

# Tributo al Dr. Fidel Pagés, un gigante de la medicina

VELÁZQUEZ I<sup>1</sup>, TORRES LM<sup>2</sup>, REGUERAS E<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Jefe de la Unidad de dolor. Hospital de Guadix (España). Vicepresidente de SEMDOR

<sup>2</sup> Jefe de la Unidad de dolor. Hospital Puerta del Mar de Cádiz (España). Presidente de SEMDOR

<sup>3</sup> Universidad de Navarra (España). Miembro junta de SEMDOR

Fecha de recepción: 15/03/2021 - Fecha de aceptación: 21/03/2021

El Dr. Fidel Pagés nació en Huesca y estudió medicina en Zaragoza para ingresar después en el cuerpo sanitario militar donde desarrolló toda su actividad investigadora y clínica hasta su muerte en accidente de tráfico a la temprana edad de 37 años. Pagés publicó 14 artículos científicos y tuvo 18 destinos distintos, afrontado 8 conflictos de guerra.

Como médico militar estuvo destinado en Melilla durante las guerras Rifeñas y gracias al dominio de los idiomas extranjeros (francés y alemán) estuvo destinado también en Austria durante la Primera Guerra Mundial. Su cercanía a situaciones clínicas asociadas a gran dolor fue un motor que le impulsó a la búsqueda de alternativas analgésicas para sus pacientes. Su perfil científico le llevó a mantenerse continuamente actualizado de los últimos avances de aquella época como las tres nuevas facetas de la cirugía: anestesia, asepsia y hemostasia<sup>1</sup>. Fue un gran investigador y publicó numerosos artículos científicos en diversas áreas del dolor y de la cirugía.

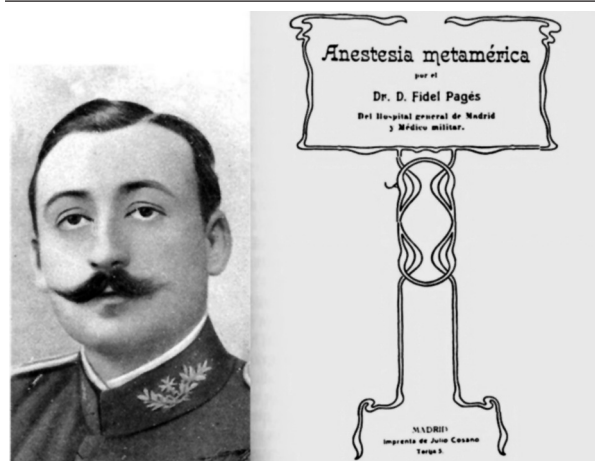
Su mayor contribución al mundo de la medicina fue el descubrimiento de lo que él denominó anestesia metamérica, hoy conocida como anestesia epidural, publicado en el año 1921 en la Revista Española de Cirugía. En ese artículo describe de forma detallada los aspectos técnicos y anatómicos para alcanzar el espacio epidural, indicaciones sobre volumen y concentración del anestésico a utilizar, así como la progresiva pérdida de sensación térmica y dolorosa del paciente, pero como se mantiene la sensibilidad táctil<sup>1</sup>. Describe también su experiencia con 43 pacientes. En este año celebramos el centenario de este hito histórico.

El descubrimiento de la anestesia epidural supone un hito en la historia de la medicina que no sólo ha mejorado el control del dolor en diferentes situaciones clínicas, sino que ha ofrecido la posibilidad de abordar procedimientos quirúrgicos en pacientes en los que no se puede o no está recomendada la anestesia general. En el mundo de la obstetricia, la anestesia epidural ha supuesto una gran oportunidad única para conseguir un parto sin dolor. Esta técnica se utiliza en hasta un 96% de los partos hoy en día y se estima que, según Eurostat, en Europa se realizan 1,16 millones de cesáreas al año.

