

## INDICE DE AUTORES

---

### EDITORA

**Pérez de Arriba, Natalia** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (HUCA). Oviedo. Tutora de residentes. Vocal por Asturias de la Sección de Neurociencias de la Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR)*

### AUTORES

**Álvarez de Eulate-Beramendi, Sayoa** *Especialista. Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Álvarez Fernández, Rosa Ana** *Especialista. Tutora de residentes. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (HUCA). Oviedo*

**Artime Díaz, Andrea** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Becerra Astaiza, Eduardo** *Residente. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Benavente Fernández, Lorena** *Especialista. Tutora de residentes. Servicio de Neurología. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Brid Castañón, Teresa** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Castañón Alonso, Elena** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Cid Boo, Patricia** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Infanta Leonor (Madrid)*

**Cogorro Riestra, Carmen** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Concha Torre, Andrés** *Especialista. Tutor de residentes. Sección de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Corrales Valdivielso, Irene** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Cuéllar Martínez, Ana Belén** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**De Prado Rodríguez, César Ángel** *Residente. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Del Busto Martínez, Cecilia** *Residente. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) Oviedo*

**Fernández Castelao, Isabel** *Residente. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Fernández del Valle, David** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Fernández García, Clara Isabel** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Fernández García, Violeta** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (HUCA). Oviedo*

**Fernández González, Ignacio** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Hospiten Sur. Tenerife*

**Fernández Rodríguez, Silvia** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Fernández Sánchez, Lucas Javier** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital de San Agustín. Avilés*

**Fernández Seijo, Carmen** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Ferreras García, Cristina** *Especialista. Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida*

**Flórez Pico, Sergio Andrés** *Residente. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Galán Gutiérrez, Julio César** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (HUCA). Oviedo*

**García Dacosta, Andrea** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**García Pelaz, Raquel** *Especialista. Tutora de residentes. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**García Rodríguez, Daniel** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**González Álvarez, Adrián** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**González Ortea, Carmen** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**González Rodríguez, Marta** *Residente. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Gonzalo Guerra, José Antonio** *Especialista. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Gutiérrez Morales, Julio César** *Especialista. Tutor de residentes. Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario Central de Asturias. (HUCA). Oviedo*

**Gutiérrez Pérez, Raquel** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Ibáñez Fernández, Covadonga** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Iglesias Fernández, Cristina** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Larrosa Campo, Davinia** *Especialista. Servicio de Neurología. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**López Amor, Lucía** *Residente. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Martín Iglesias, Lorena** *Especialista. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Martín Polo, Rebeca** *Residente. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Martín Rosique, Eliseba** *Residente. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Martínez Faedo, Ceferino** *Especialista. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Martínez Suárez, M. Ángeles** *Especialista. Jefa de Sección Materno-Infantil. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Meilán Martínez, Ángela** *Especialista. Servicio de Radiología. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Menéndez Rodríguez, Aurora** *Especialista Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Merayo Voces, Coral** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Murias Quintana, Eduardo** *Especialista. Servicio de Radiología, Neurorradiología Intervencionista. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo.*

**Parra Ruiz, Diego** *Especialista. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Paz Aparicio, Ana** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo.*

**Peña Suárez, Jorge** *Especialista. Servicio de Radiología. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Pereda Rodríguez, María Jesús** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Pérez-Lozana Carracedo, Blanca** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Picatto Hernández, Pedro** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Piña Batista, Kelvin Manuel** *Especialista en Neurocirugía.*

**Posada Mesa, Luisa Fernanda** *Residente. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Louçao Prada, Raquel** *Residente. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Quindós Fernández, Brígida** *Especialista. Tutora de residentes. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Ramón Carbajo, César** *Especialista. Servicio de Neurología. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Ron Gudín, Jesús** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Sánchez García, Víctor José** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Sánchez Lasheras, Juan Enrique** *Especialista. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Santoveña González, Luis** *Especialista. Servicio de Neurofisiología. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Soto Gasca, Diego Fernando** *Residente. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Vega Valdés, Pedro** *Especialista. Servicio de Radiología, Neurorradiología Intervencionista. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Villazón González, Francisco** *Especialista. Tutor de residentes. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

