

# e-oncologia

<http://www.e-oncologia.org>



The **reference space** of communication, information and learning  
for the Spanish community of oncology professionals

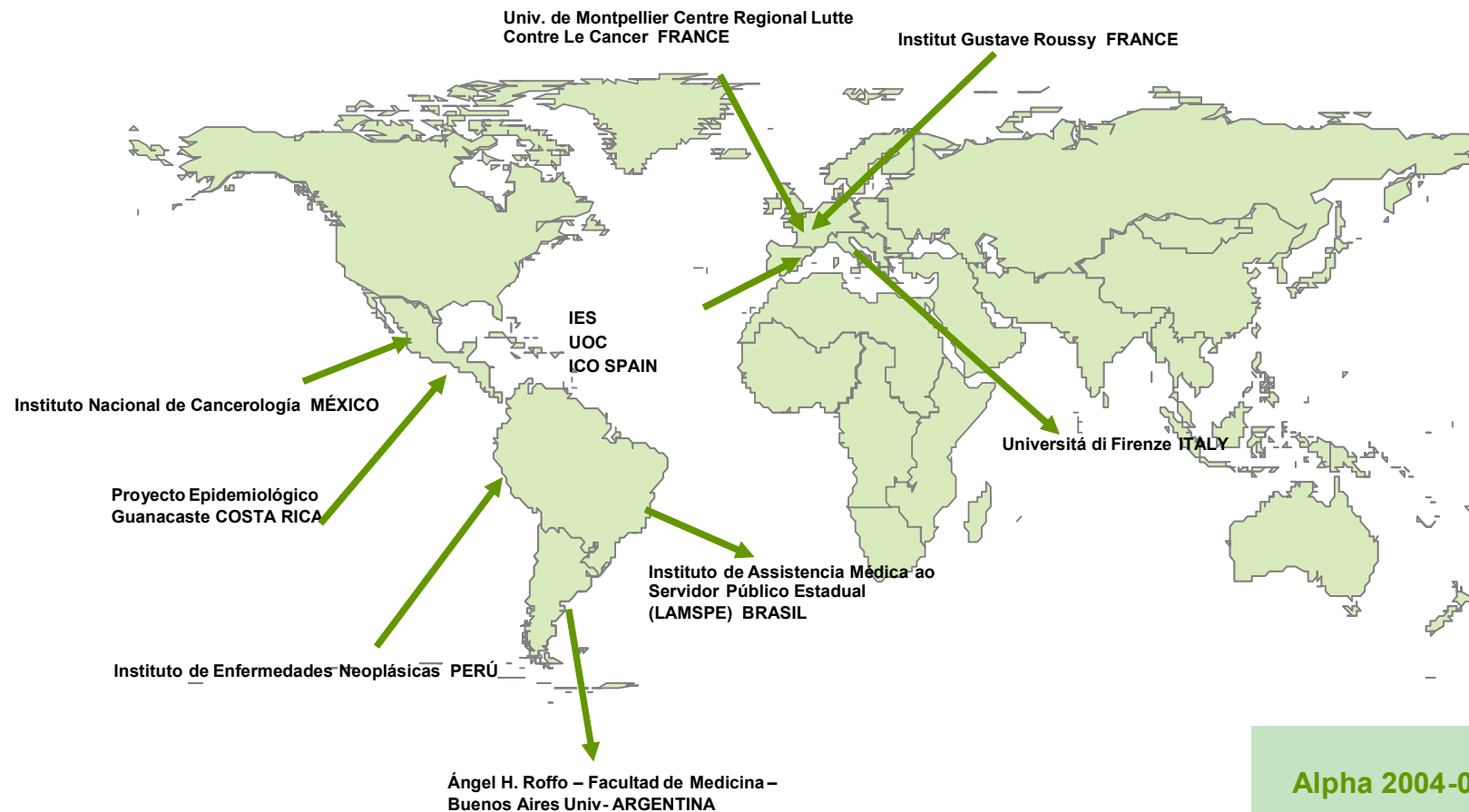
**A Continued Professional Education Program based on the  
scientific and methodological excellence.**

- e-oncologia activities are mainly virtual or blended: e-learning and face-to-face classrooms.