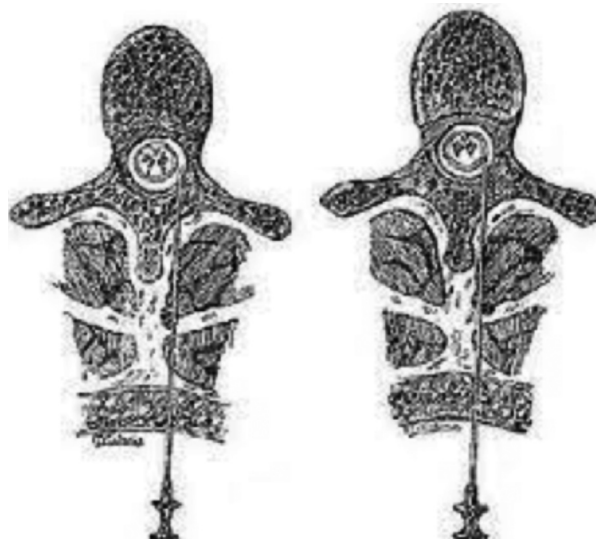
El reconocimiento del Dr. Pagés como inventor de la anestesia epidural no ha estado exento de conflicto ya que su artículo Anestesia Metamérica fue publicado en español en el año 1921 en la revista Española de Cirugía y no fue traducido al inglés hasta el 1961 y en francés hasta el 1975, por lo que otros autores, como Dogliotti, que describieron posteriormente una técnica similar pero fueron traducidos antes (Dogliotti fue traducido al inglés en 1933) han sido erróneamente reconocidos como los descubridores de este tipo de anestesia.

Hoy en día nadie duda de que Pagés fue el primer descubridor de esta técnica y el primero que la describió de forma exhaustiva en el citado artículo, donde ofreció además datos de su propia experiencia clínica en varios pacientes que habían sido sometidos a diversos tipos de cirugía.

**Figura 1. Foto del Dr. Fidel Pagés (izquierda). Imagen de la publicación sobre anestesia metamérica (derecha)**



**Figura 2. Ilustraciones realizadas por el Dr. Pagés en su artículo de anestesia metamérica donde describe en detalle como ejecutar correctamente la punción**



La innovación de Pagés resultó en un gran beneficio para los pacientes y para los cirujanos al permitir privar de sensibilidad un segmento del cuerpo, dejando con ella a las proporciones que están por encima y por debajo del segmento medular de donde proceden las raíces nerviosas que han sido tratadas<sup>2</sup>.

A parte del perfil científico y clínico de máximo nivel, Pagés fue un ejemplo y modelo de persona empática, creativa, generosa, emprendedora y trabajador incansable, tal como quedó patente en los detalles que nos trasladó su familia durante la Jornada Homenaje al Dr. Fidel Pagés (SEMDOR, marzo 2021). Es evidente que la gran producción científica de este gigante de la medicina quedó truncada por una muerte temprana en un accidente de coche con tan sólo 37 años de edad.

En su época alcanzó gran reconocimiento, no sólo en España sino también a nivel internacional, siendo requerido para trabajar en los campos militares de Austria durante la Primera Guerra Mundial.

Gracias a los continuos avances y la innovación disponemos hoy de múltiples opciones analgésicas y anestésicas, pero, sin embargo, la anestesia epidural sigue siendo una herramienta fundamental, especialmente en algunos tipos de pacientes y procedimientos.

Para poder entender plenamente la dimensión del descubrimiento de Pagés hemos de analizar brevemente los beneficios clínicos concretos que se derivan del uso de la anestesia epidural, aún hoy en día. Una revisión del año 2015 concluye que la anestesia epidural en pacientes con cáncer de colon aporta un beneficio significativo en la mejora de supervivencia global y reducción de muerte por cualquier causa<sup>3</sup>.

En otra revisión, se demostró que la anestesia y analgesia epidural puede aportar beneficios significativos respecto a la anestesia general en diferentes áreas<sup>4</sup>.

