

# El llamp de Zeus

Dues de les tres  
persones  
implicades en el  
descobriment de  
l'èter com a  
anestèsic van tenir  
un final tràgic

**LLUÍS MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
Asclepi, fill del déu Apol·lo i la princesa Coronis, educat pel seu pare i pel centaure Quiró, era un metge de gran talent. Tant, que ressuscitava els morts.

Hades, déu de l'infern, es va queixar a Zeus i aquest, després que Asclepi el desafiés tornant a la vida el caçador Orió, el va fulminar amb un llamp.

La maledicció divina sembla molt present en alguns episodis de la història de la medicina. Com el del descobriment de l'èter com a anestèsic, que obria les portes a operacions quirúrgiques fins llavors impossibles. Perquè dues de les tres persones implicades en el seu descobriment van tenir un final tràgic.

La batalla contra el dolor és llarga. Els sumeris ja usaven opi i alcohol per calmar el mal. Altres pobles preferien l'encens de cànnabis. Els xinesos consumien una combinació d'acònit, arrels de gessamí i flors de rododendre.

Els grecs i els romans preniën una barreja d'opi, vi i aigua. Al segle XIX, moltes farmacioles domèstiques tenien una ampolla de làudan, és a dir, opi dissolt en alcohol.

Hipòcrates i Galé recomanaven les esponges xopes de mandràgora, jusquiam i opi. Altres procediments, pintorescos, con-

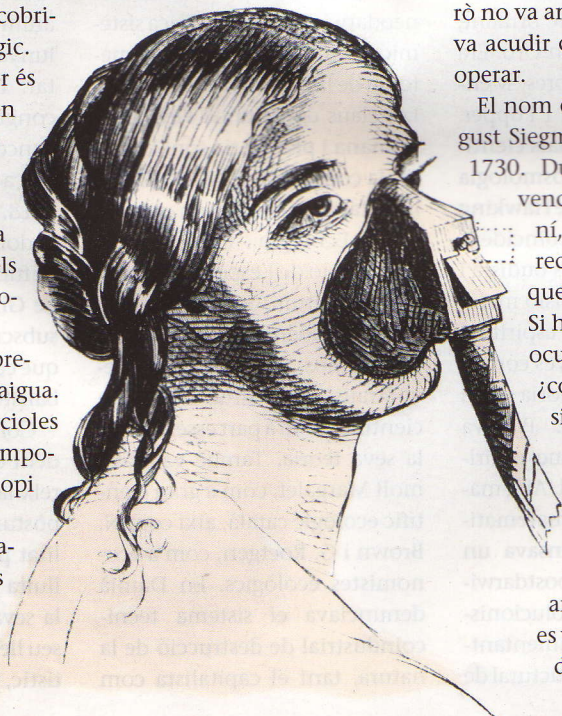
sistien a asfixiar el pacient o estabornir-lo d'un hàbil cop. Alguns, més subtils, hi aplicaven un fred intens.

Raimon Llull tenia múltiples interessos: també era alquimista. L'any 1275, treballant amb àcid sulfúric i alcohol etílic, va obtenir èter dietílic. És clar que llavors ningú no es va adonar de les seves potents propietats anestèsiques. Valerius Cordus el va redescobrir l'any 1540 i el va batejar com a *oleum dolci vitrioli*.

També en aquesta època, el metge renovador Theophrastus Bombastus von Hohenheim, més conegut com a Paracels, va descobrir que l'èter adormia, però no va anar més enllà. No se li va acudir que es podia usar per operar.

El nom èter l'hi va donar August Sigmund Frobenius l'any 1730. Durant dècades es va vendre com a remei femení, en la creença, incorrecta, que era menys fort que l'alcohol.

