

L'amic de la mare

L'anestèsia epidural, tan comuna en els parts als països desenvolupats, va ser fruit de la investigació de Fidel Pagés Miravé, metge militar aragonès

LLUÍS MARTÍNEZ MARTÍNEZ
Productes com l'èter i el cloroform van obrir les portes a una gran revolució quirúrgica. Però alguns metges es preguntaven per què calia adormir tot el cos si només s'havia d'operar una mà, un peu o extreure un queixal. Calia un anestèsic local.

La substància que va jugar aquest paper va ser la cocaïna, un principi actiu de la fulla de coca. El metge sevillà Nicolàs Monardes és el primer a explicar, a les seves *Historias de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales que sirven en medicina* (publicades al 1574), els efectes de la coca, però el principi actiu no es va aïllar fins al 1855.

Un fet poc conegut és que un dels primers a interessar-se per les aplicacions mèdiques de la cocaïna a Europa va ser Sigmund Freud, el psiquiatre pare de la psicoanàlisi. Especialitzat en neurologia i amb una certa pressa per fer diners i casar-se amb la seva xicoteta, Marta Bernays, Freud es

va marcar com a objectiu trobar un medicament contra la neurastènia.

A mitjans d'abril del 1884 va llegir dos articles de gran importància: el primer, del neuròleg italià Paolo Mantegazza, que parlava dels efectes de la coca en la digestió, la respiració i la tensió sanguínia. I el segon, l'informe d'un metge militar, Theodor Aschenbrandt, datat el 12 de desembre del 1883, que descrivia l'experiència amb uns soldats. Se'ls havia administrat coca sense que ho sabessin, i el seu rendiment en les marxes va superar el dels que no n'havien pres.

Freud va creure que aquest producte era el que buscava. Però no es va conformar amb la coca, sinó que va aconseguir un extracte de la casa Merck. És a dir, cocaïna. I la va recomanar a un bon amic seu, Ernst von Fleischl, amb l'esperança de rehabilitar-lo de l'addicció a la morfina.

Als pocs mesos, Fleischl en consumia un gram al dia. Va ser



el primer europeu addicte a la cocaïna. Però al principi semblava que la cocaïna anava bé, i per això Freud va començar a distribuir-la entre amics i familiars, incloent-hi la seva xicoteta, per retornar-li el «color vermell» a les galtes.

Virtut de la cocaïna

A l'entusiasta informe que Freud va publicar el 18 de juliol del 1884, també va escriure: «La virtut de la cocaïna i de les seves sals, quan s'apliquen en solucions concentrades, d'anestesiàr les membranes cutànies i mucoses, fa pensar en el seu possible ús en el futur, especialment en els

casos d'infecció local...» És a dir, que Freud havia observat les propietats anestèsiques de la cocaïna, però no hi va aprofundir.

Un dia, Freud passejava pel jardí de l'Hospital General de Viena i es va trobar amb dos col·legues, l'oftalmòleg Carl Koller i un altre, que es queixava de mal de genives. Freud li va administrar unes gotes de cocaïna diluïda, que van fer un efecte immediat.

L'endemà, Koller va demanar a Freud la composició d'aquell fàrmac. Freud li va parlar de la coca i el va convidar a participar en els experiments, invitació que Koller va acceptar encantat.

On Freud hi veia un medica-



Un gravat del segle XIX, de Gustave Joseph Wikowski, al Museu Orfila de París, que representa un part laboriós a l'època de la Grècia clàssica. A sota, anestèsic local - / NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE, CONCORDIA FARMACÈUTICA

ment contra la neurosi, Koller hi va trobar un magnífic anestèsic local. Va assajar amb una granota. Hi va deixar caure unes gotes de dissolució en un ull i un minut més tard aquest ja estava insensible i immòbil. No reaccionava a la pressió ni al fred ni a la calor ni a l'electricitat. L'altre ull, en canvi, hi reaccionava normalment. Koller va repetir l'experiment amb granotes, amb conills, amb gossos... i amb ell mateix.

Convençut del poder d'aquella substància, Koller va persuadir un pacient perquè es deixés operar de cataractes, l'11 de setembre del 1884. Així, sense testimonis i sense el concurs de

l'anestèsia general, Koller va donar una empenta formidable a la cirurgia. El seu descobriment va ser aclamat al congrés d'oftalmologia que es va celebrar el 15 de setembre a Heidelberg.

Tot això passava mentre Freud era de vacances. Quan va retornar a l'octubre i es va assabentar d'aquella aplicació de la cocaïna no es va sentir gens impressionat. Per a ell, l'autèntic valor de la cocaïna era que, creia, curava les neurosis.