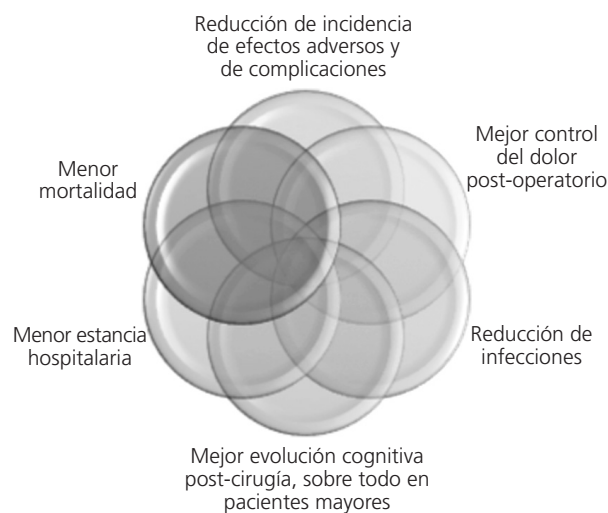
- Cerebral
  - Mejora de la cognición post-cirugía que puede llegar a afectar a un 20% de pacientes, siendo máxima la incidencia entre 1 día y 1 semana post-intervención.
  - Reducción de eventos cerebrovasculares.
- Cardiovascular
  - Reducción de infarto de miocardio.
  - Menor pérdida de sangre.
  - Reducción de requerimientos de transfusión.
  - 44% de reducción de la trombosis venosa profunda.
- Pulmonar
  - Reducción de infecciones.
  - 55% de reducción de embolismo pulmonar.
  - Menor distorsión de la hemostasia.
  - Reducción de depresión respiratoria.
  - Reducción de hipoxemia.
  - Reducción de tiempo de intubación (0,5 días versus 1,2 días), menor tiempo de estancia en UCI (1,3 días versus 2,8 días).
- Gastrointestinal
  - Reducción de ileus al reducir los efectos en la función intestinal.
  - Mayor y más rápida recuperación de la función y motilidad intestinal.
- Estrés
  - La respuesta de estrés a la cirugía inicia una cascada fisiológica y metabólica. Esta respuesta se inicia con la anestesia general y dura 3-4 días tras cirugía y se asocia a la liberación de mediadores neuroendocrinos y citoquinas (IL-1, IL-6, TNF alfa) produciendo

secuelas clínicas como taquicardia, hipertensión, fiebre, inmunosupresión y catabolismo de proteínas.

- Esta respuesta se asocia a gran cantidad de morbilidades post-cirugía.
- La anestesia epidural ha demostrado reducir de forma significativa la respuesta de estrés.
- Respuesta inmune
  - La inmunosupresión tras cirugía está perfectamente descrita y se asocia al alto riesgo de infección post-operatoria. La respuesta de estrés se asocia a la supresión de células T, células B, monocitos, neutrófilos y células natural killer.
  - La anestesia epidural puede preservar la función inmune disminuyendo la respuesta de estrés, reduciendo la concentración alveolar de los anestésicos inhalados, minimizando el uso de opiodes parenterales lo que ayuda a mantener la respuesta inmune competente.
  - En varios estudios se ha demostrado una reducción de incidencia de infecciones en pacientes con anestesia epidural.
- Resultado quirúrgico
  - Reducción de la duración de la estancia hospitalaria.
  - Reducción de la mortalidad a 30 días.

Por lo tanto, podemos concluir que, 100 años después de que Pagés descubriera y describiera la anestesia epidural, seguimos disfrutando de sus numerosos beneficios clínicos:

**Figura 3. Beneficios clínicos de la anestesia y analgesia epidural. Fuente: elaboración propia en base a Robert J. Moraca, MD, David G. Sheldon, MD, and Richard C. Thirlby, MD. The Role of Epidural Anesthesia and Analgesia in Surgical Practice. Ann Surg. 2003 Nov; 238(5): 663-673**