The Institut Català d'Oncologia (ICO) is the e-oncologia initial promoter in partnership with worldwide strategic partners.

- Academic and technological Partner: Universitat Oberta de Catalunya (UOC): **The greater online University in Latino America.** ICDE Prize of Excellence 2001 for the world's best online and distance university
- Scientific Partners:
  - Scientific Associations: SEOM, SEOR, ESO, FESEO, ALATRO, IARC.
  - Medical and Academic Institutions from Europe and Latino America.
- Institutional Partners: UE, ICO, Pla Director d'Oncologia, CIDEM y Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

# e-oncología has the support for many European and Latino American institutions



Alpha 2004-06



**Assistencia Médica ao Servidor Público Estadual (LAMSPE) – Brasil; Instituto de Oncologia Ángel H. Roffo – Facultad de Medicina – Universidad de Buenos Aires - Argentina; Instituto de Enfermedades Neoplásicas – Perú; Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – México; Proyecto Epidemiológico Guanacaste - Costa Rica; Universite de Montpellier (Faculte de Medecine) – Sante Publique, Centre Regional Lutte contre Le Cancer – France; Institut Gustave Roussy – France; Università di Firenze – Italy; Institut d’Estudis de la Salut (IES) - Spain**

## A virtual space...

... with no physical campus, yet with an online teaching and management structure, capable of facilitating interactive communication between professors and students, with complete timetable independence. The virtual campus contains everything that can be found on a conventional university campus: teaching, research, dissemination of knowledge, as well as student services.

<http://www.e-oncologia.org>



The screenshot shows the website's main page with the following highlighted features:

- Education**: Located on the left side of the page.
- Knowledge Communities**: Located on the left side of the page.
- Information and bibliography resources**: Located on the left side of the page.
- Administrative and management tools**: Located at the bottom center of the page.
- Mail**: Located on the right side of the page.
- Listas de distribución**: Located on the right side of the page.
- Messages**: Located on the right side of the page.
- Workgroup**: Located on the right side of the page.
- News**: Located on the right side of the page.

The website interface includes a header with the logo, navigation links for 'CONSULTORIO ON-LINE' and 'PUBLICACIONES E-ONCONLOGIA', a login form, and a main content area with sections for 'Formación' and 'Noticias de e-oncologia'.

All the courses are accredited by the CME commission of the Spanish Medical Association and National Health Service.

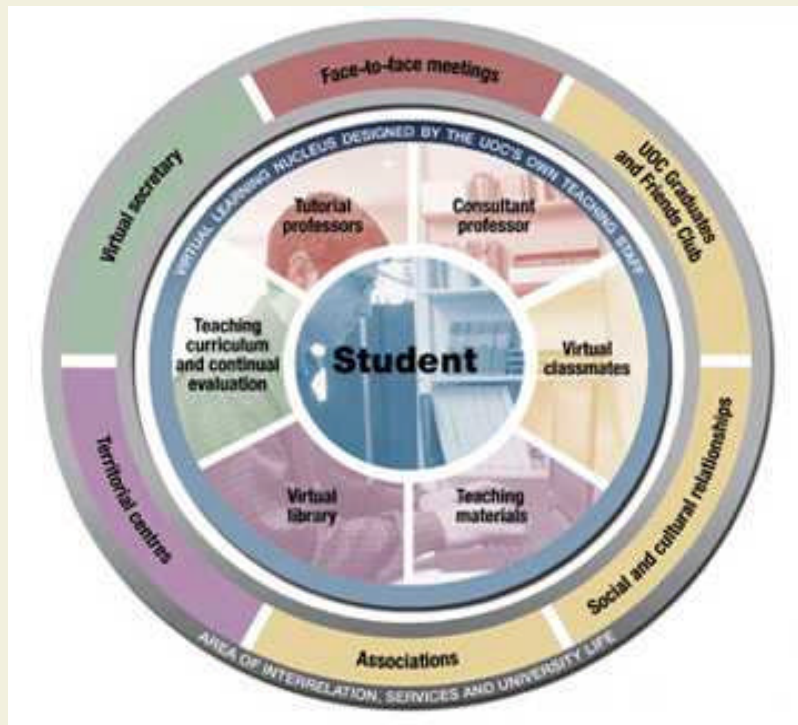
- Courses for Oncology Medical and Radiotherapy Residents
- Short courses and seminars for medical specialists and primary care physicians in community and academic practice settings.
- Continued Professional Education for Nurses and Radiotherapy Technicians
- Cancer Forums and Communication Services

