

ARTIGO DE PERSPECTIVA

# Fidel Pagés: Centenário da Descoberta da Anestesia Epidural

## *Fidel Pagés: Centennial of the Discovery of Epidural Anesthesia*

Manuel Vico<sup>1,2\*</sup> 

### Afiliação

<sup>1</sup>Serviço de Anestesiologia. Centro Hospitalar Tondela-Viseu. Viseu, Portugal.

<sup>2</sup>Departamento de Ciências Médicas. Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade da Beira Interior. Covilhã, Portugal.

### Palavras-chave

Anestesia, Epidural/História

### Keywords

Anesthesia, Epidural/History

## RESUMO

Este artigo destaca o importante legado do Dr. Fidel Pagés, a anestesia epidural, no ano em que se comemora o centenário da sua descoberta. Nascido em 1886 em Huesca, este comandante médico foi o pioneiro da anestesia epidural, que denominaria “anestesia metamérica” no seu artigo publicado em março de 1921 na “Revista Española de Cirugía”, e posteriormente reproduzido no mês de junho do mesmo ano na “Revista de Sanidad Militar”. A sua morte prematura, num acidente de viação em 1923, fez com que a sua descoberta passasse despercebida. Em 1931, Dogliotti publicou as suas experiências sobre a anestesia epidural, trabalho que foi reconhecido rapidamente e que lhe outorgou, inadequadamente, a paternidade da técnica epidural. Foi o cirurgião argentino Alberto Gutiérrez, Diretor do “Servicio de Cirugía de Mujeres del Hospital Español” de Buenos Aires (Argentina), que aplicava a anestesia epidural desde 1929, quem alertou para o erro, referindo que o inventor da anestesia epidural tinha sido o Dr. Pagés. Neste artigo realizamos uma análise do seu trabalho sobre a “anestesia metamérica”, assim como de alguns aspetos acerca da vida do pioneiro da anestesia epidural.

## ABSTRACT

This article highlights Dr. Fidel Pagés' important legacy, in the year that celebrates the centenary of his discovery, the epidural anesthesia. Born in 1886 in Huesca, this medical commander was the pioneer of epidural anesthesia, which he called “metameric anesthesia” in his article published in March 1921 in the “Revista Española de Cirugía”, and later reproduced in June of the same year in the “Revista de Sanidad Militar”. His premature death in a road accident in 1923, probably made his discovery unnoticed. In 1931, Dogliotti

published his experiences on epidural anesthesia, a work that was quickly recognized and for which he was inadequately attributed the paternity of the epidural technique. It was Alberto Gutiérrez, Director of the Surgery Service of Women of the “Hospital Español” in Buenos Aires (Argentina), who had used epidural anesthesia since 1929, who warned about this error, stating that the discoverer of epidural anesthesia was Dr. Pagés. In this article we carry out an analysis of his work on “metameric anesthesia”, as well as some aspects of the life of the pioneer of epidural anesthesia.

## INTRODUÇÃO

Este ano comemoramos o centenário de uma das grandes descobertas no mundo da Anestesiologia: a anestesia epidural pelo Dr. Fidel Pagés Miravé.

Em março de 1921, na “Revista Española de Cirugía”, o Dr. Fidel Pagés publicou o seu artigo “Anestesia metamérica”, divulgado no mês de junho do mesmo ano na “Revista de Sanidad Militar”,<sup>1</sup> no qual descreveu pela primeira vez o uso da técnica da punção epidural lombar com fins cirúrgicos e os resultados obtidos. Designou esta técnica de “anestesia metamérica”, “(...) pela possibilidade que proporciona de eliminar a sensibilidade de um segmento do corpo, mantendo, na mesma, as porções que estão por cima e por baixo do segmento medular de onde procedem as raízes bloqueadas”.<sup>1</sup> Neste artigo, descreveu como, em novembro de 1920, ao praticar uma anestesia subaracnóideia, teve a ideia de deter a cânula antes de perfurar a dura-máter, com o objetivo de bloquear as raízes fora do espaço meníngeo, após atravessar o ligamento amarelo. Esta primeira anestesia epidural foi realizada com novocaína entre a 2ª e 3ª vértebras lombares. Após a introdução do anestésico local, testou a sensibilidade, constatando que, após cinco minutos, se iniciou uma hipoestesia na região infra-umbilical, irradiada até à face

Autor Correspondente/Corresponding Author\*:

Manuel Vico

Morada: Serviço de Anestesiologia. Hospital de São Teotónio. Avda. Rei D. Duarte s/n. 3504-509. Viseu, Portugal.