Al gener del 1885 va voler alleugerir una neuràlgia del trigemin a un pacient injectant-li la droga directament, però sense èxit. La idea era bona, però Freud no va encertar el nervi. Si ho hagués fet hauria descobert l'anestèsia local per conducció nerviosa i s'hauria avançat algunes dècades en el descobriment de l'anestèsia epidural.

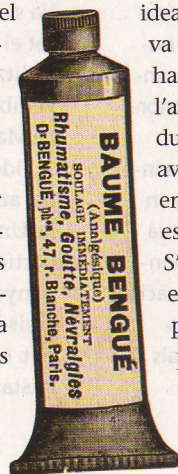
S'ha de dir que Freud no es va embranchar en cap plet amb Koller per disputar-li l'autoria de la cocaïna com a anestè-

sic. Ben al contrari: el va defensar quan algú altre va intentar de discutir-li la paternitat.

En la medul·la

El 15 d'agost del 1898, el metge alemany August Bier examinava un jove obrer malalt de tuberculosi òssia. Per alleugerir-li el sofriment no hi havia altre remei que fer una neteja profunda del turmell. Però va resultar que el jove no tolerava l'anestèsia general. Bier coneixia la tècnica de l'anestèsia local amb cocaïna, i va tenir la intuïció que potser podria bloquejar el dolor actuant sobre la medul·la espinal.

Amb l'ajut del seu col·lega August Hildebrandt, va fer l'opera-



L'addicció d'Halsted

ció l'endemà. Va introduir una cànula entre dues vèrtebres, va situar-la fins al canal medul·lar i hi va injectar tres centímetres cúbics de cocaïna al 0,5 per cent. L'operació va anar bé, però després, el pacient va patir una llargua i intensa migranya.

Bier acabava de descobrir la raquianestèsia –o anestèsia intradural–, l'antecedent de l'anestèsia epidural. Encara va repetir l'operació amb tres persones més, amb resultats semblants. El 24 d'agost va voler experimentar amb ell mateix, però Hildebrandt li va posar malament la injecció.

Per reparar la seva falta, Hildebrandt es va oferir com a subjecte de l'experiència. Bier li va injectar un centímetre cúbic de cocaïna a l'1 per cent. I llavors va sotmetre el seu col·lega a diverses proves: el va punxar, li va travessar les cames amb una agulla fins arribar a l'os, el va cremar amb una cigarreta, el va pessigar, li va donar cops de martell i, al final, li va fer una estrebada ben bona als testicles. Hildebrandt no es va queixar en cap moment.

Després de l'experiència, els dos metges van sortir a sopar i es van retirar a dormir cap a les 12 de la nit. L'endemà, Bier tenia un lleuger mal de cap. Però en arribar a la clínica es va trobar amb Hildebrandt absolutament descaixat. No havia dormit en tota la nit i tenia un intens mal de cap. A mitja tarda va marxar. També Bier es va trobar malament i es va retirar. Va haver d'estar-se al llit nou dies. Hildebrandt no es va treure de sobre una acusada sensació de debilitat fins tres mesos després.

Aquella anestèsia que semblava tan prometedora s'havia de deixar de banda pels greus efectes secundaris. Si més no, fins que va aparèixer la novocaïna –el nom comercial de la procaïna–, un derivat sintetitzat el 1904 pel professor Alfred Einhorn que Hoescht va posar al mercat.

Als Estats Units, William S. Halsted (1852-1922), considerat el cirurgià més gran de tots els temps, també va experimentar amb la cocaïna pel seu compte. Va fer alguns descobriments interessants. Però en el camí s'hi va tornar addicte.

Halsted va pensar que, per insensibilitzar una part del cos, potser n'hi hauria prou de bloquejar els nervis conductors de les sensacions doloroses cap al cervell. Va injectar una dosi en la regió lumbar d'un animal i la va encertar. A

Un fet decisiu per a l'adopció de la raquianestèsia va ser el XIII Congrés Internacional de Medicina celebrat a París entre el 2 i el 9 d'agost del 1900. Els participants van veure demostracions de la nova tècnica i alguns la van adoptar d'immediat. Els doctors Miquel Horta Vives i Enric Ribas i Ribas la van aplicar per primer cop a Barcelona, usant una injecció de cocaïna, el 30 d'agost d'aquell mateix any. Des d'aquell moment es va anar estenent per tot Catalunya.