2007 – 2008 Program:

- Statistical Methods for oncologists
- Methods in Epidemiology and Research
- Principles of Palliative Medicine
- Oncology Nursing
- Principles of Radiotherapy and Brachytherapy
- Pediatric Oncology Update (with a UICC grant).
- Breast Cancer: A multidisciplinary approach.
- Colon and rectal Cancer: What we know and what we must know.
- Prostate Cancer: What we know and what we must know.
- Evidence based cancer prevention

# Educational Model

The model places the student at the centre of the learning process, breaking through barriers imposed by time and space, providing education anywhere, at any time and at the pace the student decides to set for him/herself.



## Tutors

- He/She fulfils the role of a mentor.
- He /she is the responsible to supply the course::
  - To solve and manage incidences.
  - Monitor the students activities.
  - Evaluate results.

## Interaction

- **Facilitates the student-student and student-professor communication.**
- Stresses the communication and relationships between individuals nad the use of virtual space resources.

The course plan establishes a learning process and working methodology for each student, as well as planning the content and the assessment criteria for each subject. Its aim is to orientate and guide the student's work throughout each semester. As an instrument for facilitating learning the course plan is a basic tool for the correct development of the subject being studied.

The system of continuous assessment is outlined within the course plan for each subject. A series of activities have to be completed and these are guided and assessed by the professor responsible for each subject.

This system of evaluation ensures that students gain the maximum from their course and guarantees that they reach the objectives set for each subject., At the same time it allows them to plot the continuous development of their learning process, evaluating and measuring progress on a daily basis.

### • Facilitate online education activities

#### – Previous

- *Course definition*
- *Learning Methodology: Online, Blended, Face to face.*
- *Budget*
- *Market evaluation*
- ....

#### – Course structure definition

- *Objective: Competences definition*
- *Pedagogic methodology: Case based...*
- *Contents type: video, text, multimedia, etc.*
- *Evaluation Definition.*
- ....