Si hi havia una tanta preocupació pels anestèsics, ¿com és que el primer ús sistemàtic per a la cirurgia no va aparèixer fins a mitjans del segle XIX? I més tenint en compte que, amb l'aparició de les armes de foc, la cirurgia es va veure forçada a modernitzar-se a cuita-



Année 1886. — N° 14

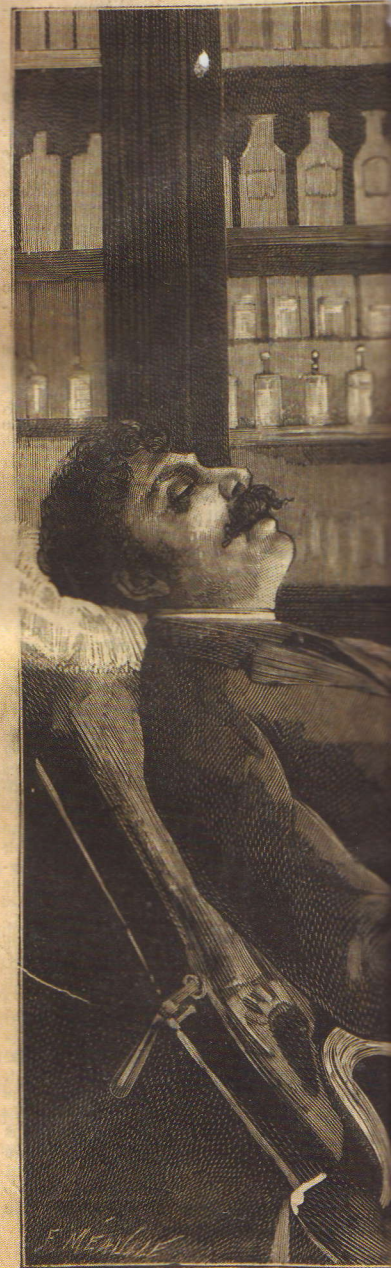
# LA VIE

PARAIT DEUX FOIS PAR SEMAINE

Le JEUDI et le DIMANCHE

Elle est mise en vente tous les Mercredis et Samedis

SOMMAIRE : I. Bals masqués, par Francis Enne. — II. Le Protoxyde, par Maurice Talmeyr. — III. Pas le



En eff

# POPULAIRE

DIRECTION :

18, rue d'Enghien, 18  
PARIS

ABONNEMENTS : Paris et Dép<sup>ts</sup>. 6 m. 9 fr. — 12 m. 16 fr.

Union postale. » 11 fr. — » 20 fr.

On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste.

par J. Rameau. — IV. Mam'zelle Vertu. par crime et le châtement, par Th. Dostoïesky. — VII. La  
dan. — V. L'ami, par H. Rabusson. — VI. Le confession d'un abbé, par L. Ulbach.

## PROTOXYDE



elle souriait, elle me parlait. (Voir page 211.)

Una imatge irònica sobre l'ús del gas hilarant. A dalt, retrat d'Horace Wells. A sota, Gardner Quincy Colton. / NLM

corrents. La raó, possiblement, és que des del segle XIV tots els remeis d'origen natural van quedar associats a la bruixeria, amb les conseqüències fatals que tal acusació comportava.

### Il·lustrats

Les coses van començar a canviar amb la Il·lustració i amb el progrés de la ciència. Al segle XVIII es van identificar gasos com l'oxigen, l'òxid nítrós, el nitrogen i el diòxid de carboni.

Sovint es creu que ningú no es preocupava per eliminar el patiment quirúrgic. Idea romàntica, però equivocada. Igual que hi



El va anomenar *gas hilarant*. Semblava que tal gas havia de quedar reduït als usos recreatius. De fet, i durant dècades, als Estats Units es van popularitzar unes festes en les quals la gent es dedicava a inhalar aquest gas. I també èter dietílic. Però no avancem esdeveniments.

Al gener del 1842, William Edward Clarke (1819-1898), estudiant de medicina al Berkshire Medical College, va administrar èter a una dona per arrencar-li un queixal. La cosa va anar bé, però Clarke no li va donar importància ni va difondre la tècnica.

