

DE LA FEBRE AL DELIRI. LA MALALTIA COM A ELEMENT NARRATIU EN LES NOVEL·LES DE JULES VERNE

BERNAT LÓPEZ, Pasqual

 <https://orcid.org/0009-0005-7180-7754>

Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica. Barcelona (Barcelonès). pasqual.bernat@hotmail.com

Rebut: 11 de febrer de 2025

Acceptat: 20 de març de 2025

PARAULES CLAU:

- Jules Verne
- Malaltia
- Ciència
- Literatura
- Segle XIX

RESUM: Aquest article explora les representacions de la malaltia en l'obra de Jules Verne, analitzant com les afeccions físiques i mentals contribueixen a la construcció narrativa i simbòlica dels seus textos. S'estudia el context mèdic del segle XIX, i es destaca el vincle entre ciència i literatura, com també l'impacte de les patologies sobre els personatges i les seves aventures. La reflexió subratlla com Verne articula la fragilitat humana dins dels límits de la ficció científica.

PALABRAS CLAVE:

- Jules Verne
- Enfermedad
- Ciencia
- Literatura
- Siglo XIX

DE LA FIEBRE AL DELIRIO: LA ENFERMEDAD COMO ELEMENTO NARRATIVO EN LAS NOVELAS DE JULES VERNE. RESUMEN: Este artículo explora las representaciones de la enfermedad en la obra de Jules Verne, analizando cómo las afecciones físicas y mentales contribuyen a la construcción narrativa y simbólica de sus textos. Se estudia el contexto médico del siglo XIX, destacando el vínculo entre ciencia y literatura, así como el impacto de las patologías en los personajes y sus aventuras. La reflexión subraya cómo Verne articula la fragilidad humana dentro de los límites de la ficción científica.

KEYWORDS:

- Jules Verne
- Illness
- Science
- Literature
- 19th century

FROM FEVER TO DELIRIUM: ILLNESS AS A NARRATIVE ELEMENT IN JULES VERNE'S NOVELS. ABSTRACT: This article explores the representation of illness in Jules Verne's works, examining how physical and mental conditions contribute to the narrative and symbolic construction of his texts. It investigates the 19th century medical context, emphasizing the link between science and literature, as well as the impact of illnesses on characters and their adventures. The analysis shows how Verne integrates human fragility within the boundaries of scientific fiction.

CITACIÓ DE L'ARTICLE: BERNAT LÓPEZ, Pasqual. "De la febre al deliri. La malaltia com a element narratiu en les novel·les de Jules Verne". A: *Gimbernat* [Barcelona], 2025; 84: 49-80. <https://doi.org/10.1344/gimbernat2025.84.3>

Aquest document està subjecte a una llicència Creative Commons
© Pasqual Bernat López, 2025



DOI:10.1344/gimbernat2025.84.3

INTRODUCCIÓ

Durant la segona meitat del segle XIX, època en què Jules Verne va escriure gran part de la seva obra, el concepte de malaltia va viure una revolució profunda. En aquells anys, la medicina feia passos gegantins en el coneixement de les causes de les malalties i en el desenvolupament de teràpies efectives. Aquesta època fou testimoni de la consolidació de la teoria microbiològica de la malaltia, impulsada per figures com Louis Pasteur i Robert Koch, que demostraren que molts trastorns tenien origen en microorganismes.¹ Aquest descobriment va obrir la porta a avenços com les mesures d'asèpsia en cirurgia, promogudes per Joseph Lister,² i a vacunes com la de la ràbia.

També és en aquest context que es desenvolupà l'anestèsia moderna, amb l'ús d'èter i cloroform, que transformà la pràctica quirúrgica i reduí dràsticament el patiment dels pacients.³ La cirurgia, anteriorment limitada per la manca d'asèpsia i anestèsia, esdevingué una disciplina molt més segura i efectiva. Aquest progrés coincidí amb una època de transformacions socials i industrials que també modificaren les condicions de vida i els desafiaments de salut pública, com les epidèmies de còlera i tuberculosi.⁴

En la literatura del segle XIX, la malaltia sovint tenia un paper central, tan metafòric com realista. Els autors exploraven els efectes de les malalties no només en el cos, sinó també en l'ànima humana, alhora que reflectien el progrés mèdic i els dilemes ètics de l'època.⁵

Jules Verne, en particular, integrà sovint al·lusions a malalties i cures en les seves novel·les, emprant-les tant com a elements narratius com per mostrar l'impacte de la ciència i la tecnologia en la vida quotidiana. Els seus personatges s'enfronten a condicions de salut que van des de malalties infeccioses fins a accidents i ferides, situacions que permeten explorar les solucions científiques i la resistència humana.

Aquest article en segueix un altre ja publicat en aquesta revista, *Gimbernat*, que tractava sobre la salut personal del mateix Jules Verne. Ara, l'objectiu és aprofundir en com l'autor va abordar la malaltia i les seves cures dins del conjunt de la seva obra, destacant la seva manera de combinar la precisió científica amb l'aventura literària. La informació disponible sobre aquest tema és molt abundant; no obstant això, a causa de les limitacions d'espai i de les normes d'edició d'aquest article, només es presentaran algunes de les manifestacions més característiques o importants. Mitjançant aquesta selecció d'exemples, es pretén donar al lector una

idea de com Verne tractava la malaltia en les seves obres, tot oferint una aproximació que ajudi a entendre millor el context històric i cultural de les seves novel·les i a posar en relleu el paper de Verne com a divulgador de la ciència i la medicina.

FERIDES I CURACIONS: EL TRAUMA COM A MOTOR NARRATIU

En moltes de les novel·les de Jules Verne, els protagonistes s'enfronten a perills constants i adversitats que posen a prova la seva determinació i valentia. Ja sigui explorant les profunditats de l'oceà, viatjant a través de la terra o l'espai, o lluitant contra la natura en totes les seves formes, els personatges de Verne es veuen exposats a situacions perilloses. Aquestes situacions sovint comporten ferides, fractures i traumatismes que tenen un impacte directe en el desenvolupament de la trama dels relats.

Les ferides i les lesions no només serveixen com a elements de conflicte, sinó que també són una eina que Jules Verne utilitza per aprofundir en la psicologia dels protagonistes. Les ferides físiques sovint es tradueixen en un canvi en la mentalitat dels personatges: els forcen a adaptar-se i superar les seves limitacions. Això els permet créixer com a individus i guanyar una major comprensió del món que els envolta. Vegem-ne alguns exemples.

Les ferides més comunes són les produïdes per armes blanques. En aquests casos, el primer que cal fer és aturar l'hemorràgia mitjançant la compressió amb una tovallola de cotó o gasa, com es descriu a *Les enfants du Capitaine Grant* (1867), on el mariner Mulrady resulta ferit per un ganivet al costat dret:

"Mac Nabbs el va curar amb traça. No podia dir si l'arma havia tocat òrgans vitals. Una sang escarlata en sortia a borbolls. La pal·lidesa, el defalliment del ferit, demostraven que havia estat tocat seriosament. El major va col·locar sobre el forat de la ferida, després de rentar-lo prèviament amb aigua fresca, un pegat ben gruixut d'esca i desfiles, tot mantingut amb un embenat. Va aconseguir tallar l'hemorràgia. Van posar Mulrady sobre el costat de la ferida, amb el cap i el pit elevats, i lady Helena li va fer beure uns quants glops d'aigua".⁶

Altres ferides, també nombroses, es produeixen a causa d'armes de foc, amb freqüència causades per bales que cal extreure tan aviat com sigui possible. Un

exemple que il·lustra com Verne fa que els seus personatges enfrontin el repte de tractar aquest tipus de ferida es troba a *L'île mystérieuse*. L'autor confia la vida del jove Harbert, ferit per una bala d'un pirata, a Gédéon Spilett, un periodista amb certa experiència en medicina general:

“Al periodista va colpir-lo primer de tot la pèrdua total de coneixement del ferit, que tant podia ser deguda a l'hemorràgia com a la commoció produïda pel xoc de la bala contra un os, amb prou força per provocar una sacsejada violenta.

Harbert estava molt pàl·lid i el seu pols era tan feble que Gédéon Spilett nomès l'hi sentia bategar amb llargs intervals, com si anés a parar-se. Al mateix temps, hi havia una anul·lació completa dels sentits i de la intel·ligència. Els símptomes eren gravíssims.

Van despullar Harbert de cintura cap amunt i després d'aturar l'hemorràgia amb mocadors, van rentar-li la sang amb aigua fresca.

La contusió, o més aviat la ferida contusa, va aparèixer. Hi havia un forat oval al pit, entre la tercera costella i la quarta. Era el punt on Harbert havia rebut la bala.

Una altra ferida contusa ensangonava l'esquena de Harbert. La bala l'havia travessat i havia sortit.

–Gràcies a Déu! – va dir el periodista– . Això ens estalviarà haver-l'hi d'extreure.

– Li ha tocat el cor?– va preguntar Cyrus Smith.

–No. Si hagués estat així, Harbert seria mort!

...

Mentrestant, Gédéon Spilett intentava recordar les seves experiències i procedir amb mètode. Després d'examinar el noi, no hi havia cap dubte que la bala havia sortit. ¿Quins estralls, però, havia causat? ¿Quins òrgans vitals havia tocat? Eren preguntes que un cirurgià

professional amb prou feines hauria pogut respondre en aquell moment, i encara menys, per descomptat, el periodista.