#### – Authors identification

#### – Author and Tutors support and training

#### – Contents digitalization

#### – Accreditation

#### – Technical Platform: Virtual Campus

#### Quality Control

# 1. Características generales del curso

<b>Objetivos</b>	➔	El curso proporciona una visión global de la oncología y la hematología pediátricas abordando los problemas y las patologías más frecuentes de forma actualizada y práctica. El alumno deberá ser capaz de realizar diagnósticos correctos de las patologías neoplásicas de la infancia, de afrontar los problemas más frecuentes y de saber reconocer las situaciones complejas que requieren derivación a un centro terciario.
<b>Destinatarios</b>	➔	Los destinatarios del curso son médicos residentes de pediatría y de oncología, pediatras, médicos que puedan atender a pacientes pediátricos oncohematológicos y enfermería oncológica.
<b>Duración</b>	➔	El curso online tiene una duración aproximada de 50 horas, distribuidas en tres módulos.
<b>Ubicación</b>	➔	El curso se integrará en el campus virtual de e-oncologia (Virtagora 4.2. Base)
<b>Metodología</b>	➔	El curso se plantea alrededor de situaciones en el M1 y casos prácticos en el M2 y M3 que representan situaciones habituales de la práctica diaria de estos profesionales. Estos casos plantearán actividades en las que el alumno deberá tomar decisiones después de la consulta y estudio de un material teórico asociado en cada caso.
<b>Seguimiento</b>	➔	El curso se realiza siguiendo estándares SCORM, que permiten conocer si los alumnos han iniciado o finalizado cada uno de los temas del curso online.
<b>Tutoría</b>	➔	El tutor adoptará un papel activo en este curso. Sus principales tareas serán las de presentar el curso y sus módulos, resolver las dudas de los alumnos, dinamizar el espacio de foro proponiendo debates y corregir las actividades de evaluación que se propongan.
<b>Evaluación</b>	➔	El curso integra ejercicios y actividades evaluativas de carácter individual y grupal. Al finalizar cada módulo un cuestionario de evaluación, de 5 o 10 preguntas, permitirá los tutores tener más datos sobre el rendimiento de los alumnos. Al finalizar el curso se realizará un cuestionario global.
<b>Navegabilidad</b>	➔	El curso responde a criterios de usabilidad que garantizan la fácil comprensión, acceso y desplazamiento del participante a lo largo de la acción formativa.

## 2. Planteamiento pedagógico del material didáctico

### Itinerario formativo

Los contenidos teóricos del curso están estructurados en 3 módulos (22 temas)

Cada módulo está compuesto por los siguientes elementos:



#### Casos prácticos o situaciones

Situaciones en el M1 o casos prácticos reales concretas, en el M2 y M3, que reflejen **problemáticas** vinculadas al trabajo diario de los usuarios. Cada caso o situación lleva asociado la **información “teórica”** necesaria para su correcta resolución.

#### Tema de debate

Cada módulo debe llevar asociado un tema para debatir que preferiblemente se refiera a problemáticas concretas o situaciones paradigmáticas muy breves sobre los conceptos del módulo o sobre los casos prácticos más representativos.

#### Cuestionario de evaluación

Tests de evaluación de unas 5 o 10 **preguntas** sobre los conceptos tratados en el módulo que permitirá los tutores tener más datos sobre el rendimiento de los alumnos.

### Evaluación final

Al finalizar el curso se realizará un cuestionario global

#### Recursos formativos

##### R. Información

Material de consulta

##### R. Comunicación

Correo electrónico personal

Tutoría

Debates

##### R. Complementarios

Ayuda

Pdf imprimible Mat. consulta

Glosario

Bibliografía

# Contenidos

	•Teoría	•Actividades	•Total
•Módulo	•Material de consulta	•Situaciones	•12h
1Módulo	•Material de consulta	•Casos	•30h
2Módulo	•Material de consulta	•Casos	•6h

<b>MÓDULO 1. BASES DEL TRATAMIENTO EN ONCOLOGÍA Y HEMATOLOGÍA PEDIÁTRICAS.</b>	Proporcionar información al alumno sobre las características diferenciales de la oncohematología pediátrica y del abordaje multidisciplinario de los diferentes tratamientos de soporte.	25%
Unidad 1-1 Aspectos generales del cáncer en la infancia	Comprender las diferencias básicas entre el cáncer del adulto y el pediátrico. Incidencia y epidemiología del cáncer infantil.	8%
Unidad 1-2: Urgencias en Oncología y Hematología pediátrica:	Reconocer las situaciones que son auténticas emergencias en oncología pediátrica. Estabilización y tratamiento inicial del paciente pediátrico con una urgencia oncológica.	16%
Unidad 1-3: Tratamiento del dolor	Conocer las características especiales del niño con dolor oncológico. Evaluación con diferentes escalas de dolor. Manejo de fármacos y dosificación pediátrica.	12%
Unidad 1-4: Soporte nutricional	Particularidades nutricionales en el paciente pediátrico. Técnicas e indicaciones de nutrición.	8%
Unidad 1-5: Soporte transfusional	Política transfusional en niños. Complicaciones. El menor frente a problemas ideológicos/religiosos.	8%
Unidad 1-6: Aspectos psicológicos y sociales	Concepto de enfermedad y muerte del niño en función de su desarrollo evolutivo. Aspectos psicológicos relacionados con las diferentes fases de la enfermedad. Problemas psicológicos y psiquiátricos más frecuentes durante la enfermedad.	12%
Unidad 1-7: Efectos secundarios y secuelas del niño superviviente de cáncer	Conocer la incidencia de las secuelas del cáncer y su tratamiento. Adquirir conciencia del superviviente de cáncer infantil como colectivo socialmente vulnerable. Calidad de vida.	12%
Unidad 1-8: Asistencia domiciliaria	Conocer el manejo ambulatorio/domiciliario de los problemas oncológicos más frecuentes. La asistencia domiciliaria como estrategia de futuro.	12%
Unidad 1-9: Cuidados paliativos	Adquirir los conocimientos básicos sobre cuidados paliativos en el niño con cáncer.	12%