L'anestèsia epidural, tan coneguda avui en dia, és una variació perfeccionada de la raquianestèsia. L'agulla de la punció lumbar

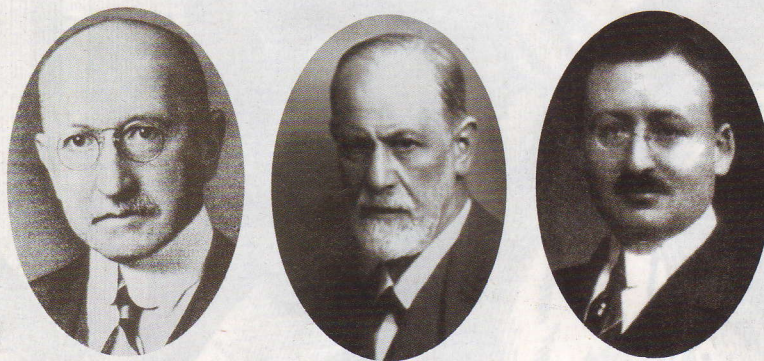
com Tarragona, Alacant i Maó. Va arribar a ser metge personal de la reina Maria Cristina.

El març del 1921, a la *Revista Española de Cirugía*, fundada per ell mateix, va publicar una sèrie de 43 experiències iniciades al novembre del 1920 a un hospital de Madrid. Consistia en el que ell va anomenar anestèsia metamèrica, inspirant-se en el nom dels feixos de nervis que conflueixen, en branques, als diversos nivells de la medul·la espinal i «per la possibilitat que ens proporciona de privar de sensibilitat un segment del cos, deixant amb ella porcions que estan per sobre i per sota del segment medul·lar d'on procedeixen les arrels bloquejades». Com a agent actiu va utilitzar la novocaïna al 2%.

L'estudi també es va publicar en la *Revista de Sanidad Militar*. Aquesta publicació, com l'anterior, tenien poca difusió i, a més, Pagés va morir poc després, el 21 de setembre del 1923, en un accident d'automòbil a Quintanapalla, a uns 15 quilòmetres de Burgos. Aquests dos fets expliquen els esdeveniments que van tenir lloc a continuació.

L'any 1932, en un congrés de la Societat Internacional de Cirurgia celebrat a Madrid, l'italià Achille Dogliotti (1897-1966) va presentar com a descobriment propi la tècnica de Pagés –que anomenava peridural segmentària–, i que ell havia desenvolupat de manera independent.

Però un temps després, els doctors Agustín Hidalgo, de l'Hospital Provincial de Madrid, i els argentins Alberto Gutiérrez, que havia utilitzat la tècnica de Pagés al 1929, i Tomás Rodríguez Mata van defensar la prioritat del cirurgià aragonès. A més, l'any 1935, el professor català Jaume Pi Figueras va presentar una ponència a la Riunione Interregionale della Società Italiana di Anestesia e di Analgesia reivindicant l'autoria de Pagés davant el mateix Dogliotti. Des d'aquell mateix moment, va passar a anomenar-se tècnica anestèsica epidural de Pagés-Dogliotti.



Els doctors Carl Koller, Sigmund Freud i Fidel Pagés. / ARXIU

finals del 1885, un col·lega va venir amb mal de queixals. Halsted li va injectar cocaïna al nervi alveolar inferior i el queixal va ser extret sense dolor. L'anestèsia per conducció d'Halsted es va difondre ràpidament en el territori mèdic entre els anys 1886 i 1888.

Halsted va ser addicte tota la vida. Va passar per un centre de desintoxicació, però sembla que només va servir perquè canviés la cocaïna per la morfina.

El doctor Halsted va introduir grans millores en la tècnica quirúrgica i va ser un dels grans responsables de la reorganització del sistema d'ensenyament de la medicina als Estats Units.

no travessa la duramàter, de manera que la substància s'hi diposita per sobre, a l'espai anomenat epidural. Insensibilitza, però no provoca reaccions adverses.

Un metge militar

Al contrari del que es pot pensar, l'anestèsia epidural no va ser un descobriment austríac, alemany o francès, sinó d'un cirurgià militar, el comandant Fidel Pagés Miravé (1886-1923), nascut a Osca. Va ser una innovació absoluta a tot el món. El doctor Pagés la va utilitzar, per primer cop, el novembre del 1920 en un hospital de Madrid.

Fidel Pagés va estudiar medicina, amb unes notes excel·lents, a la Universitat de Saragossa. Va participar en les guerres que Espanya lliurava al Magreb a principis del segle XX. Va estar destinat en diverses guarnicions de l'Estat i dels Països Catalans,