



# VALORACIÓN DEL Estado Nutricional en Pediatría

EDITORA

Dra. R.A. Lama More



VALORACIÓN DEL

# Estado Nutricional en Pediatría

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© 2018 Ergon  
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 978-84-17194-21-5  
Depósito Legal: M-5225-2018

**VALORACIÓN DEL**

# **Estado Nutricional en Pediatría**

**EDITORA**

Dra. R.A. Lama More



## **GRUPO GETNI 2017**

### **Rosa A. Lama More**

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil.  
Centro Médico D-medical. Madrid*

### **José Antonio Blanca García**

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil.  
Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz*

### **Marta Castell Miñana**

*CSI Llíria Departamento Arnau de Vilanova, Valencia.  
Servicio de Urgencias. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia*

### **Pedro Cortés Mora**

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil.  
Hospital Universitario Santa Lucía. Cartagena, Murcia*

### **Rafael Galera Martínez**

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil.  
Servicio de Pediatría.  
Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería*

### **Encarnación López Ruzafa**

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil.  
Servicio de Pediatría.  
Complejo Hospitalario Torrecárdenas. Almería*



### **Ana Moráis López**

*Unidad de Nutrición Infantil y Enfermedades Metabólicas.  
Hospital Universitario La Paz. Madrid*

### **M<sup>a</sup> Carmen Rivero de la Rosa**

*Sección de Gastroenterología y Nutrición Infantil.  
Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla*

### **Gerardo Rodríguez Martínez**

*Servicio de Pediatría.  
Hospital Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. IIS Aragón. Zaragoza  
Investigador asociado del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud*

### **Ignacio Ros Arnal**

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil.  
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza*

## **AUTORES INVITADOS**

### **Juan José Benavente García**

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición Infantil.  
Hospital General Universitario Santa Lucía. Cartagena, Murcia*

### **Ana Bergua Martínez**

*Unidad de Nutrición Infantil y Enfermedades Metabólicas.  
Hospital Universitario La Paz. Madrid*

### **Antonio José Domínguez Pérez**

*FEA de Pediatría Infantil y sus áreas específicas.  
Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla*

### **Laura Escartín Madurga**

*Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa.  
Universidad de Zaragoza. IIS Aragón. Zaragoza*

### **José Miguel Martínez de Zabarte Fernández**

*Unidad de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica.  
Hospital Obispo Polanco. Teruel*

### **Irene Merinero Ausin**

*Dietista-Nutricionista Unidad de Nutrición Infantil y Enfermedades Metabólicas  
(UNIEM).  
Hospital Universitario La Paz. Madrid*

### **Héctor Ruiz Bartolomé**

*Dietista-Nutricionista Unidad de Nutrición Infantil y Enfermedades Metabólicas  
(UNIEM).  
Hospital Universitario La Paz. Madrid*

### **Marta Tejón Fernández**

*Dietista-Nutricionista. Unidad de Nutrición y Dietética.  
Centro San Félix. Almería*



# Prólogo

R.A. Lama More

Actualmente cada vez hay más pediatras atraídos por la actividad clínica de nutrición infantil, muchos han conseguido tener esta actividad profesional a tiempo parcial y muy pocos como única actividad profesional en las Unidades de Nutrición que actualmente tienen unos pocos hospitales.

Son conocidas las herramientas con las que contamos para realizar este ejercicio profesional, pero no tenemos en nuestro medio un manual práctico que incluya, de modo ordenado, todas estas herramientas para ser utilizadas de modo rutinario. Por este motivo, en el grupo GETNI hemos visto la oportunidad de plasmar nuestra experiencia, en un manual que intentamos que sea tan práctico e interesante como los manuales de terapéutica nutricional enteral y parenteral que hemos editado con anterioridad y que espero, que todos los que tienen este manual en sus manos, los conozcan.

Igual que los anteriores, este manual va dedicado a los pediatras en formación y a todos aquellos que se les plantea la posibilidad de programar una terapéutica nutricional a sus pacientes. Aunque como decíamos en nuestros anteriores manuales, la terapéutica nutricional pediátrica debe ser instaurada por profesionales de una Unidad de Nutrición Infantil, pero no todos los hospitales cuentan con ella y, por otro lado, las existentes son Unidades con escaso personal que no pueden cubrir las necesidades de todos los pacientes hospitalizados; por tanto, estas herramientas de valoración nutricional deben ser conocidas por todos los pediatras hospitalarios que tienen que instaurar terapéutica nutricional.