# Contenidos

<b>MÓDULO 2</b>		
<b>ENFERMEDADES ONCOLÓGICAS MÁS FRECUENTES</b>	Saber orientar en las principales patologías oncológicas el diagnóstico, estudio de extensión y tratamiento.	62,5%
Unidad 2-1: Leucemias agudas	LAL y LAM: saber diagnosticar, clasificar y tratar así como afrontar las posibles complicaciones del tratamiento de las leucemias agudas.	10%
Unidad 2-2: Tumores del SNC	Conocer la incidencia y enumerar los tipos histológicos más frecuentes de tumores cerebrales. Planificar el tratamiento (cirugía, quimioterapia, radioterapia) en función de la localización, de la edad del paciente y del tipo histológico.	10%
Unidad 2-3: Linfomas	2-3-1: Linfoma de Hodgkin : diagnóstico, estadiaje y tratamiento 2-3-2: Características diferenciales de los 4 tipos clásicos de linfomas no Hodgkin. Diagnóstico, estadiaje y tratamiento.	10%
Unidad 2-4: Tumores retroperitoneales	2-4-1: T. de Wilms: diagnóstico, tipos histológicos, estadiaje y tratamiento. 2-4-2: Neuroblastoma: diagnóstico, factores predisponentes, estadiaje, factores pronósticos y tratamiento.	10%
Unidad 2-5: Sarcomas de partes blandas	Diagnóstico. Nuevo sistema de estratificación. Tratamiento.	10%
Unidad 2-6: Tumores óseos malignos	Criterios clínicos diagnósticos. Métodos de imagen. Técnicas de biopsia. Quimioterapia y cirugía conservadora.	10%
Unidad 2-7: Histiocitosis	Estado actual del diagnóstico y clasificación de la Histiocitosis de Células de Langerhans. Concepto actual y criterios diagnósticos de las LHH (linfocitosis histiocítica hemofagocítica).	10%
Unidad 2-8: Retinoblastoma	Diagnóstico. Factores genéticos. Tratamiento actual del retinoblastoma. Consejo genético.	10%
Unidad 2-9: Tumores poco frecuentes	Incidencia y epidemiología. Enfoques diagnósticos y terapéuticos de los diferentes tipos de tumores.	10%
Unidad 2-10: Trasplante de progenitores hemopoyéticos	2-10-1: Fundamentos, tipos y principales indicaciones del TPH. 2-10-2: Complicaciones: fallo de implante, EVOH, EICH, infecciones, otras.	10%