Sabia, però, una cosa: calia prevenir primer de tot l'escanyament inflamatori de les parts lesionades i combatre després la inflamació local i la febre que provocaria la ferida, una ferida potser mortal! ¿Quins tòpics i quins antiflogístics havia, però, d'aplicar? ¿De quina manera podia evitar la inflamació?"⁷



Figura 1. El jove Harbert ferit al llit. (Font: Col·lecció Bernhard Krauth).

I aquí, com Verne fa en molts dels seus relats, posa en escena la virtut de l'aigua com a antiinflamatori universal:

“¿Posseïen, però, els colons un agent eficaç contra la inflamació que es produiria?

*Sí, en tenien un, perquè la natura el prodiga generosament: l'aigua freda, és a dir el sedant més potent que es pugui utilitzar contra la inflamació de les ferides, l'agent terapèutic més eficaç en els casos greus i que ara han adoptat tots els metges. L'aigua freda té, a més, l'avantatge de deixar la ferida en repòs absolut i preservar-la d'un embenat prematur, avantatge considerable perquè l'experiència ha demostrat que el contacte amb l'aire és funest durant els primers dies”.*⁸

I aquí, com Verne fa en molts dels seus relats, posa en escena la virtut de l'aigua com a antiinflamatori universal, que la professió mèdica havia trigat molt a descobrir. A *Michel Strogoff* (1876) aprofita per carregar de nou contra els metges; un altre periodista, aquesta vegada francès, suplanta de nou la figura del metge, i quan cura una ferida al seu company de viatge, Harry Blount, comenta:

*“– Jo el tracto amb aigua —va dir—. Aquest líquid continua essent el sedant més eficaç que es coneix per al tractament de ferides, i és el més usat, ara. Els metges han trigat sis mil anys a descobrir això! Sí! Sis mil anys en nombres rodons!”.*⁹

Per abordar tota aquesta patologia traumàtica, és evident que és necessari incloure a l'equipatge una farmaciola completa que pugui fer front a totes les eventualitats. A *Voyage au centre de la Terre* (1864) el jove Axel ens en descriu el contingut:

*“Per completar la nomenclatura exacta dels nostres articles de viatge, afegiré una farmaciola que contenia unes tisores de fulles esmussades, llistons per a fractures, un tros de cinta de fil cru, benes i compreses, esparadrap, una fèrula per a sagnies, tot plegat coses espantoses; a més, una sèrie de flascons que contenien dextrina, alcohol vulnerari, acetat de plom líquid, èter, vinagre i amoníac, tot drogues d'utilització poc tranquil·litzadora;...”*¹⁰

Es tracta de drogues que van proliferar durant el segle XIX i que van experimentar una concreció significativa en les molècules anestèsiques. L'ús del cloroform i altres compostos va contribuir a l'expansió de les tècniques anestèsiques, i transformà les intervencions quirúrgiques en una pràctica cada vegada més indolora i menys temuda. Les opcions terapèutiques per a la cirurgia es van multiplicar, i aquest període marcà una mena d'edat d'or per a aquesta disciplina mèdica.

Jules Verne no va abordar amb freqüència el tema de la cirurgia i les referències que en fa són escasses. Tot i això, trobem un exemple peculiar i divertit de pràctica quirúrgica a *L'Étoile du Sud* (1884). En aquesta obra, el personatge de Cyprien es troba amb el desafiament d'operar un estruç que ha engolit un document crucial. La narrativa destaca per l'ús del cloroform com a mitjà per mitigar el patiment de l'animal i respectar la sensibilitat de la senyoreta Watkins:¹¹

“L'operació no era tan fàcil de fer com hauria pogut semblar a primera vista, veient l'actitud resignada de Dadà. Un estruç, fins i tot de talla petita, és dotat d'un organisme d'una força temible. A penes l'acer del cirurgià el toqués era segur que el 'pacient' es rebel·laria, s'enfurismaria i es debatria amb ràbia. Calgué, doncs, cridar Li i Bardik per fer d'ajudants de Cebrià.

Lligaren la bèstia pel bec i per les potes de manera que no podia oferir la més mínima resistència. Però no n'hi havia prou. Per tal de no ferir la sensibilitat de miss Watkins i per estalviar sofriments al seu estruç, el cap li fou embolicat amb uns draps xops de cloroform.

Fet això, l'operació va començar no sense inquietud quant a les seves conseqüències.

Cebrià començà passejant la mà per la base del coll de l'animal per tal de reconèixer la posició del pedrer. No fou difícil, car el pedrer formava, a la part superior de la regió toràcica, una massa considerable, dura, resistent, fàcilment localitzable pels dits enmig de les parts toves del voltant.

Amb un ganivet i amb molta precaució, Cebrià va tallar la pell del coll. Semblava pell de gall dindi recoberta d'un borrisol gris que es podia separar fàcilment. Aquesta incisió gairebé no va fer sang i pogué eixugar-se amb un drap moll.

Cebrià reconegué, d'antuvi, la posició de dues o tres artèries importants i les separà curiosament per mitjà d'uns ganxos de filferro que feu aguantar a Bardik. A poc a poc, va obrir uns teixits blancs, nacrats, que formaven una cavitat per damunt de les clavícules i, ben aviat, el pedrer quedà al descobert.

Podeu imaginar-vos un pedrer de gallina, cent vegades més gros i més pesant i tindreu una idea bastant exacta d'aquell dipòsit. Semblava una bossa, de color fosc, molt tibant pels aliments i pels cossos estranys que el voraç animal s'havia empassat aquell mateix dia o, tal vegada, en èpoques anteriors. Es veia un òrgan carnós, potent, sa, que donava a entendre que no hi havia cap perill d'atacar-lo resoltament.

Armat amb el ganivet de caça que Li li havia entregat després d'haver-lo ben esmolat, Cebrià va operar en aquella massa carnosa un tall profund, que permetés ficar la mà fins al fons del pedrer.

La primera cosa que hi trobà fou el document tan desitjat per Mr. Watkins; fet una bola, això sí i força arrugat, però intacte".¹²

Aquesta escena no només exemplifica l'ús del cloroform com a anestèsic, sinó que també destaca l'ètica i la compassió envers els éssers vius, temes que Jules Verne incorporava de manera subtil a través de les seves emocionants històries.

Com veiem, de nou Verne aprofita per minimitzar la importància de la figura del metge. En aquest cas, el facultatiu és reemplaçat per un cirurgià improvisat, un enginyer que afirma que "Vaig fer un curs de zoologia al Museu i penso sortir-me'n bé!".¹³

TRASBALSOS CARDÍACS I EMOCIONS EXTREMES

A la literatura del segle XIX, els atacs de cor i les malalties cardíques esdevenen temes recurrents que reflecteixen les percepcions i inquietuds de l'època. Des dels relats victorians fins a les obres del realisme, els autors de l'època abordaven les complexitats de la condició humana, incloent-hi les afliccions cardíques que, sovint, eren més que meres manifestacions físiques.¹⁴

Jules Verne, en moltes de les seves novel·les, impregnava les pàgines amb l'emoció i l'angoixa dels seus herois. Sovint, aquests personatges experimentaven

un trasbals cardíac intens com a conseqüència de situacions límit i emocions extremes. A través de les seves descripcions, Verne donava vida a la reacció del cor com a expressió tangible del neguit intern dels seus protagonistes. En moltes situacions, les emocions solen provocar un augment de la freqüència cardíaca en els personatges. En ocasions, la intensitat d'aquestes emocions pot arribar a causar pèrdues de consciència més o menys prolongades, com a *Le Chemin de France* (1887) i *Les Forceurs de blocus* (1874), on: *"La noia va donar un crit esfereïdor i va caure inconscient al pont... Van ser NECESSÀRIES les cures més diligents per fer-la revivre"*.¹⁵

La teràpia implicava col·locar el pacient en posició horitzontal, ruixar-lo amb aigua fresca o fer-li inhalar una mica d'èter i, finalment, com es descriu a moltes de les novel·les de Verne, administrar-li friccions enèrgiques. El cas de Thomas Black, l'astrònom de *Le pays des fourrures* (1873), que arriba a Fort Reliance glaçat i inconscient, és un exemple de com revifar algú que gairebé ja ha traspasat el límit cap a l'altre món.

"En Thomas Black, transportat pel sergent, el caporal i el correu, va entrar a la casa del fort. El van dipositar en una cambra del primer pis en què la temperatura era força suportable gràcies a la presència d'una estufa a foc viu. El van estirar sobre un llit i el capità li va agafar la mà.

La tenia literalment glaçada. Van desembolicar les mantes i els abrics folrats que cobrien en Thomas Black, lligat com un paquet, i sota aquest embolcall descobriren un home d'uns cinquanta anys, gras, baix, amb els cabells canosos, la barba mal arreglada, ullcluc i la boca premuda com si els llavis haguessin estat enganxats amb goma. Aquell home ja no respirava o ho feia tan poc que el seu alè amb prou feines hauria entelat un vidre.

El personatge, arribat en aquelles circumstàncies, semblava talment un cadàver. Per retornar-li la calor perduda, el caporal Joliffe només veia una manera heroica, que era la de submergir el pacient en el ponx ardent.

Per sort, sens dubte, per a en Thomas Black, el tinent Jasper Hobson va tenir una altra idea.

– Porteu neu! -va demanar-. Sergent Long, uns quants grapats de neu!

