



Instituto Nacional de Formación Online

**MEDICINA Y SALUD**

## Programa de autoaprendizaje en oncología pediátrica y terapia de soporte



MODALIDAD  
**100%  
ONLINE**

ÁREA  
**MEDICINA**

DURACIÓN  
**150  
HORAS**



## DESCRIPCIÓN

Este programa nace con la intención de servir de ayuda y guía en la toma de decisiones del manejo clínico de los problemas más comunes que los oncólogos pueden encontrar y que son específicos en los niños con cáncer.

Igualmente está dirigido y pretende ayudar a residentes y adjuntos del hospital y también a los pediatras de Atención Primaria que pueden estar implicados en el cuidado y seguimiento de estos pacientes, en los que una simple fiebre, dada la especial situación de inmunosupresión que padecen y agravada si además presentan neutropenia severa debido a la quimioterapia y/o radioterapia, puede provocar la muerte del niño si no se toman medidas anticipatorias y se utiliza una cobertura antibiótica adecuada.

Los textos breves y los esquemas y algoritmos claros y sencillos permiten y facilitan las decisiones asistenciales y están basados en experiencias propias de los autores que serán de gran utilidad a los especialistas más jóvenes.

La experiencia previa, el estudio actualizado y la dedicación y el entusiasmo que han demostrado de forma continuada los autores del texto en el cuidado del niño con cáncer son el mejor aval para recomendar su estudio y consulta.

El programa contiene información útil para el trabajo diario, desde las primeras fases del diagnóstico hasta, posteriormente, la vigilancia y seguimiento de las complicaciones que se presentan en los niños sometidos a tratamiento.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

El programa está dispuesto en dos grandes grupos de contenidos. El primero referido a las Complicaciones Oncológicas en Pediatría, tiene como objetivo principal ayudar al pediatra hospitalario que habitualmente atiende (Oncología y Hematología Pediátricas) o que en algún momento puede llegar a atender (Urgencias de Pediatría, UCIP, etc.) a niños-adolescentes con patología oncológica y a reconocer las complicaciones oncológicas más frecuentes y que pueden ser la forma de presentación de una enfermedad maligna en un niño o adolescente no diagnosticado previamente, y las que pueden ocurrir como consecuencia de la terapéutica empleada o durante la recurrencia /progresión del tumor.



Reconocer y tratar las complicaciones que aparecen en los pacientes pediátricos con cáncer, ya que algunas son complicaciones verdaderas, exigen una atención inmediata y pueden poner en peligro la vida del paciente.

El segundo grupo de contenidos está enfocado a dar a conocer la Terapia de Soporte en pacientes oncológicos pediátricos y el estudio pormenorizado de todas aquellas medidas dirigidas a la prevención y tratamiento de las complicaciones derivadas de la propia enfermedad oncológica o de la terapia recibida.

Finaliza este programa con un vademécum donde se reflejan las especialidades farmacéuticas relacionadas con el tratamiento de las urgencias oncológicas pediátricas y la terapia de soporte, que será de gran utilidad para facultativo a la hora de la atención al paciente, así como, y en su caso, la modificación de dosis en situaciones especiales.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

A la hora de afrontar el primer módulo sobre Complicaciones Oncológicas en Pediatría y con el objetivo didáctico de una mayor comprensión y estudio, el programa está estructurado por bloques dependiendo del órgano o sistema afectado, así pues, los apartados sobre complicaciones metabólicas, hematológicas, cardiorácicas, etc., incluyen las patologías específicas que se pueden producir en cada órgano o sistema desarrollando la etiología, patogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento de cada una de ellas.

Esta organización de contenidos hace del programa, una herramienta-guía de fácil acceso, facilitando al facultativo la consulta rápida y actualización de conocimientos ante una complicación oncológica pediátrica.

De la misma forma estructural, el programa afronta el segundo módulo de Terapia de Soporte, estando este dividido por capítulos específicos dependiendo del tratamiento y soporte clínico que se le aplique al paciente.

En cada apartado quedan desarrolladas las terapias elegidas con una amplia descripción de las mismas, así como sus ventajas e inconvenientes.