MODULO 3		
HEMATOLOGÍA NO ONCOLÓGICA	Conocer el algoritmo diagnóstico y el manejo terapéutico de estas alteraciones estrechamente relacionadas con la oncología pediátrica.	12,5%
Unidad 3-1: Anemias	Efectuar el diagnóstico diferencial y conocer el manejo de las anemias más frecuentes.	30%
Unidad 3-2: Aplasias medulares congénitas y adquiridas	Conocer la incidencia y la etiología de las formas más frecuentes de aplasia medular adquirida así como de los síndromes de insuficiencia medular, y sus posibilidades terapéuticas.	30%
Unidad 3-3: Alteraciones de la hemostasia	Saber realizar una orientación diagnóstica y terapéutica de las alteraciones de la hemostasia básicas.	30%

## Oncología y Hematología Pediátricas

Material de consulta   Imprimir   Glosario   Bibliografía   Ayuda   Salir

Presentación

**Módulo 1**

Situación 1

Situación 2

Situación 3

Situación 4

Síntesis

Evaluación

Módulo 2

Módulo 3

Evaluación final

### PRESENTACIÓN DEL MÓDULO 1.

#### Bases del tratamiento en oncohematología pediátrica

En este módulo trataremos los temas siguientes:

1.    Xxxxxx
2.    Xxxx
3.    xxxx

El **objetivo general** de este módulo es que el alumno sea capaz de...



Fletxes de navegació


### Presentación del módulo 1

Primera página donde se introduce, se presenta y se justifica la temática del módulo y los subtemas que se van a tratar en él, así como las SITUACIONES que se presentan.

También se incluirán los objetivos generales.

## Oncología y Hematología Pediátricas

Material de consulta   Imprimir   Glosario   Bibliografía   Ayuda   Salir

Presentación	 <ul style="list-style-type: none"><li>Situación 1: Título de la situación</li></ul> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 10px;"><p>Xxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxx x</p><p>Xxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</p></div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"><p>Ficha paciente</p></div>
<b>Módulo 1</b>	
<b>Situación 1</b>	
Situación 2	
Situación 3	
Situación 4	
Síntesis	
Evaluación	
Módulo 2	
Módulo 3	

Ev **Presentación de la situación concreta**

A diferencia del M2 y M3 que se sustenta en casos clínicos, el M1 presenta situaciones concretas (mini-casos) de más rápida resolución.

Este primer escenario corresponde al enunciado de dicha situación, y se describe y expone la situación concreta que el alumno deberá resolver con la ayuda del material de consulta.

## Oncología y Hematología Pediátricas

Material de consulta   Imprimir   Glosario   Bibliografía   Ayuda   Salir

Presentación

Módulo 1

**Módulo 2**

Caso 1

Caso 2

Caso 3

Caso 4

Síntesis

Evaluación

Módulo 3

Evaluación final

### PRESENTACIÓN DEL MÓDULO 2.

#### Enfermedades oncológicas más frecuentes

En este módulo trataremos los temas siguientes:

1. Leucemias agudas
2. Tumores del SNC
3. Linfomas
4. Etc.

El **objetivo general** de este módulo es que el alumno sea capaz de...



Fletxes de navegació

### Presentación del módulo 2 Y 3

Primera página donde se introduce, se presenta y se justifica la temática del módulo y los subtemas que se van a tratar en él, así como los CASOS que se presentan.

También se incluirán los objetivos generales.

## Oncología y Hematología Pediátricas

[Material de consulta](#)[Imprimir](#)[Glosario](#)[Bibliografía](#)[Ayuda](#)[Salir](#)[Presentación](#)[Módulo 1](#)[Módulo 2](#)[Caso 1](#)[Caso 2](#)[Caso 3](#)[Caso 4](#)[Síntesis](#)[Evaluación](#)

### • Caso 3: Título del caso

Los casos estarán divididos por escenarios. Cada escenario corresponderá a una fase del proceso.



Maria es una paciente de 5 años diagnosticado hace 6 meses de una neoplasia de pulmón (carcinoma escamoso) del lóbulo superior izquierdo con metástasis óseas politópicas... Llega al hospital acompañada de su madre que.....