D'aquella substància, no en faltava pas al pati de Fort Reliance. Mentre el sergent anava a buscar la neu, en Joliffe va despollar l'astrònom. El cos del malaurat era cobert d'unes plaques blanquinoses que indicaven una forta penetració del fred a la carn. Hi havia una urgència extrema per retomar la sang a les parts atacades. Era el resultat que en Jasper Hobson esperava obtenir mitjançant unes vigoroses friccions de neu. Se sap que és el remei generalment utilitzat a les contrades polars per a restablir la circulació que un fred terrible ha aturat, igual com atura el corrent dels rius.

Un cop va tornar el sergent Long, en Joliffe i ell van friccionar el nouvingut com probablement no ho havia fet mai ningú. No era pas una frega dolça ni una provocació untuosa, sinó un massatge vigorós practicat amb tota la força i que recordava més les masegades de l'estriçol que les carícies de la mà".¹⁶

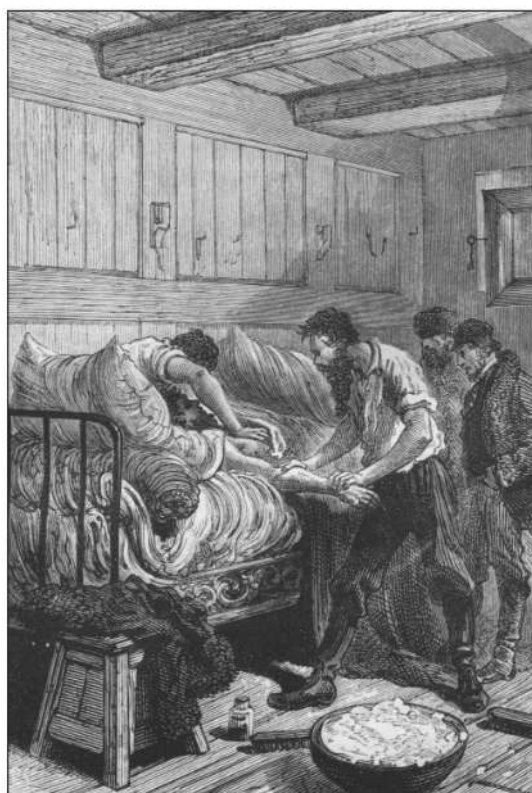


Figura 2. Friccions amb neu. (Font: Col·lecció Bernhard Krauth).

Algunes persones experimenten episodis de síncope d'origen cardíac, que consisteixen en una pèrdua sobtada, completa i transitòria de la consciència, vinculada a una brusca falta d'oxigen al cervell. Això és el que succeeix a l'orfebre *Maître Zacharius* (1872), que, emocionat per l'arribada de la seva filla: “*De sobte, llençà un crit, portà ràpidament la mà al seu cor i va caure, tot desmaiant-se, sobre la seva vella butaca de cuir*”.¹⁷ Tot i aquest ensurt, el vell rellotger recobrà gairebé de seguida la consciència.

Pel que fa a la mort d'origen cardíac, pot tenir diverses causes: pot ser una embòlia, com a *Le Secret de Wilhelm Storitz* (1910),¹⁸ o bé una artèria que es trenca al pit, com a *Le Château des Carpathes* (1897).¹⁹ Finalment, una forma particular pot aparèixer entre els esclaus, com es veu a *Un capitaine de quinze ans* (1878):

*“Se sap, de fet, que els joves esclaus, encara vigorosos, moren sense aparença de malaltia. Recordo el que el doctor Livingstone ha dit sobre aquest punt: “aquests infortunats es queixen de dolor al cor, es posen les mans al pit i cauen. És que el cor els esclata; això succeeix particularment als homes lliures reduïts a l'esclavitud sense que res els hagi preparat per a ella”.*²⁰

AIRE, FRED I HUMITAT: ELS ENEMICS DELS HEROIS VERNIANS

Les malalties pulmonars tenen una presència rellevant a les obres de Jules Verne, sovint vinculades a les condicions adverses que els seus personatges han d'afrontar en els viatges. Aquestes afeccions respiratòries no només reflecteixen la vulnerabilitat humana davant els elements naturals, sinó també els coneixements i pràctiques mèdiques del segle XIX, un període marcat per avenços limitats en el camp de la pneumologia.

En escenes dramàtiques com les de *L'Archipel en feu* (1884) i *Les Révoltés de la Bounty* (1879), l'asma és una afecció recurrent. Aquesta malaltia, considerada en aquell temps una neurosi respiratòria, es tractava amb mètodes com els sagnats, els cataplasmes i l'ús d'antiespasmòdics. Aquests tractaments, encara que rudimentaris, eren reflex de la limitada comprensió de les afeccions respiratòries, que només començarien a entendre's millor a finals del segle XIX amb el desenvolupament de la bacteriologia i l'estudi de les malalties infeccioses.

A les obres de Verne, el refredat, la grip i la bronquitis apareixen com a afeccions habituals que sovint es compliquen en entorns hostils. En escenaris on la humitat, el fred o l'exposició prolongada a les inclemències meteorològiques juguen un paper clau, aquestes malalties poden evolucionar cap a complicacions greus com la pneumònia, la congestió pulmonar o la broncopneumònia. Els tractaments descrits, com la tintura d'acònit, infusions d'herbes medicinals, xarops calmants i el repòs forçat, reflecteixen l'ús de remeis naturals i la importància atribuïda al confort i al clima en la recuperació.

En novel·les com *L'Île à hélice* (1895) i *Le Testament d'un excentrique* (1899), Verne subratlla la influència del clima i les condicions ambientals en la salut respiratòria. Aquestes obres il·lustren la preocupació contemporània pel paper de l'entorn en la propagació i l'evolució de les malalties pulmonars, un interès que es vincula a l'auge dels sanatoris i les cures climàtiques del segle XIX.

Verne no tan sols documenta les afeccions respiratòries, sinó que també planteja solucions científiques per mitigar-ne els efectes. A *Vingt mille lieues sous les mers* (1869), el submarí *Nautilus* ofereix un ambient climàtic controlat, lliure d'elements adversos, que podria prevenir les malalties pulmonars. A *Sans dessus dessous* (1889), l'autor explora la idea d'alterar l'eix de la Terra per modificar el clima global i alliberar la humanitat de les dureses del fred extrem, un exemple de la seva desbordant imaginació científica.

EXPLORANT ELS LÍMITS DE LA VISIÓ: ULLS, ULLERES I ANOMALIES VISUALS

Al segle XIX, l'oftalmologia va fer grans avenços amb la invenció de l'oftalmoscopi per Helmholtz, que va permetre examinar l'interior de l'ull. També es van establir les bases de la cirurgia moderna de cataractes i es van perfeccionar les tècniques de correcció visual amb lents. Aquest segle va marcar la transició de l'oftalmologia com a pràctica empírica a una ciència mèdica rigorosa, amb el desenvolupament d'hospitals especialitzats i l'ensenyament acadèmic de la disciplina.

Jules Verne mostra un gran interès pel sentit de la visió i les seves anomalies en moltes de les seves novel·les. Aquest fascinant aspecte es manifesta a través de diferents personatges i situacions que exemplifiquen diverses condicions oculars²¹.

Es parla de miopia a *Bourses de voyage*²² (1903), o simplement de debilitat de la vista, i el senyor Brusch, a *Le Pilote du Danube* (1908), ha de protegir-se de la llum amb ulleres fosques.²³ Otto Lidenbrock, a *Voyage au centre de la Terre* (1864), és descrit amb els seus “grossos ulls que rodolaven sense parar darrere d’unes ulleres considerables”.²⁴ La pèrdua de les ulleres de miop causa una greu errada d’identificació d’un insecte per part del cosí Benedict a *Un capitaine de quinze ans* (1878).²⁵

Si convé, les ulleres poden ser substituïdes per algun estratagema enginyós. L’astrònom Palmyrin Rosette, a *Hector Servadac* (1877), intenta millorar la seva visió nocturna dilatant-se les pupil·les amb belladona, un excel·lent midriàtic, que permet “reemplaçar una mica la potència òptica de les ulleres”.²⁶

Algunes persones hi veuen millor de nit. Són els nictalops, com el geògraf Paganet a *Les Enfants du capitaine Grant*: “Oculta els ulls darrere d’unes ulleres enormes i la seva mirada sembla tenir aquella indecisió característica dels nictalops”.²⁷ A *Vingt Mille Lieues sous les mers*, els nictalops tenen avantatge per cobrar la prima si albiren el monstre (el *Nautilus*) abans que ningú:

—Obriu els ulls! Obriu els ulls!—repetien els mariners de l’Abraham Lincoln.