E-mail: mvico@fcsaude.ubi.pt



Figura 1. Dr. Fidel Pagés. Museo de Sanidad Militar (Madrid)

ântero-lateral dos membros inferiores, deixando intacto o períneo, escroto e face posterior dos membros inferiores, assim como a planta dos pés. Após 20 minutos, decidiram que o bloqueio era suficiente para começar a cirurgia, uma hernioplastia inguinal do lado direito, que foi realizada sem qualquer incómodo para o doente. Este resultado encorajou-o a prosseguir com o estudo deste método, ao qual chamou de “anestesia metamérica”. Assim, utilizou a anestesia epidural para outras intervenções cirúrgicas, tais como a apendicectomia, herniorrafia, colecistectomia e hemorroidectomia. Em 1903, Cathelin publicou o uso do espaço epidural pelo hiato sagrado, mas foi o Dr. Fidel Pagés o primeiro a usar o espaço epidural para anestésiar doentes por uma abordagem lombar. O Dr. Pagés conhecia os trabalhos de Cathelin,<sup>3</sup> Sicard,<sup>4</sup> Tuffier<sup>5</sup> e Reclus,<sup>1,2</sup> autores que procuraram realizar previamente a anestesia via epidural, mas cujos resultados não foram os desejados, já que a administração do anestésico era realizada pelo hiato sagrado, não atingindo o nível anestésico suficiente para a realização de intervenções abdominais.

No seu artigo, o Dr. Fidel Pagés incluiu alguns desenhos anatómicos, bem como um diagrama com os diferentes metâmeros anestesiados pela injeção de 20 mL de anestésico local entre a 1ª e a 2ª vértebras lombares.

Provavelmente, a morte prematura do autor, associada a uma divulgação insuficiente dos seus trabalhos de investigação, contribuíram para o seu esquecimento. Assim, Dogliotti, um médico italiano, apresentou esta técnica como sua, num congresso realizado em Espanha em 1932. Nessa altura publicou também um artigo em inglês numa revista norte-americana, conseguindo uma enorme divulgação dos seus resultados. Posteriormente, o Dr. Gutiérrez corrigiu, na

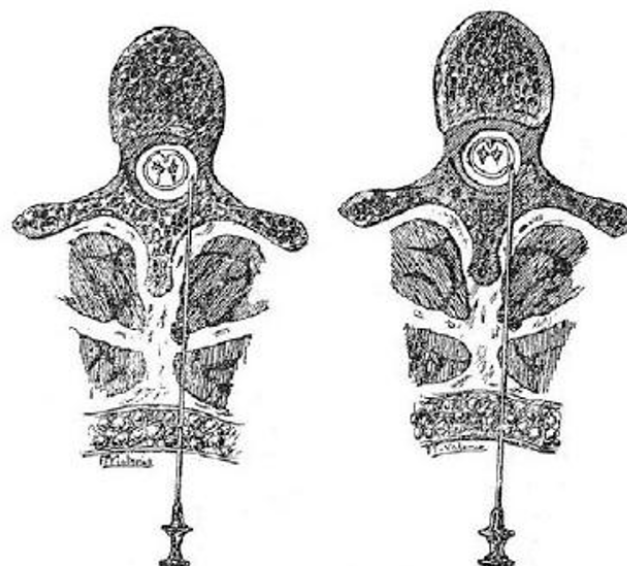


Figura 2. Imagem utilizada para ilustrar o artigo “Anestesia Metamérica”

“Revista de Cirugía Argentina”, o erro cometido. Dogliotti acabou por reconhecer o plágio.<sup>6</sup> Infelizmente, Fidel Pagés continuou a ser ignorado pelos biógrafos e historiadores da Medicina daquela época.

O artigo de Pagés só viria a ser traduzido para inglês em 1961.<sup>2,7</sup>

O legado médico-científico do Dr. Fidel Pagés no campo da Anestesiologia foi notável.

Morisot, possivelmente um dos únicos autores que confirmou a descoberta do espanhol, afirmou que o trabalho investigado e desenvolvido por Pagés foi um dos melhores sobre este tema, incluindo, designadamente, informação sobre as bases anatómicas, as características da analgesia e da parálise motora, a técnica, os sinais, as complicações e as contraindicações.<sup>2</sup>

A técnica descoberta por Pagés foi aplicada posteriormente em obstetrícia a partir de 1935.<sup>6</sup>

No seu artigo, Pagés descreveu, detalhadamente, os limites do espaço epidural. Como o próprio autor referiu, “o espaço epidural está limitado por duas superfícies irregularmente cilíndricas, que correspondem: a externa, à superfície interna do ráquis e a interna, à externa da dura-máter. Entre as duas existe um espaço que alcança, na sua parte superior, o contorno do buraco occipital, onde a dura-máter, fortemente unida ao osso, fecha o passo à cavidade craniana e, por baixo, até ao cóccix”. Explicou a técnica da “anestesia metamérica”, baseando-se nas 1500 raqui-anestésias que referiu ter realizado, tanto por via mediana como paramediana. Afirmou que, tanto por uma via como pela outra, era possível a introdução de anestésico local no espaço epidural de duas formas: com a realização de uma punção aracnoideia, com posterior retirada da agulha até deixar de sair líquido cefalorraquidiano e, a mais recomendada, com a detenção da agulha de punção imediatamente após ter atravessado o ligamento amarelo, e aí injetar o anestésico local. Posteriormente, descreveu a extensão e particularidades

da anestesia metamérica, as complicações, as vantagens e as desvantagens da técnica, bem como as indicações e contra-indicações.