**Vivanco Allende, Ana** *Especialista. Sección de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). Oviedo*

## *ÍNDICE*

---

<b>SECCIÓN 1. PRINCIPIOS BÁSICOS</b>	<i>Página</i>
Capítulo 1. Anatomía básica del sistema nervioso central	18
Capítulo 2. Fisiología del sistema nervioso central	34
Capítulo 3. Fisiopatología del sistema nervioso central	45
Capítulo 4. Exploración neurológica	61
Capítulo 5. Patología neuroquirúrgica en adultos	75
Capítulo 6. Patología neuroquirúrgica en niños	85
Capítulo 7. Neuroimagen	96
Capítulo 8. Neurorradiología intervencionista	114
 <b>SECCIÓN 2. CONSIDERACIONES GENERALES</b>	
Capítulo 9. Valoración preoperatoria	124
Capítulo 10. Manejo de la vía aérea	132
Capítulo 11. Farmacología y Neuroanestesia	144
Capítulo 12. Posiciones del paciente	158
Capítulo 13. Monitorización de la presión intracraneal, oxigenación, flujo sanguíneo y metabolismo cerebral	165
Capítulo 14. Monitorización de la profundidad anestésica	176
Capítulo 15. Anestesia y Monitorización neurofisiológica intraoperatoria	189
Capítulo 16. Náuseas y vómitos postoperatorios. Control del Dolor	206
 <b>SECCIÓN 3. MANEJO ANESTÉSICO</b>	
Capítulo 17. Anestesia en tumores supratentoriales	220
Capítulo 18. Anestesia en cirugía de fosa posterior	231
Capítulo 19. Anestesia en cirugía de la hipófisis	243
Capítulo 20. Anestesia para craneotomía en paciente consciente y estimulación cerebral profunda	257
Capítulo 21. Anestesia en Neurocirugía vascular I: Aneurismas cerebrales y hemorragia subaracnoidea aneurismática	271
Capítulo 22. Anestesia en Neurocirugía vascular II: Malformaciones arterio-venosas. Endarterectomía carotídea	282
Capítulo 23. Anestesia en Neurorradiología intervencionista	301

Capítulo 24. Anestesia en hidrocefalia y neuroendoscopia	314
Capítulo 25. Anestesia y Neurocirugía en la gestante	320
Capítulo 26. Anestesia en patología medular y de columna	330
Capítulo 27. Anestesia en el traumatismo craneoencefálico	341
<b>SECCIÓN 4. NEUROANESTESIA PEDIÁTRICA</b>	
Capítulo 28. Fisiología del sistema nervioso central en el niño	356
Capítulo 29. Anestesia pediátrica en Neurocirugía	363
Capítulo 30. Anestesia para procedimientos neurodiagnósticos en el niño	377
Capítulo 31. El paciente pediátrico en el postoperatorio de Neurocirugía	384
<b>SECCIÓN 5. NEUROCRÍTICOS</b>	
Capítulo 32. Sedación, analgesia y relajación muscular	398
Capítulo 33. Fluidoterapia y alteraciones hidroelectrolíticas	411
Capítulo 34. Hemoterapia y hemostasia	427
Capítulo 35. Ventilación, despertar y destete	440
Capítulo 36. Soporte nutricional	454
Capítulo 37. Complicaciones cardíacas y pulmonares	462
Capítulo 38. Infecciones del sistema nervioso central y Neumonía asociada a ventilación mecánica	474
Capítulo 39. Estatus epiléptico	487
Capítulo 40. Complicaciones de la hemorragia subaracnoidea aneurismática	497
Capítulo 41. Accidente cerebrovascular isquémico	508
Capítulo 42. Hemorragia intracerebral espontánea	521
Capítulo 43. Traumatismo craneoencefálico	533
Capítulo 44. Lesión medular aguda	546
Capítulo 45. Alteraciones del nivel de consciencia	559
Capítulo 46. Coma	569
Capítulo 47. Muerte encefálica	579
Capítulo 48. Relación médico-paciente-familia	588