Dar a conocer y actualizar las diferentes terapias de soporte a utilizar en los pacientes oncológicos pediátricos, desde los accesos venosos centrales, pasando por el soporte transfusional, antiemético y nutricional, hasta la sedo-analgésia y el tratamiento del dolor y su componente psicooncológico.



## COORDINADOR

### **Dr. López Almaraz, Ricardo**

Médico adjunto. Servicio de Pediatría (Oncohematología pediátrica)  
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias  
La Laguna. Sta. Cruz de Tenerife

## AUTORES

### **Francisco de Sande Díaz**

FEA de Psiquiatría  
Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil  
Valterra. Lanzarote.

### **Silvia Domínguez Ramírez**

Médico adjunto. Unidad de Oncología  
pediátrica  
Complejo Hospitalario Universitario  
Insular Materno Infantil. Las Palmas  
de Gran Canaria

### **María Falcón Rodríguez**

Médico adjunto. Servicio de Hematología  
y Hemoterapia  
Complejo Hospitalario Universitario  
Insular Materno Infantil. Las Palmas  
de Gran Canaria

### **Jorge Gómez Sirvent**

Jefe de Servicio. Servicio de Pediatría  
(Oncología pediátrica)  
Hospital Universitario Ntra. Señora  
de Candelaria. Sta. Cruz de Tenerife

### **Macarena González Cruz**

Médico adjunto. Servicio de Pediatría  
(Oncohematología pediátrica)  
Complejo Hospitalario Universitario  
de Canarias La Laguna. Sta. Cruz  
de Tenerife  
Ex-Médico adjunto de la Sección  
de Oncohematología pediátrica  
Hospital Virgen Macarena. Sevilla

### **Ignacio González García**

Médico adjunto. Sección de Radiología  
intervencionista  
Complejo Hospitalario Universitario  
de Canarias La Laguna. Sta. Cruz  
de Tenerife

### **Montserrat González García**

Médico adjunto. Servicio de Pediatría  
(Oncología pediátrica)  
Hospital Universitario Ntra. Señora  
de Candelaria. Sta. Cruz de Tenerife

### **Itámar González Perera**

Farmacéutico adjunto. Servicio  
de Farmacia Hospitalaria  
Complejo Hospitalario Universitario  
de Canarias La Laguna. Sta. Cruz  
de Tenerife

### **Cristina León Quintana**

Médico adjunto. Servicio de Pediatría  
Hospital Dr. José Molina Orosa.  
Lanzarote

### **Ricardo López Almaraz**

Médico adjunto. Servicio de Pediatría  
(Oncohematología pediátrica)  
Complejo Hospitalario Universitario  
de Canarias La Laguna. Sta. Cruz  
de Tenerife

### **Lucía Martín Viota**

Médico adjunto. Servicio de Pediatría  
(Neurología pediátrica)  
Hospital Universitario Ntra. Señora  
de Candelaria. Sta. Cruz de Tenerife

### **Mercedes Mateos Durán**

Pediatra  
Diplomada internacional en Pediatría  
tropical por el Instituto Carlos III  
de Madrid

### **Kishore N. Melwani Melwani**

Coordinador del Servicio de Pediatría.  
Unidad de Oncología pediátrica  
Complejo Hospitalario Universitario  
Insular Materno Infantil. Las Palmas  
de Gran Canaria

### **Antonio Molinés Honrubia**

Médico adjunto. Servicio de Hematología  
y Hemoterapia  
Complejo Hospitalario Universitario  
Insular Materno Infantil. Las Palmas  
de Gran Canaria

### **Abián Montesdeoca Melián**

Médico adjunto. Servicio de Pediatría  
(Infectología pediátrica)  
Complejo Hospitalario Universitario  
de Canarias La Laguna. Sta. Cruz  
de Tenerife

### **Mercedes Murray Hurtado**

Médico adjunto. Servicio de Pediatría  
(Nutrición infantil)  
Complejo Hospitalario Universitario  
de Canarias La Laguna. Sta. Cruz  
de Tenerife

### **Rosalía Pérez Hernández**

Médico adjunto. Servicio de Pediatría  
(UCIP)  
Complejo Hospitalario Universitario  
de Canarias La Laguna. Sta. Cruz  
de Tenerife