[Ficha paciente](#)

**Motivo de la visita:** Acude porqué en los últimos días ha experimentado...

### Presentación del caso clínico

Primer escenario que corresponde al enunciado del caso clínico donde se describe y expone la situación inicial y toda la información del paciente.

A través de los casos prácticos situamos al usuario ante escenarios parecidos a los que se plantean a lo largo de sus tareas y funciones diarias reflejando los errores y problemáticas más frecuentes.

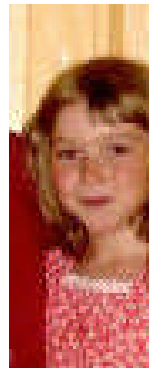
Cuanto más cercanas a su propia experiencia sean las actividades propuestas, mayor será la transferencia, aplicabilidad y significación del aprendizaje.

## Oncología y Hematología Pediátricas

[Material de consulta](#)[Imprimir](#)[Glosario](#)[Bibliografía](#)[Ayuda](#)[Salir](#)[Presentación](#)[Módulo 1](#)[Módulo 2](#)[Caso 1](#)[Caso 2](#)[Caso 3](#)[Caso 4](#)[Síntesis](#)[Evaluación](#)[Módulo 3](#)[Evaluación final](#)

### Ficha del paciente

• Caso 3:



**Nombre:** Maria

**Edad:** 8 años

**Características:**

**Antecedentes familiares:**

**Antecedentes patológicos:**

**Pruebas realizadas:**

[Ficha  
paciente](#)

### Ficha del paciente

Nos muestra todo el historial del paciente. Se puede utilizar a modo de resumen de la presentación del caso para que este no sea tan largo.

Esta ficha se irá actualizando a lo largo del caso con las pruebas que se le realicen, los nuevos diagnósticos...

## Oncología y Hematología Pediátricas

Mate

### Linfomas

Presentación
Módulo 1
<b>Módulo 2</b>
Caso 1
Caso 2
<b>Caso 3</b>
Caso 4
Síntesis
Evaluación
Módulo 3
Evaluación final

#### • Caso 3: Título del caso

Els los últimos meses exploración física:

- IMC: 29,7
- T<sup>a</sup>=36,6°
- TA=132/81
- Tumefacció i
- Resta explorat

#### Concepte

El dolor abdominal és un motiu de consulta freqüent en la pràctica clínica. És l'examen d'últimes causes que poden desencadenar-lo en ocasions el seu caràcter inespecífic dificulta la seva etiologia i el diagnòstic.

El terme d'abdomen agut s'aplica a qualsevol dolor abdominal d'inici sobtat que presenti signes d'irritació peritoneal.

El més important en la valoració del pacient amb dolor abdominal és la anamnesi i exploració física. Les proves complementàries ajudaran a confirmar o aixecar possibles diagnòstics.

En l'anamnesi cal delectar:

- Estar en pacient adult: l'apendicitis aguda és la causa més freqüent de dolor abdominal quirúrgic. A mesura que augmenta l'edat són més freqüents quadres de perforació de úlcera bulbosa, diverticulitis, obstrucció intestinal i osteïtis mesentèrica.
- Benvé: la patologia biliar i les hèrtes crònics són més freqüents en dones. En l'edat avançada el càncer de colon és un possible origen ginecològic del dolor abdominal.
- Antecedents personals: sobre bi Infeccions sobre Intervencions quirúrgiques o traumatismes abdominals preus així com antecedents ginecològics (D.U., des de la O l'ima regla, part...).
- Antecedents familiar: velator quadres múltiples (càncer, hipertensió, ...).

#### Material de consulta:

Antes de seguir con el caso lea atentamente el apartado **3. Linfomas** del material de consulta.

#### Acceso al material de consulta

En este apartado los alumnos encontrarán el acceso al contenido teórico asociado a aquella fase o situación concreta del caso. Este les ayudará en la toma de decisiones que se les plantea.