Pagés afirmou que “sempre que a cirurgia seja em áreas inervadas por nervos raquidianos, é possível utilizar a anestesia metamérica, com vantagens sobre a aracnoideia e paravertebral”. As contra-indicações apontadas pelo autor eram, no entanto, duas: a idade e o estado séptico.<sup>1,2</sup>

Com o intuito de destacar a obra do injustamente esquecido Dr. Pagés, o Dr. Ignacio Velázquez Rivera publicou, em 2011, na revista Sanidad Militar, o artigo “Aproximación a la obra científica del Comandante médico Fidel Pagés Miravé”, onde reuniu muitos dados obtidos de diferentes arquivos, assim como da própria família do Dr. Pagés. O seu trabalho retratou, de forma fidedigna, a vida deste notável cirurgião, do qual previamente não existia nenhuma biografia.

Fidel Pagés Miravé nasceu em Huesca (Espanha) a 28 de Janeiro de 1886 e faleceu por acidente de viação em 1923,<sup>2</sup> deixando viúva e cinco filhos muito pequenos. Licenciado em Medicina pela Universidade de Zaragoza em 1908, obteve o “Premio Extraordinario de la Licenciatura de Medicina” no mesmo ano. Posteriormente, fez o doutoramento em Madrid, com a memória “Patogenia de las Bradicardias”.<sup>2</sup> Começou a sua carreira no “Cuerpo de Sanidad Militar”, sendo o Hospital Militar de Carabanchel o seu primeiro destino. Mais tarde, foi colocado no Hospital Militar de Melilla, onde começou a exercer como ajudante de cirurgia. Após várias mudanças de destino, publicou o seu primeiro artigo “La lucha em campaña contra las enfermedades infecciosas” na “Revista de Sanidad Militar” no ano de 1912, onde salientou a importância das medidas profiláticas para evitar a contaminação das doenças contagiosas em grandes aglomerações e em períodos de guerra.<sup>2</sup> Manifestou sempre um grande interesse pela anestesia, já que na Revista Española de Cirugía aparecem continuamente comentários a outros artigos publicados sobre esta temática.<sup>2</sup>

Sem dúvida, o trabalho mais importante do Dr. Pagés foi o iniciado em novembro de 1920 e publicado em Março de 1921, na “Revista Española de Cirugía”, “Anestesia Metamérica”.<sup>2</sup> O artigo foi reproduzido posteriormente na “Revista de Sanidad Militar”, sendo considerado a contribuição mais destacável da obra do médico. Pagés também se destacou no campo da cirurgia de guerra, pela sua vasta experiência nesse contexto, como provam os artigos publicados na época.

A técnica epidural que, nas últimas décadas, tem sido utilizada não só com o intuito anestésico, objetivo para o qual o Dr. Pagés a utilizou, mas também como método de analgesia intra e pós-operatória, analgesia de parto, cuidados paliativos, e mais recentemente como procedimento diagnóstico e tratamento da dor aguda e crónica.

No centenário da sua publicação, lembramos a figura do Dr. Pagés, a quem devemos uma das descobertas mais importantes no campo da anestesiologia.

#### Responsabilidades Éticas

**Conflitos de Interesse:** Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

**Suporte Financeiro:** O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

**Proveniência e Revisão por Pares:** Não comissionado; revisão externa por pares.

#### Ethical Disclosures

**Conflicts of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financing Support:** This work has not received any contribution, grant or scholarship.

**Provenance and Peer Review:** Not commissioned; externally peer reviewed.

#### ORCID

Manuel Vico  <https://orcid.org/0000-0001-5126-9841>

Submissão: 16 de fevereiro, 2021 | Received: 16<sup>th</sup> of February, 2021

Aceitação: 24 de março, 2021 | Accepted: 24<sup>th</sup> of March, 2021

Publicado: 29 de março, 2021 | Published: 29<sup>th</sup> of March, 2021

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) Revista SPA 2020. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) and SPA Journal 2020. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

## REFERÊNCIAS

1. Fidel Pagés. Anestesia metamérica. RevSanid Militar. 1921; 12:351-65.
2. Velázquez Rivera I. Aproximación a la obra científica del Comandante médico Fidel Pagés Miravé. Sanid Mil. 2011; 67: 131-4.
3. Cathelin F. Une nouvelle voie d'injection rachidienne. Méthodes des injections épidurales par le procédé du canal sacré. Applications à l'homme. C R Soc Biol. 1901;53:452-3.
4. Sicard MA. Les injections medicamenteuses extradural. Membr Soc Biol. 1901;53:396-8.
5. Tuffier T. L'analgésie chirurgicale par voie rachidienne. L'Oeuvre Medico-Chirurgicale. 1901; 24.
6. Álvarez-Muñoz G. El Plagio científico. Actual Med. 2018; 103:106-7.
7. Anestesia Metamérica Classical File. Surv Anesthesiol. 1961; 5:326.