I tant que els obrien. Els ulls i les ulleres llarga vista, una mica enlluernats, tot cal dir-ho, per la perspectiva dels dos mil dòlars, no tenien ni un instant de repòs. Dia i nit, observaven la superfície de l’oceà, i els nictalops, que amb el do de veure dins la foscor augmentaven les probabilitats en un cinquanta per cent, tenien avantatge per guanyar la prima.”²⁸

Jules Verne també mostra interès en la visió dels colors. A *L’épave du Cynthia* (1887), el metge d’una expedició àrtica es proposa examinar el sentit del color entre els esquimals mitjançant el mètode de Holmgren.²⁹

També es parla diverses vegades de les llàgrimes que lubrifiquen el globus ocular i faciliten el seu moviment a l’òrbita. Jules Verne en coneix la composició. A *Le Rayon Vert* (1882), hi podem llegir: “les llàgrimes no són més que una humitat que lubrifiquen el globus de l’ull, un compost de clorur de sodi, fosfat de calci i clorat de sodi!”.³⁰ Unes llàgrimes que seran molt útils a *Michel Strogoff* (1876), que podrà protegir les seves còrnies de la calor emanada d’una espasa roent.³¹

En molts dels llibres de Jules Verne ambientats a les regions polars, els protagonistes han d'enfrontar-se a la reverberació solar, que pot causar oftalmia o "ceguesa de la neu". Per evitar aquest problema, es poden utilitzar ulleres amb protectors que cobreixen l'ull, que permeten veure-hi només a través d'una petita escletxa (*César Cascabel*, 1890). També són efectives altres solucions més senzilles, com ulleres fosques (*L'invasion de la Mer*, 1905), o ulleres de vidres verds (*Les Aventures du capitaine Hatteras*, 1866).³² I, en aquestes mateixes regions, la reverberació de la lluna pot provocar també una oftalmia: "la llum de la lluna, reflectida per aquelles immenses planes blanques, cremava la vista i produïa en els ulls una coïssor insuportable" (*Un hivernage dans les glaces*, 1874).³³



Figura 3. L'examen minuciós d'una fotografia ampliada permet descobrir els assassins.
(Font: Col·lecció Bernhard Krauth).

A les obres de Verne destaquen també personatges amb una agudesa visual fora del comú. Ned Land o el capità Nemo tenen una agudesa visual excepcional (*Vingt Mille Lieues sous les mers*). Joe, el servent del doctor Ferguson, té la rara facultat de distingir els satèl·lits de Júpiter sense ulleres i comptar catorze estrelles en el grup de les Plèiades (*Cinq Semaines en ballon*, 1863).³⁴

La descripció més sorprenent relacionada amb l'oftalmologia que Jules Verne utilitza a la seva obra fa referència als *optogrames*, un concepte que l'autor explora amb detall a *Les Frères Kip* (1902). En aquesta novel·la, hi presenta un mètode insòlit per identificar un assassí: examinar la retina del difunt per localitzar-hi la imatge de l'agressor, que presumptament hi hauria quedat enregistrada en el moment de la mort.³⁵

MALALTIES INFECCIOSES

Les malalties infeccioses representaven un dels principals reptes de la salut pública al segle XIX. Epidèmies com el còlera, la febre tifoide i la tuberculosi causaven estralls en societats en què les condicions higièniques i el sanejament eren sovint precaris. Els avenços en microbiologia, liderats per figures com Louis Pasteur i Robert Koch, van començar a transformar la comprensió de les infeccions, tot i que les solucions definitives, com els antibiòtics, no arribarien fins al segle XX.

Amb una barreja de crítica social i visió científica, Verne utilitza les malalties infeccioses com a eina narrativa per il·lustrar les debilitats i fortaleces de la societat del seu temps. Des de la denúncia de les condicions insalubres, fins a la celebració dels avenços mèdics, les seves novel·les encapsulen les esperances i les pors d'una època marcada per la lluita contra les malalties invisibles.

En obres com *Le Volcan d'or* (1906), l'escriptor francès descriu epidèmies que assolen poblacions debilitades per la privació i la manca de llibertat, i mostra com les condicions de confinament poden amplificar la vulnerabilitat a les malalties. Aquesta mateixa idea es repeteix a *Les Naufragés du "Jonathan"* (1909), on els personatges, sotmesos a privacions físiques i mentals extremes, es converteixen en víctimes d'una violenta epidèmia que els ultrapassa. Aquests relats posen de manifest com la salut humana es veu profundament condicionada per factors socioeconòmics i ambientals, un tema recurrent en les discussions científiques i mèdiques del segle XIX.

En novel·les com *La jangada* (1881), l'autor explora la relació entre la qualitat de l'aigua i la salut, i destaca els riscos que comporten les aigües contaminades en

regions fluvials. D'altra banda, a *La Maison à vapeur* (1880), situa l'acció a la vall del Ganges, un lloc emblemàticament associat a malalties endèmiques com el còlera, amb la qual cosa reflecteix el coneixement contemporani sobre les connexions entre la geografia, l'aigua i les infeccions.³⁶

Jules Verne també retrata els avenços en higiene i medicina com a claus per combatre les epidèmies. A *Mathias Sandorf* (1885), el doctor Antekirtt dedica els seus esforços a protegir una comunitat, i exemplifica la creixent confiança en la ciència mèdica per mitigar l'impacte de les malalties infeccioses. Aquesta idea s'aprofundeix a *L'Île à hélice*, on l'ús d'un sistema higiènic rigorós permet erradicar completament les epidèmies, oferint una visió utòpica del potencial de la prevenció i la higiene.

A *Le Château des Carpathes*, el novel·lista aborda una altra dimensió de les malalties infeccioses: l'impacte psicològic de les condicions insalubres. En aquest relat, la por i la superstició generades per un entorn degradat no només agreugen les tensions entre els habitants, sinó que també reflecteixen el paper de les creences populars en la percepció i gestió de les malalties al segle XIX.

L'escarlatina

A *Le Pays des fourrures*, Jules Verne presenta un episodi de febre escarlatina amb una descripció minuciosa que combina l'evolució clínica de la malaltia i els tractaments tradicionals de l'època. Aquest fragment il·lustra com l'autor, tot i la seva coneguda reticència envers la medicina, confiava en les pràctiques mèdiques i les atencions meticuloses per superar malalties greus.

En el cas narrat, un infant afectat per escarlatina és traslladat a la cambra dels seus pares per rebre atenció constant. L'autor detalla l'aparició de l'erupció cutània típica, amb punts vermells que es manifesten a la llengua, als llavis i fins i tot als ulls. L'evolució de la malaltia s'hi descriu amb rigor:

*"Dos dies després, les taques de la pell agafaren una tonalitat lila, després blanca i es convertiren finalment en escames. Va ser llavors que va caldre redoblar la prudència i combatre la inflamació interna que denotava la malignitat de la malaltia. No es va negligir res i es pot dir que aquell petit va ser atès admirablement. I així, cap al 20 de gener, dotze dies després d'agafar la malaltia, es pogué concebre la legítima esperança de salvar-lo!"*³⁷

El tractament inclou l'ús de belladona, un remei habitual en aquell moment per controlar els símptomes, i mesures preventives per evitar l'exposició de l'infant a l'aire. Aquesta escena exemplifica com l'escriptor integra la malaltia en el context narratiu, i subratlla la fragilitat humana davant la natura, però també l'enginy i la dedicació de les persones per protegir-se i superar les adversitats.

La lepra

Jules Verne fa referències a la lepra en diverses de les seves novel·les, on reflecteix les creences mèdiques i socials del segle XIX, com també l'evolució del coneixement científic sobre aquesta malaltia. Durant el període en què escrivia, la lepra era encara una malaltia de causa desconeguda. Tot i que es considerava una afecció hereditària i sovint s'associava a hàbits alimentaris o condicions de vida, no va ser fins al descobriment del bacil de Hansen, el 1873, que es reconegué la seva naturalesa infecciosa i adquirida.³⁸

A *L'Île à hélice*, Verne menciona la lepra com una malaltia importada de la Xina que va delmar la població de les illes Sandwich. Aquesta afirmació s'alinea amb la percepció de l'època, que veia la lepra com una malaltia "importada" a certes regions, sovint vinculada al contacte amb cultures considerades "estrangeres".

A *Voyage au centre de la Terre*, aprofundeix en la descripció dels efectes devastadors de la malaltia a Islàndia, on, segons ell, encara hi persistien alguns focus. En aquest fragment, l'autor ofereix una visió influenciada per les creences mèdiques contemporànies:

*"...un cap inflat, una pell lluent, mancada de cabells, i nafres repugnants ... Una mà deformada... Un lepros! repetia el meu oncle. I aquesta sola paraula feia un efecte repulsiu. L'horrible afecció de la lepra és bastant comuna a Islàndia; no és contagiosa, sinó hereditària, així doncs, aquells dissortats tenen prohibit casar-se".*³⁹

Aquesta descripció ressalta tant l'estigma social com les restriccions imposades als qui la patien, reflex del desconeixement de la seva transmissió. Cal recordar que, malgrat que el bacteri responsable de la malaltia es descobrí durant la vida de Verne, aquestes idees tardaren dècades a ser acceptades àmpliament.

En altres obres, Verne associa la lepra a la dieta. A *Les aventures del Capità Hatteras* (1866) i *Un hivern entre els gels* (1874), atribueix aquesta malaltia als pobles “ictiòfags” (consumidors de peix), una idea que també era comuna en la literatura mèdica de l'època, però que la ciència moderna ha refutat.

Aquestes mencions no només revelen l'interès de Verne per les ciències mèdiques, sinó que també il·lustren com les seves obres reflectien les concepcions i prejudicis del seu temps. Tot i que sovint adoptava un enfocament científic en les seves narracions, Verne també perpetuava algunes creences errònies sobre la lepra, que es van anar corregint amb els avenços mèdics de finals del segle XIX.

El paludisme

Durant el segle XIX, el paludisme era una de les malalties més temudes mundialment, especialment en regions tropicals i zones pantanoses. Jules Verne, atent a les problemàtiques del seu temps, va incloure sovint referències al paludisme en les seves novel·les, i explorà tant les creences mèdiques de l'època, com l'impacte devastador d'aquesta afecció. De fet, fins a dotze de les seves obres esmenten aquesta malaltia, fet que reflecteix la inquietud generalitzada pel seu abast i gravetat.