### Alternativa europea

L'èter representava un pas de gegant que havia de permetre avançar en la tècnica quirúrgica. És clar que apareixerien obstacles inesperats: més temps d'operació també implicava més probabilitat d'infecció. Europa buscava mentrestant les seves pròpies alternatives. Al Regne Unit van descobrir el clorofom, molt més efectiu que l'èter perquè no causava tants accidents respiratoris a la sala d'operacions. A més, l'èter era un producte inflamable.

havia qui treballava per posar a ratlla les infeccions, també hi havia metges que s'afanyaven a aconseguir l'anestèsic ideal.

Henry Hill Hickman (1800-1830) està considerat un dels precursors de l'anestèsia moderna perquè va experimentar en animals amb diòxid de carboni, per causar-los una asfíxia parcial. Però el seu treball, presentat al Reial Col·legi de Cirurgians de Londres, va ser desautoritzat a *The Lancet*. Hickman va abandonar la idea de repetir l'experiència amb éssers humans. Va morir boig.

El 1795, Humphry Davy, amb només 17 anys, va detallar els efectes de l'òxid nítrós: mareig, relaxació muscular, eufòria.

Crawford Long (1815-1878), metge i farmacèutic de Jefferson, a Georgia, s'havia adonat que en les festes de l'èter hi havia gent que es colpejava, però no sentia dolor; si més no fins que marxaven els efectes de la substància.

El 30 de març del 1842 va insensibilitzar amb èter un jove,



James Venable, i li va extreure dos tumors del coll, el segon dels quals davant testimonis. Però, inexplicablement, Long no va publicar la seva experiència fins al 1849, i per això se li ha negat bona part del mèrit.

L'acció de Long tindria conseqüències: en aquelles dates era de visita a Jefferson el professor de química Charles Jackson (1805-1880).

## L'elixir de l'oblit

Jefferson tenia llavors uns 400 habitants, de manera que l'experiència de Long per força havia de saber-se.

### Wells i Morton

Els dentistes Horace Wells (1815-1848) i William T.G. Morton també buscaven pel seu compte, al seu consultori de Boston, alguna substància per treballar còmodament amb els pacients. Però van fracassar i van dissoldre la societat.

Wells va tornar a la ciutat on havia nascut (Windsor, Connecticut), on ràpidament es va guanyar el respecte dels seus veïns. Al desembre del 1844 va assistir a una demostració del químic Gardner Quincy Colton (1814-1898) sobre les propietats de l'òxid nítrós.

Wells no es va fixar tant en els efectes euforitzants del gas, sinó en el fet que semblava que la gent que l'inhalava quedava insensibilitzada. Wells va inspirar l'òxid nítrós i va fer que un col·lega seu li tragués una dent. En aquella època i en anys successius els científics acostumaven a experimentar amb ells mateixos.

Va anar bé, però amb això no n'hi havia prou. Va aconseguir convèncer un cirurgià important de l'Hospital General de Massachusetts, a Boston, el doctor John Collins Warren (1778-1856) perquè, el 20 de gener del 1845, utilitzés òxid nítrós en una operació senzilla: extreure una dent. La intervenció va fracassar. El pacient, un estudiant voluntari, era una persona obesa. Wells li va administrar dos litres de gas, quan n'hauria necessitat trenta. I a més, el pacient estava convençut que patiria molt i per això va començar a cridar. Wells va quedar com un mentider i un farsant. L'òxid nítrós va quedar desacreditat. El més irònic és que, amb tot, l'estudiant va declarar després que no havia sentit dolor.

Wells va deixar la professió de dentista i es va dedicar a

Morton, el descobridor de l'èter com a producte anestèsic, va voler enriquir-se. Va posar anuncis a la premsa oferint-se com a anestesista. Però com que l'èter es podia comprar a tot arreu i no es podia patentar, va intentar disfressar-lo amb olis, colorants i altres productes, i fins i tot li va canviar el nom pel de *Letheon*, per *Leteo*, el riu grec de l'oblit. Els metges se'n van adonar i Morton va perdre tot el crèdit per voler guanyar diners amb el dolor aliè. Amb tot, Morton va ser nomenat professor honorari de la facultat per la seva contribució.

vendre canaris, pintures i productes domèstics. Quan es va assabentar del descobriment del cloroform va viatjar a París per aconseguir-ne. Durant un temps es va dedicar a vendre-li a experimentar-hi. Però el cloroform és molt addictiu. Wells s'hi va enganxar en només una setmana.