[Material de consulta](#)[Imprimir](#)[Glosario](#)[Bibliografía](#)[Ayuda](#)[Salir](#)

## • Caso 3: Título del caso



### ESCENARIO 1: **Actividad 1**

[Ficha  
paciente](#)

Después de haber consultado la ficha del paciente, haber realizado la exploración física, la exploración complementaria, y una vez revisados los resultados de los análisis **cual cree que es el problema del paciente?**



- a) Texto respuesta 1
- b) Texto respuesta 2
- c) Texto respuesta 3

#### **Actividad y toma de decisión**

Una vez se ha leído el material de consulta el alumno ya está en disposición de responder a la pregunta que se le plantea, y por lo tanto, tomar una decisión.

- Material de consulta
- Imprimir
- Glosario
- Bibliografía
- Ayuda
- Salir

## • Caso 3: Título del caso



Ficha

### ESCENA

Después de  
complementa



### • Opción poco recomendable

Ha escogido la opción A: Inspección, auscultación, percusión y palpación

#### Problema

Lo más correcto es auscultar antes de la palpación o percusión durante un mínimo de dos minutos. ....

#### Reflexiona

XX  
XX

**Decisión errónea**  
Si la decisión tomada no es la más adecuada, el usuario recibirá un feedback con las consecuencias de la decisión que ha tomado, y se le propondrá una reflexión. El usuario deberá volver a la toma de decisión y responder a la pregunta de forma correcta para pasar a la siguiente pantalla.



## Presentación del curso

Unidad 1

Unidad 2

Unidad 3

Unidad 4

Unidad 5

### Presentación del curso

3 / 6

#### Objetivos del curso

El objetivo principal del curso es **conocer los principios básicos de la Radioterapia Externa y de la Braquiterapia, adquiriendo las informaciones teóricas y prácticas necesarias para ello.**

Los objetivos específicos son:

- Crear un espacio de intercambio de experiencias con otros profesionales que trabajen en el ámbito de la utilización de las radiaciones ionizantes, con el fin de proporcionar una orientación teórica y práctica actualizada.
- Adquirir y/o ampliar el conocimiento de las bases teóricas de la Radioterapia Externa y de la Braquiterapia.
- Reconocer los efectos en tejidos y órganos de los tratamientos de Radioterapia Externa y Braquiterapia.
- Conocer los equipos de Radioterapia Externa y Braquiterapia y su entorno de seguridad.
- Adquirir los conocimientos del proceso radioterápico en general.



## Presentación del curso

Unidad 1

Unidad 2

Unidad 3




Unidad 4

Unidad 5

### Presentación del curso

◀ 4 / 6 ▶

#### Descripción de los personajes del curso

	<p><b>Dr. José García</b>, médico adjunto varón de 45 años. Vestido de calle con una bata blanca y un fonendoscopio en un bolsillo de la bata, donde lleva más cosas, del bolsillo de la solapa cuelga un dosímetro.</p>
	<p><b>Dr. Manuel Fernández</b>, médico de atención primaria del área de influencia del hospital, varón de 54 años. Vestido de calle.</p>
	<p><b>Dra. Cristina Vázquez</b>, médico interno residente de origen latinoamericano, mujer de 25 años, vestida de calle con bata blanca y fonendoscopio alrededor del cuello, con un dosímetro colgando del borde del bolsillo de la solapa.</p>



Presentación del curso

## Unidad 1

- Definición de radioterapia
- Intención de la radioterapia
- Proceso de la radioterapia
- Autoevaluación

Unidad 2

Unidad 3

Unidad 4

Unidad 5

## Presentación de la unidad

2 / 2

### Unidad 1



Consulte la Orden del BOE donde aparece publicado el programa oficial de la especialidad en oncología radioterápica.

[Orden del BOE](#)

Haciendo **clic en Orden del BOE** se descargará un archivo PDF que puede tardar unos minutos en abrirse. Para poder verlo, necesita tener instalado el programa Adobe Acrobat en su ordenador. Si no lo tiene, descárguelo [aquí](#) (enlace a página adobe acrobat).