Quan Verne escrivia, la comprensió científica del paludisme encara era limitada. La teoria dels “miasmes” —que atribuïa la malaltia a les emanacions tòxiques procedents dels pantans— predominava, i no va ser fins al descobriment del paràsit *Plasmodium* per Alphonse Laveran que es va identificar la causa real de la malaltia.⁴⁰ Aquest avenç, juntament amb la demostració de la transmissió per mosquits *Anopheles*, va revolucionar el tractament del paludisme, però aquests descobriments van tenir lloc després del període en què Verne va desenvolupar bona part de la seva obra.

En novel·les com *L'Île mystérieuse*, Verne fa descripcions detallades dels símptomes del paludisme, incloent-hi la febre intermitent amb les seves tres etapes característiques: debilitat i deliri inicials, seguit de calfreds i una intensa sensació de calor i, finalment, una sudoració copiosa que marcava el final de l'episodi febril. També descriu amb precisió la febre perniciosa, que podia causar greus danys al fetge i fins i tot al cervell, sovint amb conseqüències mortals.⁴¹

Les creences de l'època sobre les causes del paludisme són presents en obres com *Les Naufragés du Jonathan* o *Nord contre Sud*, que alerten dels perills associats a les zones pantanoses, ja sigui a l'illa Hoste o als Everglades de Florida. A

L'Étoile du Sud, arriba a advertir dels “efluvis malsans” que emanaven dels aiguamolls al capvespre i destaca la por generalitzada envers les evaporacions de zones humides.

Malgrat aquestes teories, Verne també assenyala que no tothom era igual de vulnerable a la malaltia. A *La Maison à vapeur*, per exemple, menciona com els habitants de les terres baixes de l'Himàlaia semblaven aclimatats i protegits contra la malària.

Pel que fa als tractaments, l'escriptor combina descripcions de remeis tradicionals i avenços científics. A *Le Superbe Orénoque* (1898), es refereix a l'escorça de “coloradito” com un remei eficaç, probablement inspirat en les pràctiques medicinals de l'Amazònia, basades en plantes amb tanins, alcaloides i altres substàncies terapèutiques. També hi esmenta preparats amb escorces d'arbres com el salze, el castanyer d'Índies i l'arnica, a més de mètodes curiosos com la sudoració artificial, que es pot provocar excavant al terra una mena de fossa, escalfada amb llenya, on es col·loca el malalt després d'haver-lo embolcallat curosament, de manera que només li quedi el cap a l'aire (*L'Étoile du Sud*).

A més, el novel·lista subratlla la importància de l'aire pur, el sol i la força de la natura com a factors curatius, una idea que apareix a *Cinq semaines en ballon*. Tanmateix, el remei més destacat a les seves obres és el sulfat de quinina.⁴² En textos com *L'Île mystérieuse*, Verne elogia la quinina pel seu poder terapèutic i la contrasta amb altres escorces com les d'eucaliptus o salze, que considera menys efectives.

La tuberculosi

Durant el segle XIX, la tuberculosi —també coneguda com a tisi o plaga blanca— es va erigir com una de les patologies més estudiades i debatudes en el camp mèdic. Aquesta malaltia, que va devastar milions de vides, va tenir un impacte profund, tant en la ciència com en la literatura, i esdevingué en un tema recurrent en l'obra de diversos autors, incloent-hi Jules Verne.⁴³

Jules Verne, en el context d'una època marcada per les limitacions del coneixement mèdic, va oferir descripcions clíniques de la tuberculosi en diverses de les seves obres. A *Le Chancellor* (1875), el personatge del tinent Walter presenta els símptomes característics d'una febre lenta, que es distingeixen clarament de la malària: una tos seca persistent, respiració curta, sudoracions matinals, pèrdua de pes, i un rostre caracteritzat per pòmuls vermellorsos i una pal·lidesa general. Verne

també fa una al·lusió subtil a l'auscultació directa —sense l'ús d'un estetoscopi— en un passatge on el narrador recolza l'orella sobre el pit del malalt, la qual cosa reflecteix les pràctiques mèdiques rudimentàries de l'època.

La forma més devastadora de la malaltia, la coneguda com a “tisi galopant”, apareix a *Les Naufragés du “Jonathan”*, on Lazare Ceroni sucumbeix a aquesta variant mortal. Verne atribueix la malaltia a la vida desordenada i als excessos del personatge, una interpretació que reflecteix les creences predominants abans que Robert Koch descobrís, el 1882, el bacil de la tuberculosi. Fins aquell moment, s'associava l'aparició de la malaltia a factors com l'aire fred i humit, la mala alimentació, la manca d'exercici o fins i tot la masturbació i els excessos sexuals.⁴⁴

Verne també aborda el paper dels sanatoris, institucions dissenyades específicament per al tractament de la tuberculosi. A *Bourses de voyage*, descriu els sanatoris de les Antilles, incloent-hi el del Morne Fortuné a la Martinica, el de les Saintes i el de Guadalupe, situat a 316 metres d'altitud i considerat el més salubre de la regió.⁴⁵

LA HIGIENE: UTOPIES SANITÀRIES I PRÀCTIQUES REALISTES

Jules Verne, en la seva obra literària, aborda la qüestió de la higiene amb una barreja d'utopia i pragmatisme. Una de les seves exploracions més detallades d'aquest tema es troba a *Les Cinq Cents Millions de la Bégum* (1879), on descriu la ciutat ideal de France-Ville, concebuda pel doctor Sarrasin.⁴⁶ Aquesta ciutat simbolitza l'apogeu de les idees higienistes del segle XIX, fortament influïdes per figures com el metge anglès Benjamin Ward Richardson, que va defensar una planificació urbana basada en la salubritat i la prevenció de malalties.⁴⁷

France-Ville exemplifica un model utòpic de sanitat pública. Les cases estan envoltades de jardins i construïdes amb un màxim de dos pisos, cosa que evita la densitat que afavoria les epidèmies en ciutats industrialitzades com París o Londres. Les cuines, situades al pis superior, estan dissenyades per prevenir la contaminació de les estances inferiors, mentre que els conductes subterranis eliminen les partícules contaminants de manera innovadora per a l'època. A l'interior, les parets de maó esmaltat, que poden ser rentades, reflecteixen la preocupació contemporània per eliminar “nius de miasmes”, una expressió que Verne emprà per criticar elements decoratius com catifes i paper pintat, considerats aleshores vectors de malalties.⁴⁸

En l'àmbit de la sanitat, el nostre escriptor es fa ressò d'un debat recurrent al segle XIX: la centralització enfront de la descentralització hospitalària. A France-Ville, es prioritza l'atenció domiciliària i l'ús de petits hospitals prefabricats, construïts amb materials com la fusta de pi i destruïts anualment per prevenir la propagació d'infeccions. La higiene personal també hi té un paper crucial. Els habitants segueixen estrictes recomanacions: beure aigua pura, evitar estimulants, consumir aliments saludables i practicar exercici físic regularment. Aquesta preocupació pels hàbits de vida saludables reflecteix el creixent interès pel moviment higienista europeu, que associava la salut individual al progrés social.⁴⁹

En altres obres, Verne aprofundeix en la importància de la higiene en condicions extremes. A *Les Aventures du capitaine Hatteras*, els exploradors segueixen protocols detallats per combatre malalties com l'escorbut, una amenaça omnipresent en les expedicions polars. S'utilitzen condensadors per obtenir aigua potable i es consumeixen cítrics i fulles de cocleària, plantes conegudes per la seva riquesa en vitamina C. De manera similar, a *Un hivernage dans les glaces* i a *Deux Ans de vacances* (1888), destaca la previsió dels personatges per incloure aliments frescos, com crèixens i api silvestre, en situacions de supervivència.⁵⁰

Malgrat aquesta atenció al detall en obres científiques, Verne és menys explícit pel que fa a les qüestions higièniques en escenaris fantàstics. Per exemple, a *De la Terre à la Lune* (1865) i a *Autour de la Lune* (1869), un grup d'homes i animals comparteix un espai mínim sense ventilació dins d'un obús espacial. Aquesta omisió contrasta amb la precisió sanitària de France-Ville i suggereix que Verne, tot i la seva fascinació per la ciència, estava disposat a sacrificar el realisme higiènic a favor de la narrativa.⁵¹

TRASTORNS MENTALS

L'obra de Jules Verne conté una sorprenent riquesa en la descripció de trastorns mentals, un aspecte poc explorat però fascinant del seu univers literari.⁵² En un temps en què la comprensió de les malalties mentals era molt limitada, Verne va descriure amb una extraordinària precisió personatges que manifestaven tota mena de patologies psiquiàtriques, moltes de les quals són reconegudes actualment en l'àmbit clínic. Malgrat les inversemblances literàries inherents a alguns personatges, les seves descripcions permeten identificar quadres clínics i oferir un diagnòstic probable segons els coneixements actuals.