El divendres 22 de gener del 1848, intoxicat, va llançar àcid sulfúric a dues prostitutes de Nova York i va ser empresonat. Diumenge, després d'escollar el sermó a la capella de la presó, va escriure una carta a l'editor del *Journal of Commerce*, explicant les circumstàncies de l'atac, i una altra a la seva dona demanant-li que l'oblidés. Després va inhalar cloroform que duia amagat i es va suïcidar tallant-se la femoral amb una navalla.

Malgrat l'aparent fracàs de Wells, Colton no va perdre la seva fe en l'òxid nítrós i va associar-se amb alguns dentistes per utilitzar-lo a les intervencions. El gas es va fer molt popular a les consultes odontològiques nord-americanes, però a Europa va fracassar perquè es creia que, en realitat, era un gas asfíxiant.

Wells havia optat pel gas; Morton ho va fer per l'èter. El dentista, que havia assistit a una demostració de Jackson, va experimentar amb el seu gos Nicke, amb peixos, amb granotes, amb insectes, amb ell mateix i amb un pacient.

Morton era una persona peculiar i apassionada. La seva dona mai no oblidaria que, en plena luna de mel, ell va mantenir un esquelet de mida natural a la capçalera del llit.

El 30 de setembre del 1846 va administrar èter a Eben Frost, un professor de música, per arrencar-li una dent. Va anar bé. Animat per l'èxit, va convèncer l'escamnat doctor Warren perquè s'avingués a

una demostració pública, també a l'Hospital General de Massachusetts, el primer del món que després va crear un departament d'anestèsia.

L'aparell de Morton per administrar èter era una esfera de vidre i feltre amb dos orificis. Per un s'hi introduïa la substància. De l'altra sortia un broquet pel qual el pacient absorbia els vapors eteris.

L'operació es va fer al lloc conegut ara com la *Cúpula de l'Èter* el 16 d'octubre del 1846. El pacient era un jove pintor, de 21 anys, Edward Gilbert Abbott, al qual se'l va extirpar un gran tumor que tenia en un maxil·lar. Per cert, que Morton va arribar tard a l'operació, quan Warren ja gairebé estava a punt de fer la primera incisió per operar.

En acabar, el doctor Warren va preguntar al pacient si havia sentit dolor. La contestació va ser que no; que només havia notat com si li freguessin la barra amb un objecte rom. Llavors, el doctor Warren va pronunciar aquestes paraules davant els estudiants: «Cavallers, això no és cap farsa.»

Però Jackson va començar a disputar la paternitat d'aquell anestèsic, com també ho havia fet amb Samuel Morse per l'autoria del telègraf. La baralla, que va mobilitzar periodistes, legisladors, jutges, advocats i fins i tot la viuda de Wells, va arribar fins i tot al Senat dels Estats Units. I és que hi havia en joc una recompensa del Congrés de cent mil dòlars de l'època per a qui descobrís un anestèsic efectiu.

Morton va morir d'un atac de cor, als 48 anys i en la misèria. Un temps després, Jackson va ser internat al manicomi McLean perquè el van trobar plorant i udolant a sobre de la tomba de Morton, al cementiri Mount Auburn de Cambridge. Hi va passar els dotze últims anys de la seva vida.

Als anys trenta i quaranta del segle passat es van popularitzar les pel·lícules biogràfiques dels grans descobriments mèdics. El 1944, la Paramount va fer un film sobre Morton, titulat *El gran moment*.



Imatge que recrea l'operació amb èter de Warren. A l'esquerra del quadre, Morton. A la pàgina de l'esquerra, Asclepi. / NLM