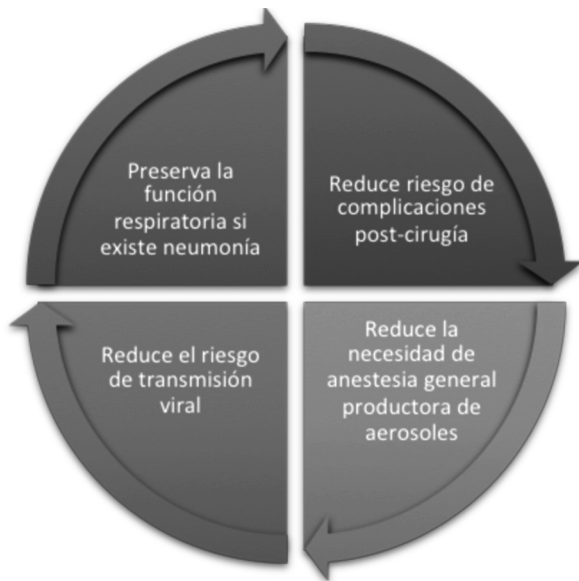


Para terminar, nos parece importante destacar que en el actual manejo de los pacientes con COVID-19. La Sociedad Americana de Anestesia Regional y Medicina del Dolor y la Sociedad Europea de Anestesia Regional y Dolor han publicado recientemente unas recomendaciones para el uso de anestesia regional en pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 donde se establece que la anestesia general se asocia a un riesgo de transmisión de infección de 6,6 veces superior comparado con aquellas en las que no existe una intubación traqueal<sup>5</sup>.

Otros autores han apoyado la recomendación de anestesia regional en pacientes con COVID-19, como método de elección en estos pacientes<sup>6</sup>.

*“El uso de anestesia regional durante la pandemia COVID-19 debe ser el método preferido de anestesia, siempre que sea posible. Además de sus muchas ventajas en la prevención de las complicaciones postoperatorias, la técnica regional adecuada puede preservar la función respiratoria y evitar la aerosolización y la instrumentación de las vías respiratorias para prevenir la transmisión viral”.*

**Figura 4. Beneficios clínicos de la anestesia regional en pacientes con COVID-19. Fuente: elaboración propia en base Jared A. Herman, Ivan Urits, Alan D. Kaye, Richard D. Urman, Omar Viswanath. COVID-19: Recommendations for regional anesthesia. J Clin Anesth. 2020 Oct; 65: 109885**



Gracias a científicos y clínicos como Pagés, podemos disponer hoy de técnicas de anestesia y analgesia como la epidural y merecen todo nuestro reconocimiento y agradecimiento.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. I.V.R. Aproximación a la obra científica del Comandante médico Fidel Pagés Miravé. Sanid. Mil. 2011;67(Suplmento (1)):131-134.
2. Victoria Gonzalo Rodríguez MDRMMPAAILyAMT. HISTORIA DE LA RAQUIANESTESIA Y DE LA ANESTESIA EPIDURAL EN ESPAÑA. Arch. Esp. Urol. 2007;60(8):973-978.
3. Xizhi Sun CYKLS. The impact of anesthetic techniques on survival for patients with colorectal cancer: evidence of six studies. Hepatogastroenterology. Mar-Apr 2015;62(138):299-302.
4. Robert J. Moraca MDGSMaRCTM. The Role of Epidural Anesthesia and Analgesia in Surgical Practice. Ann Surg. Nov 2003;238(5):663-673.
5. ESRA. A joint Statement by the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine (ASRA) and European Society of Regional Anesthesia and Pain Therapy (ESRA). Practice recommendations on neuraxial anesthesia and peripheral nerve blocks during the COVID-10. 2020. [https://esraeurope.org/wp-content/uploads/2021/01/COVID19\\_Neuraxial\\_Peripheral\\_Nerve\\_Blocks.pdf](https://esraeurope.org/wp-content/uploads/2021/01/COVID19_Neuraxial_Peripheral_Nerve_Blocks.pdf). Accessed marzo 2021, 13.
6. Jared A. Herman IUADKRDUOV. COVID-19: Recommendations for regional anesthesia. J Clin Anesth. Oct. 2020;65.



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.