Entre els casos més destacats, hi ha l'al·lucinació, tal com la definia Jean-Étienne Esquirol: una percepció sense objecte extern que la provoqui.⁵³ A *Les Enfants du capitaine Grant*, Mary i Robert creuen sentir la veu del seu pare, un exemple clàssic d'aquest fenomen. Altres personatges cauen en formes de fol·lia tranquil·la, alienats temporalment del món que els envolta, com Ellen a *Une ville flottante* (1871) o Madame Toronthal a *Mathias Sandorf*, afectada per una "malaltia de llanguiment". De vegades, la fol·lia neix d'un trauma emocional profund, com la pèrdua d'un fill, que porta Mistress Branican a una alienació sobtada descrita com una melangia suau (*Mistress Branican*, 1891). Tot i això, en moltes altres ocasions, Verne presenta fol·lies violentes, amb deliris perillosos, com a *Le Chancellor*, on els malalts han de ser immobilitzats. Davant aquestes situacions, Verne proposa un tractament basat en la calma i les cures afectuoses, i subratlla la importància d'un suport constant, com es veu a *La maison à vapeur*.⁵⁴

En altres personatges, Verne explora trastorns més específics: ansietat, fòbies, depressió o trastorns posttraumàtics. Axel (*Voyage au centre de la Terre*), Frycollin (*Robur-le-Conquérant*, 1886) o Van Mitten (*Kériban-le-Têtu*, 1883) exemplifiquen l'ansietat i les fòbies, mentre que la depressió és recurrent en figures com Nemo, Len Guy (*Le Sphinx des glaces*, 1897) o Michel Dufrénoy (*Paris au XX^e siècle*, 1994). Els trastorns posttraumàtics són evidents en personatges com Myra Roderich (*Le Secret de Wilhelm Storitz*) o Lady Munro (*La maison à vapeur*). Alguns mostren trets obsessius, com Phileas Fogg o Nicholl (*De la Terre à la Lune*), mentre que d'altres manifesten trastorns de l'estat d'ànim de tipus maníac o hipomaníac, com Michel Ardan (*De la Terre à la Lune*) o el doctor Ox (*Une fantaisie du docteur Ox*, 1874). A més, hi trobem figures amb trastorns de personalitat, com el pervers-narcisista Aristobulus Ursiclos (*Le Rayon vert*) o els paranoics Keraban i el tossut Harry Drake (*Une ville flottante*).

Els deliris són especialment freqüents a l'obra de Verne, amb personatges com el capità Hatteras, Robur el Conqueridor o Rodolphe de Gortz (*Le Château des Carpathes*). En casos més excepcionals, l'autor aborda fenòmens com la demència, com la fol·lia total del doctor Johaeusen (*Le village aérien*, 1901) o del capità Huntly (*Le Chancellor*). Malgrat la seva riquesa descriptiva, Verne no va formular hipòtesis sobre les causes dels trastorns mentals, reflectint el context d'una època en què la psiquiatria encara es basava en una descripció semiològica.⁵⁵

Pel que fa a les conductes addictives, són escasses a l'obra de Verne. Algunes excepcions inclouen casos d'embriaguesa, com els indis sota els efectes de l'arak a *La maison à vapeur*, o John Watkins a *L'Étoile du Sud*, que pateix una dependència absoluta de la ginebra. També hi ha exemples puntuals de cleptomania, com el cafre

Matakit (*L'Étoile du Sud*), i de bulímia, com a *Une fantasie du docteur Ox*, on la intoxicació per oxigen desencadena una voracitat col·lectiva.

L'obra de Verne reflecteix una barreja de personatges extraordinaris, des dels més equilibrats i valerosos fins als més patològics i excèntrics. Tot i la seva fascinació per les psicopatologies, l'autor no redueix la seva obra a una col·lecció de trastorns mentals. Així, s'allunya del clixé d'una bogeria generalitzada i mostra una societat literària diversa, amb individus normals, valents i complexos que conviuen amb aquells marcats per les ombres de la ment. Aquesta mirada visionària i detallada confirma que Jules Verne va ser no solament un narrador de meravelles científiques, sinó també un retratista de l'ànima humana.

TRACTAMENTS I REMEIS: ENTRE TRADICIÓ I INNOVACIÓ

Al llarg del segle XIX, la medicina encara estava fortament lligada als recursos naturals i les plantes continuaven essent la pedra angular de la farmacopea. Jules Verne, sempre atent als avenços científics i a les pràctiques tradicionals, incorpora sovint referències als usos terapèutics de diverses substàncies naturals a les seves novel·les. Així, a *La maison à vapeur*, ens presenta les propietats digestives d'una barreja molt estesa al sud d'Àsia: fulles de bètel, nous d'arec i calç apagada, un preparat mastegat habitualment per les seves qualitats estimulants. En una línia similar, a *L'Île à hélice* lloa les virtuts de la cúrcuma, una espècie procedent de les Índies Orientals, que ja des de l'antiguitat era apreciada, tant per les propietats culinàries com per la capacitat de prevenir l'escorbut i afavorir la digestió.⁵⁶

L'interès de Verne pels remeis naturals no es limita a plantes conegudes a Europa. A *Seconde patrie* (1900), menciona l'ús de la goma d'euforbi, un producte conegut per les seves propietats rubefaents —és a dir, capaç d'irritar la pell i augmentar la circulació sanguínia—, com també per la seva acció purgant dràstica, tot i el gust intensament acre i càustic.⁵⁷ Aquest ús era perfectament coherent amb la concepció mèdica de l'època, que sovint associava els purgants amb una purificació de l'organisme.

A *L'Île mystérieuse*, l'autor aprofundeix encara més en els remeis vegetals: fa que el jove Harbert identifiqui diverses plantes amb propietats medicinals, com l'alfàbrega, el romaní, la melissa o la betònica. Cadascuna d'elles respon a necessitats específiques: algunes són útils per calmar la tos i d'altres per reduir la

febre o combatre el reumatisme. Aquesta atenció als recursos naturals encaixa amb una tendència real del segle XIX, quan metges i naturalistes intentaven sistematitzar el coneixement popular sobre herbes medicinals.⁵⁸

Però no tot es reduïa a les plantes. A *Histoires de Jean-Marie Cabidoulin* (1901), Verne esmenta l'oli de fetge de bacallà, un remei que es considerava gairebé miraculós per tractar diverses malalties, en especial el raquitisme. Tot i que aquest oli solia obtenir-se del bacallà, alguns pescadors també el preparaven a partir de taurons, encara que l'olor intensa i el gust repulsiu en dificultaven l'acceptació.⁵⁹

Un altre camp que desperta l'interès de Verne és la crenoteràpia, és a dir, l'ús d'aigües termals amb finalitats mèdiques. Si bé els banys termals eren una pràctica ancestral, el segle XIX va veure un nou auge d'aquestes cures gràcies a la descoberta de les propietats medicinals d'algunes aigües. A *Le Rayon vert*, retrata l'estació termal d'Oban, al Regne Unit, que en aquell moment era un centre de referència. No obstant això, també es permet certa ironia sobre aquests tractaments: a *Clovís Dardentor* (1896), suggereix que un viatge marítim, amb el seu efecte depuratiu sobre l'organisme, podria substituir perfectament una estada en un balneari: "*Un viatge en vaixell equival a una temporada a Vichy o Uriage!*"⁶⁰

Més innovadora en el context mèdic del segle XIX era l'electroteràpia, que s'havia començat a explorar al segle XVIII i que amb el temps havia adquirit un cert prestigi. Verne menciona un cas singular a *Une ville flottante*, on descriu situacions en què una descàrrega elèctrica, fins i tot la d'un llamp, havia curat afeccions com l'asma o la paràlisi. Encara que avui en dia pugui semblar extravagant, en aquella època hi havia qui creia en els efectes regeneradors de l'electricitat sobre l'organisme.⁶¹

Dins aquest ampli ventall de teràpies, Verne també para atenció a l'efecte de la música sobre la salut. A *L'Île à hélic*, hi fa referència a les idees del britànic Frederick Kill Harford, qui sostenia que les vibracions harmòniques podien influir en la circulació sanguínia i afavorir la nutrició dels teixits.⁶² Aquest enfocament, que avui podríem relacionar amb la musicoteràpia, mostra com Verne no tan sols es feia ressò dels tractaments convencionals, sinó que també estava obert a teories innovadores.⁶³

A més dels remeis naturals i científics, Verne no descuida la medicina popular i la figura del bruixot com a sanador en algunes cultures. A *L'Étoile du Sud*, retrata el coneixement empíric de Matakít, un bruixot que, a més de tractar malalties reals, també exerceix un paper social com a intermediari en conflictes i consultor d'assumptes quotidians.

CONCLUSIÓ

L'obra de Jules Verne constitueix una autèntica enciclopèdia del coneixement del segle XIX i la seva aproximació a la medicina no n'és una excepció. Lluny de limitar-se a una visió anecdòtica de la malaltia, l'autor explora sovint amb rigor i detall tant els mecanismes fisiològics del cos humà com els tractaments disponibles en el seu temps. A través dels seus personatges, Verne descriu amb precisió malalties respiratòries, cardiovasculars i oculars, com també afeccions pròpies dels viatges i de la vida en condicions extremes. Igualment, mostra un interès especial per les malalties infeccioses, que en la seva època eren una de les principals causes de mortalitat. El paludisme, l'escarlatina i altres malalties epidèmiques apareixen en els seus relats, sovint com a elements clau de la trama o com a perills que calia evitar en expedicions a terres llunyanes.

Aquesta aproximació no és casual: Verne escrivia en una època en què la medicina vivia una autèntica revolució. Els avenços en microbiologia, amb figures com Pasteur i Koch, estaven canviant la comprensió de les malalties infeccioses i algunes de les seves novel·les reflecteixen aquesta nova visió científica. A més, l'expansió de la farmacologia i les millores en les tècniques quirúrgiques i mèdiques es veuen plasmades en les seves descripcions de teràpies tradicionals basades en plantes medicinals i de tractaments innovadors, com l'ús de l'electricitat o les aigües termals.