También va dirigido al pediatra de Atención Primaria, porque la valoración del estado nutricional debe ser conocida y, aunque sea parcialmente, puesta en práctica por ellos, porque es necesaria la detección precoz de los pacientes malnutridos o con riesgo de malnutrición.

Con gran satisfacción he visto que en la página de nuestra Sociedad (SEGHNP) se incluyó una hoja de valoración nutricional en la que se mostraba de manera esquemá-



tica pero ordenada parte de la rutina que instauramos en nuestra Unidad de Nutrición del Hospital Infantil La Paz desde sus inicios en la década de los 90, enriquecida con las últimas curvas del Estudio Español de Crecimiento de 2010. Esta página ha sido de gran utilidad práctica. Como verán en este manual, la valoración nutricional no se acaba en el cálculo del gasto energético cuando se trata de instaurar alguna forma de terapéutica nutricional.

Creo que un mejor conocimiento general de las herramientas para conseguir un buen diseño de terapéutica nutricional hará más evidente la necesidad de instauración de unidades de nutrición en los hospitales pediátricos.

**Rosa A. Lama More**

*Coordinadora del Grupo GETNI*



# Índice

## PRÓLOGO

*R.A. Lama More*

## CAPÍTULO 1

**INTRODUCCIÓN** ..... 1

*R.A. Lama More, R. Galera Martínez*

## CAPÍTULO 2

**VALORACIÓN CLÍNICA DEL ESTADO NUTRICIONAL** ..... 5

*M.C. Rivero de la Rosa, A.J. Domínguez Pérez, L. Escartín Madurga*

## CAPÍTULO 3

**VALORACIÓN DEL CRECIMIENTO: ANTROPOMETRÍA** ..... 13

*I. Ros Arnal, J.M. Martínez de Zabarte Fernández, P. Cortés Mora*

## CAPÍTULO 4

**VALORACIÓN DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL** ..... 27

*P. Cortés Mora, J.J. Benavente García, I. Ros Arnal*

## CAPÍTULO 5

**VALORACIÓN DEL GASTO ENERGÉTICO** ..... 55

*A. Moráis López, A. Bergua Martínez, J.A. Blanca García*

## CAPÍTULO 6

**VALORACIÓN DE REQUERIMIENTO NITROGENADO** ..... 67

*J.A. Blanca García, E. López Ruzafa, A. Moráis López*

<b>CAPÍTULO 7</b>	
<b>VALORACIÓN DE LA INGESTA</b> .....	79
<i>H. Ruiz Bartolomé, I. Merinero Ausin, M. Tejón Fernández</i>	
<b>CAPÍTULO 8</b>	
<b>BALANCE ENERGÉTICO-PROTEICO</b> .....	101
<i>M. Tejón Fernández, E. López Ruzafa, J.J. Benavente García</i>	
<b>CAPÍTULO 9</b>	
<b>CRIBADO NUTRICIONAL EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO</b> .....	109
<i>R. Galera Martínez, M.C. Rivero de la Rosa, H. Ruiz Bartolomé</i>	
<b>CAPÍTULO 10</b>	
<b>VALORACIÓN NUTRICIONAL EN EL NEONATO Y PREMATURO</b> .....	123
<i>G. Rodríguez Martínez, L. Escartín Madurga, M. Castell Miñana</i>	
<b>CAPÍTULO 11</b>	
<b>VALORACIÓN NUTRICIONAL EN SITUACIONES ESPECIALES (I)</b> .....	143
<i>R.A. Lama More, P. Cortés Mora, I. Ros Arnal</i>	
<b>CAPÍTULO 12</b>	
<b>VALORACIÓN NUTRICIONAL EN SITUACIONES ESPECIALES (II)</b> .....	157
<i>A. Bergua Martínez, A. Moráis López, A.J. Domínguez Pérez</i>	
<b>CAPÍTULO 13</b>	
<b>VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA</b> .....	175
<i>M. Castell Miñana, G. Rodríguez Martínez, E. López Ruzafa</i>	
<b>CAPÍTULO 14</b>	
<b>RECURSOS WEB ÚTILES EN VALORACIÓN NUTRICIONAL</b> .....	187
<i>R. Galera Martínez, M.C. Rivero de la Rosa</i>	
<b>ÍNDICE DE MATERIAS</b> .....	191