### **José Rodríguez Luis**

Jefe de Sección del Servicio de Pediatría  
Profesor titular de Pediatría (Facultad  
de Medicina de la ULL)  
Complejo Hospitalario Universitario  
de Canarias La Laguna. Sta. Cruz  
de Tenerife

### **Cristina Villafruela Álvarez**

Pediatra de Atención Primaria  
Centro Salud Toscal-Ruiz de Padrón  
Sta. Cruz de Tenerife  
Ex-Médico adjunto del Servicio  
de Oncohematología y TPH  
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús  
Madrid



## CONTENIDOS

### 1. Complicaciones metabólicas

- Síndrome de lisis tumoral (SLT)
- Hiponatremia/síndrome de secreción inadecuada de ADH (SIADH)
- Diabetes insípida central
- Hipercalcemia tumoral (HIT)
- Hiperglucemia

### 2. Complicaciones hematológicas

- Hiperleucocitosis
- Neutropenia
- Anemia
- Trombocitopenia
- Otras complicaciones hemorrágicas-coagulopatías
- Trombosis en el niño con cáncer

### 3. Complicaciones cardiotorácicas

1. Complicaciones cardiotorácicas mecánicas
  - Síndrome de vena cava superior (SVCS) y síndrome del mediastino superior (SMS). Obstrucción de la vía aérea superior
  - Derrame pleural maligno
  - Derrame pericárdico y taponamiento cardiaco
  - Neumotórax y neumomediastino
2. Complicaciones cardiotorácicas inflamatorias
  - Complicaciones pulmonares no infecciosas de los trasplantes de progenitores hematopoyéticos (TPH)

- Hemoptisis masiva
- Síndrome de ATRA
- Toxicidad pulmonar y síndrome de la citarabina

### 4. Complicaciones abdominales

- Mucositis.
- Hemorragia digestiva
- Inflamación-infección intestinal
- Estreñimiento en el niño con cáncer
- Obstrucción intestinal (oclusión intestinal)
- Perforación gastrointestinal
- Ascitis
- Enfermedad veno-oclusiva hepática (EVOH)
- Hepatotoxicidad
- Hepatomegalia masiva aguda
- Colecistitis aguda/colelitiasis
- Pancreatitis aguda

### 5. Complicaciones nefrourológicas

- Obstrucción del flujo urinario.
- Fracaso renal agudo (IRA)
- Hipertensión arterial (HTA)
- Cistitis hemorrágica

### 6. Complicaciones neurológicas

- Síndrome de hipertensión intracraneal (HTIC)
- Alteración aguda del nivel de conciencia

- 
- Accidentes cerebrovasculares (ACV)
  - Crisis convulsivas
  - Efectos secundarios de la quimioterapia intratecal
  - Síndrome de compresión medular

#### **7. Complicaciones infecciosas**

- Neutropenia febril (NF)
- Fiebre sin neutropenia
- Infecciones localizadas
- Infección fúngica invasiva (IFI)
- Infecciones virales en el paciente oncohematológico

#### **8. Otras complicaciones**

- Extravasación de citostáticos
- Síndrome inflamatorio de reconstitución inmune (IRIS)
- Shock

#### **Terapia de soporte en el paciente oncológico pediátrico**

#### **9. Accesos venosos centrales**

#### **10. Soporte transfusional y factores de crecimiento hematopoyético**

#### **11. Soporte antiemético**

#### **12. Soporte nutricional**

#### **13. Tratamiento del dolor y cuidados paliativos**

#### **14. Sedación y analgesia para procedimientos invasivos**

#### **15. Soporte psicooncológico**

#### **16. Vacunación y profilaxis de infecciones**

#### **Vademécum. Modificación de dosis en situaciones especiales**

### Anexos

**I.** Calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones de acuerdo al sistema de graduación del Center for Disease Control (CDC)

**II.** Normograma para la determinación de la superficie corporal

**III.** Cálculo de la SC utilizando solo el peso

**IV.** Localización de las condensaciones pulmonares en la radiografía de tórax

**V.** Evaluación de la toxicidad por la quimioterapia (CTC del NCI americano)