Tanmateix, Verne no es limita a una simple recopilació de coneixements mèdics, sinó que en fa una lectura crítica. A les seves novel·les trobem tant l'admiració per la ciència com el qüestionament de certes pràctiques mèdiques. Aquest esperit crític es fa especialment evident en la manera com tracta els trastorns mentals. Sovint presenta personatges que mostren signes de neurosi, paranoia o alienació, i en ocasions atribueix a la bogeria un paper central en la psicologia dels antagonistes. No obstant això, la seva visió de la malaltia mental oscil·la entre la fascinació i el temor, amb la qual cosa reflecteix els debats del seu temps sobre la psiquiatria i el tractament de les persones amb trastorns psicològics.

L'interès de Verne per la salut també s'estén a la prevenció i a l'estil de vida: posa èmfasi en la importància de l'exercici físic, el contacte amb la natura i la resistència personal davant les adversitats. Així, més enllà del seu llegat literari i científic, Verne ens ofereix una mirada fascinant sobre la manera com la seva època entenia la malaltia i la salut. En un món en ple canvi, on la medicina avançava a passos de gegant, el seu interès per aquests temes no només enriqueix la seva obra, sinó que la fa encara més rellevant per als lectors contemporanis.

NOTES

1. DEBRÉ, Patrice. *Louis Pasteur*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2000 i BROCK, Thomas D. *Robert Koch*. Chichester: John Wiley & Sons, Inc., 2014.
2. WALKER, Kenneth, *Joseph Lister*. Londres: Hutchinson, 1956.
3. ZIMMER, Marguerite. *Histoire de l'anesthésie*. Les Ulis: BDP, Sciences, 2008.
4. Vegeu ROSEN, George. *A history of public health*. Baltimore/Londres: Johns Hopkins University Press, 1993.
5. Vegeu PORTER, Roy. *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity*. Nova York: Harper Collins, 1997.
6. *Les enfants du Capitaine Grant*. El fragment citat s'ha extret de la traducció catalana de l'obra a càrrec de Jesús Moncada. Vegeu VERNE, J. *Els fills del capità Grant*. Barcelona: Edicions de la Magrana, 1996, p. 417.
7. *L'île mystérieuse*. El fragment citat s'ha extret de la traducció catalana de l'obra a càrrec de Jesús Moncada. Vegeu VERNE, J. *L'illa misteriosa*. Barcelona: Edicions de la Magrana, 2001, p. 361.
8. *Ibidem*, 362.
9. *Michel Strogoff*. El fragment citat s'ha extret de la traducció catalana de l'obra a càrrec de Jordi Vinyes. Vegeu VERNE, J. *Miquel Strogoff*. Barcelona: Edicions de la Magrana, 1992, p. 180.
10. *Voyage au centre de la Terre*. El fragment citat s'ha extret de la traducció catalana de l'obra a càrrec de Jordi Vidal. Vegeu VERNE, J. *Viatge al centre de la Terra*. Barcelona: La Galera, 2003, p. 86.
11. Sobre l'ús del cloroform i la controvèrsia que va suscitar el seu ús al segle XIX, vegeu WAWERSIK, J. "History of chloroform anesthesia". A: *Anaesthesiologie und Reanimation*, 1997; 22: 144-152.
12. *L'Étoile du Sud*. El fragment citat s'ha extret de la traducció catalana de l'obra a càrrec de Joan Valls Royo. Vegeu VERNE, J. *L'estrella del sud*. Barcelona: Editorial Laia, 1983:194-195.
13. *Ibidem*.
14. BLAIR, K. "Proved on the pulses: heart disease in Victorian culture, 1830-1860". A: ROUSSEAU, G.S. (ed.) *Framing and Imagining Disease in Cultural History*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003: 285-302.
15. *Les Forceurs de blocus*, capítol 8. Fragment traduït per l'autor de l'article.
16. *Le pays des fourrures*. El fragment citat s'ha extret de la traducció catalana de l'obra a càrrec de David Serrat. Vegeu VERNE, J. *El país de les pells*. Marratxí: Ediciones Paganel, 2021, p. 35-37.

17. *Maître Zacharius*. El fragment citat s'ha extret de la traducció catalana de l'obra a càrrec de Joaquim Albert. Vegeu VERNE, J. *Mestre Zacharius* (en procés d'edició), capítol 2.
18. BOUCHET, A. "Jules Verne et la médecine". A: *Conferences d'Histoire de la Medecine (Cycle 82-83)*. Lyon: Institut d'histoire de la medecine de la Université Claude Bernard, 1983; 69: 128: 96.
19. *Le Château des Carpathes*, capítol 15 de la segona part. Vegeu també BOUCHET, A., *op. cit.*: 96.
20. *Un capitaine de quinze ans*, capítol 8 de la segona part. Vegeu també BOUCHET, A., *op. cit.*: 96. Fragment traduït per l'autor de l'article.
21. Vegeu: LANTHONY, P. "Verne et l'ophtalmologie". A: *Bulletin de la Société Jules Verne*, 2006; 158: 14-23.
22. *Bourses de voyage*, capítol 3 de la primera part.
23. *Le Pilote du Danube*, capítol 6.
24. *Voyage au centre de la Terre*, capítol 1.
25. LANTHONY, P., *op. cit.*: 16.
26. BOUCHET, A. *op. cit.*: p. 94.
27. LENGHRAND, C. *Dictionnaire des voyages extraordinaires, tome I*. Amiens: AARP & Ancrage Éditions, 1997, p. 187. Fragment traduït per l'autor de l'article.
28. *Vingt Mille Lieues sous les mers*, capítol 5 de la primera part. Fragment traduït per l'autor de l'article.
29. *L'épave du Cynthia*, capítol 11. Aquesta observació és interessant. Mostra que Verne estava al corrent de l'actualitat, ja que la publicació de Holmgren era recent (1877); el seu test consistia a fer classificar i aparellar als pacients fils de llana de diversos colors, i els errors comesos permetien diagnosticar i classificar els daltonians. De fet, aquesta metodologia era efectiva i es va utilitzar fins aproximadament l'any 1950. Vegeu LANTHONY, P., *op. cit.*: 18.
30. *Le rayon vert*, capítol 23. Fragment traduït per l'autor de l'article.
31. Vegeu HERMES, Frédéric, "La source mongole du supplice de Michel Strogoff". A: *Bulletin de la Société Jules Verne*, 1992; 102: 47 i BERTHELOT, Francis. "Mensonge et aveuglement dans Michel Strogoff". A: *Bulletin de la Société Jules Verne*, 2006; 158: 5-13.
32. BOUCHET, A. *op. cit.*: 94.
33. *Un hivernage dans les glaces*. El fragment citat s'ha extret de la traducció catalana de l'obra a càrrec de Juli Camarasa. Vegeu VERNE, J. *Una hivernada als gels*. Alzira: Edicions Bromera, 1998: 70.

34. LANTHONY, P. *op. cit.*: 14.
35. Els optogrames són un fenomen científicament controvertit, vinculat a la idea que la retina pot retenir, com si fos una mena de "fotografia química", l'última imatge que l'ull ha percebut abans de la mort. Aquest concepte es va popularitzar al segle XIX, especialment arran dels experiments del fisiòleg alemany Wilhelm Kühne, qui va aconseguir enregistrar imatges rudimentàries a les retines de conills sacrificats poc després d'exposar-los a llum intensa. Vegeu EVANS, A.B. "Optograms and fiction: photo in a dead man's eye". A: *Science Fiction Studies*, 1993; vol. 20-3: 341-361. A *Les Frères Kip*, quan s'examina una fotografia ampliada d'un cadàver amb els ulls oberts, es descobreixen els assassins reflectits a les pupil·les del mort.
36. BOUCHET, A. *op. cit.*: 103.
37. *Le pays des fourrures*. El fragment citat s'ha extret de la traducció catalana de l'obra a càrrec de David Serrat. Vegeu VERNE, J. *El país de les pells*, Marratxí: Ediciones Paganel, 2021, p. 451.
38. IRGENS, LM. "The discovery of *Mycobacterium leprae*. A medical achievement in the light of evolving scientific methods". A: *American Journal of Dermatopathology* 1984; vol. 6-4: 337-343.
39. *Voyage au centre de la Terre*. El fragment citat s'ha extret de la traducció catalana de l'obra a càrrec de Jordi Vidal. Vegeu VERNE, J. *Viatge al centre de la Terra*. Barcelona: La Galera, 2003: 98.
40. NYE, Edwin R. "Alphonse Laveran (1845–1922): discoverer of the malarial parasite and Nobel laureate, 1907". A: *Journal of Medical Biography*, 2002; vol. 10-2: 81-87.
41. BOUCHET, A. *op. cit.*: 106.
42. El sulfat de quinina, extret de l'escorça de l'arbre de la quinquina (*Cinchona*), va ser un avenç clau en la lluita contra el paludisme al segle XIX. Aïllat per Pierre-Joseph Pelletier i Joseph-Bienaimé Caventou l'any 1820, aquest compost es va convertir en el primer medicament eficaç contra la malaltia. La quinina va marcar una revolució en la medicina, proporcionant un remei que, tot i que no curava completament, permetia controlar els episodis febrils i reduir-ne la mortalitat. Vegeu BERNAT, P. "La quina. L'escorça guaridora". A: *Mil·lulles*, 2019; 3: 55-56.
43. Una aproximació a la tuberculosi per part dels creadors literaris la trobareu a KLEIN, A. *La plaga blanca*. Barcelona: L'Altra Editorial, 2020. Vegeu també DORMANDY, T. *The White Death: A History of Tuberculosis*. Londres: Hambledon, 2001.
44. Per a una exploració crítica i reflexiva sobre com les societats conceptualitzen i viuen el fenomen de la malaltia, incloent-hi els processos d'estigmatització i discriminació envers les persones malaltes, vegeu HERZLICH, Claudine; AUGÉ, Marc. *Le sens du mal. Anthropologie, histoire, sociologie de la maladie*. París: Payot, 1984.

45. BOUCHET, A. *op. cit.*:109.
46. GONDOLO DELLA RIVA, Piero. "De qui est Franceville ?". A: *Revue Jules Verne*, 1999; 7: 43-47.
47. Al capítol 10 d'aquesta novel·la s'esgrimeixen els principals punts de la doctrina d'aquest metge higienista. Vegeu MACNALT, Arthur Salusbury. *A Biography of Sir Benjamin Ward Richardson*. Londres: Harvey & Blythe, 1950.
48. BERNAT, P., "Les utopies urbanes. Franceville i el París de 1960 de Jules Verne". A: *Eben*, 2008; 59: 88-89.
49. HAMLIN, C. *Public health and social justice in the age of Chadwick*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
50. LENGEND, C. *Dictionnaire des voyages extraordinaires, tome II*. Amiens: AARP & Ancre Éditions, 2011, p. 197-198.
51. LENGEND, C. *Ibidem*.
52. GUILLERM, L. *Jules Verne et la psyché*. París: Harmattan, 2005.
53. HUERTAS, R. "Entre la doctrina y la clínica: la nosografía de J. E. D. Esquirol (1772-1840)". A: *Cronos. Cuadernos valencianos de historia de la medicina y de la ciencia*, 1999; vol. 2, 1: 47-66.
54. BOUCHET, A. *op. cit.*:121.
55. GUILLERM, L. *op. cit.*:181.
56. BOUCHET, A. *op. cit.*:114.
57. BOUCHET, A. *Ibidem*.
58. MORTON, A. G. *History of botanical science*. Londres: Academic Press, 1981, p. 412 i segs.
59. BOUCHET, A. *op. cit.*: 114-115.
60. BOUCHET, A. *op. cit.*:115.
61. El mateix Verne havia estat tractat amb corrents elèctrics per combatre una paràlisi facial. Vegeu BERNAT, P. "Jules Verne: entre la creativitat i la malaltia. Un retrat de la seva salut i la relació amb els metges". A: *Gimbernat* [Barcelona], 2025; 83: 29-54.
62. Frederick Kill Harford (1832-1906) va ser un clergue i organista que va desenvolupar un mètode terapèutic basat en la música. Proposà que els malalts dels hospitals escoltessin peces musicals com a part del seu tractament. Vegeu TARRIEU, A. *Dictionnaire des personnes citées par Jules Verne*. Marratxí: Ediciones Paganel, 2021: v. 2, p. 107-108.
63. Recordem, però, que a finals del segle XVIII, a l'Hospital de la Santa Creu de Vic ja es feien experiències similars. Vegeu PASCUAL, J i PASCUAL, A. "Memorial sobre la colocación de un órgano en una de las salas del Hospital de Vic". A: *Memorias de la Real Academia Médico-Práctica de la ciudad de Barcelona*. Madrid: Imprenta Real, 1798, p. 173-178.

BIBLIOGRAFIA

- AUGÉ, M; HERZLICH, CI (Eds) . *Le sens du mal. Anthropologie, histoire, sociologie de la maladie*. París: Payot, 1984.
- BERNAT, P. "Jules Verne: entre la creativitat i la malaltia. Un retrat de la seva salut i la relació amb els metges". A: *Gimbernat* [Barcelona], 2025; 83: 29-54.
- BERNAT, P. "La quina. L'escorça guaridora". A: *Milfulles*, 2019, 3: 55-56.
- BERNAT, P. "Les utopies urbanes. Franceville i el París de 1960 de Jules Verne. A: *Eben*, 2008; 59: 88-89.
- BERTHELOT, F. "Mensonge et aveuglement dans *Michel Strogoff*". A: *Bulletin de la Société Jules Verne*, 2006; 158: 5-13.
- BLAIR, K. "Proved on the pulses: heart disease in Victorian culture, 1830-1860". A: ROUSSEAU, G. S. (ed.). *Framing and Imagining Disease in Cultural History*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003.
- BOUCHET, A. "Jules Verne et la médecine". A: *Conferences d'Histoire de la Medecine (Cycle 82-83)*. Lyon: Institut d'histoire de la medecine de la Université Claude Bernard, 1983, p. 69-128.
- BROCK, T.D. *Robert Koch*. Chichester: John Wiley & Sons, Inc., 2014.
- DEBRÉ, P. *Louis Pasteur*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2000.
- DORMANDY, T. *The White Death: A History of Tuberculosis*. Londres: Hambledon, 2001.
- EVANS, A.B. "Optograms and fiction: photo in a dead man's eye". A: *Science Fiction Studies*, 1993; v. 20-3: 341-361.
- GONDOLO DELLA RIVA, P. "De qui est Franceville?". A: *Revue Jules Verne*, 1999; 7: 43-47.
- GUILLERM, L. *Jules Verne et la psyché*. París: Harmattan, 2005.
- HAMLIN, C. *Public health and social justice in the age of Chadwick*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- HERMES, F. "La source mongole du supplice de Michel Strogoff". A: *Bulletin de la Société Jules Verne*, 1992; 102: 47.
- HUERTAS, R. "Entre la doctrina y la clínica: la nosografía de J. E. D. Esquirol (1772-1840)". A: *Cronos. Cuadernos valencianos de historia de la medicina y de la ciencia*, 1999; v. 2-1: 47-66.
- IRGENS, L.M. "The discovery of *Mycobacterium leprae*. A medical achievement in the light of evolving scientific methods". A: *American Journal of Dermatopathol*, 1984; v. 6-4: 337-343.
- KLEIN, A. *La plaga blanca*. Barcelona: L'Altra Editorial, 2020.

- LANTHONY, P. "Verne et l'ophtalmologie". A: *Bulletin de la Société Jules Verne*, 2006; 158: 14-23.
- LENGRAND, C. *Dictionnaire des voyages extraordinaires, tome I*. Amiens, AARP & Ancrage Éditions, 1997.
- LENGRAND, C. *Dictionnaire des voyages extraordinaires, tome II*. Amiens: AARP & Ancrage Éditions, 2011.
- MACNALT, A.S. *A Biography of Sir Benjamin Ward Richardson*. Londres: Harvey & Blythe, 1950.
- MORTON, A.G. *History of botanical science*. Londres: Academic Press, 1981.
- NYE, Edwin R. "Alphonse Laveran (1845–1922): discoverer of the malarial parasite and Nobel laureate, 1907". A: *Journal of Medical Biography*, 2002: 10-2: 81-87.
- PASCUAL, J.; PASCUAL, A. "Memorial sobre la colocación de un órgano en una de las salas del Hospital de Vic". A: *Memorias de la Real Academia Médico-Práctica de la ciudad de Barcelona*. Madrid: Imprenta Real, 1798: 173-178.
- PORTER, Roy. *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity*. Nova York: Harper Collins, 1997.
- ROSEN, George. *A history of public health*. Baltimore/Londres: Johns Hopkins University Press, 1993.
- TARRIEU, A. *Dictionnaire des personnes citées par Jules Verne*. Vol. 2. Marratxí: Ediciones Paganel, 2021.
- VERNE, J. *Els fills del capità Grant*. Barcelona: Edicions de la Magrana, 1996.
- VERNE, J. *L'illa misteriosa*. Barcelona: Edicions de la Magrana, 2001.
- VERNE, J. *Miquel Strogoff*. Barcelona: Edicions de la Magrana, 1999.
- VERNE, J. *Viatge al centre de la Terra*. Barcelona: La Galera, 2003.
- VERNE, J. *L'estrella del sud*. Barcelona: Editorial Laia, 1983.
- VERNE, J. *El país de les pells*. Marratxí: Ediciones Paganel, 2021.
- VERNE, J. *Les Forceurs de blocus*. París: Hetzel, 1871.
- VERNE, J. *Mestre Zacharius* (en procés d'edició).
- VERNE, J. *Un capitaine de quinze ans*. París: Hetzel, 1878.
- VERNE, J. *Le Château des Carpathes*. París: Hetzel, 1892.
- VERNE, J. *Viatge al centre de la Terra*. Barcelona: La Galera, 2003.
- VERNE, J. *Bourses de voyage*. París: Hetzel, 1903.
- VERNE, J. *Le Pilote du Danube*. París: Hetzel, 1908.

Pasqual Bernat López

VERNE, J. *Vingt Mille Lieues sous les mers*. París: Hetzel, 1869.

VERNE, J. *L'épave du Cynthia*. París: Hetzel, 1885.

VERNE, J. *Le rayon vert*. París: Hetzel, 1882.

VERNE, J. *Una hivernada als gels*. Alzira: Edicions Bromera, 1998.

VERNE, J. *Les Frères Kip*. París: Hetzel, 1902.

VERNE, J. *El país de les pells*. Marratxí: Ediciones Paganel, 2021.

WALKER, Kenneth. *Joseph Lister*. Londres: Hutchinson, 1956.

WAWERSIK, J. "History of chloroform anesthesia". A: *Anesthesiologie und Reanimation*, 1997; 22: 144-152.

ZIMMER, Marguerite. *Histoire de l'anesthésie*. Les Ulis: BDP, Sciences, 2008.