-ELS LÍMITS DE LA VIDA-

Una novel·la sobre el que som

David Bueno
Salvador Macip
Eduard Martorell

laGalera

Amb el suport de Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Primera edició: setembre del 2014

Disseny de la coberta: Mariano Rolando
Il·lustració de la coberta: *La Selva* - Carnovsky

Edició: David Monserrat
Coordinació editorial: Anna Pérez i Mir
Direcció editorial: Iolanda Batallé Prats

© David Bueno, Salvador Macip i Eduard Martorell,
2014, del text
© La Galera, SAU Editorial, 2014, de l'edició en llengua catalana

Autors representats per Sílvia Bastos, Agència Literària

La Galera, SAU Editorial
Josep Pla, 95 - 08019 Barcelona
www.lagalera.cat / lagalera@lagaleraeditorial.com
facebook.com/editoriallagalera / twitter.com/editorialgalera

Imprès a Liberdúplex
Ctra. BV 2247. Km 7,4. Pol. Ind. Torrentfondo.
08791 Sant Llorenç d'Hortons
Dipòsit legal: B-14.740-2014
ISBN: 978-84-246-4961-6

Qualsevol mena de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra resta rigorosament prohibida i estarà sotmesa a les sancions establertes per la llei. L'editor faculta el CEDRO (Centre Espanyol de Drets Reprogràfics, www.cedro.org) perquè n'autoritzi la fotocòpia o l'escaneig d'algun fragment a les persones que hi estiguin interessades.

HISTÒRIA CLÍNICA

1. DADES D'IDENTIFICACIÓ DEL PACIENT

Cognoms i nom [redacted], LARA		Llit 89 Història Clínica 36.A45
Sexe Home ☐ Dona ☒ Indet ☐	Data de naixement Dia 12 Mes 2 Any [redacted]	Informant DR. D. Rovira
Nom del pare Ramon	Nom de la mare Cristina	Nom germans Pau

2. MOTIU DE CONSULTA I MALALTIA ACTUAL

Pacient de 14 anys, dona, sense antecedents familiars importants, que des de fa dos anys i mig presenta un quadre de Lupus Eritematós Sistèmic amb breus crisis agudes, controlables amb tractament (vegeu el llistat d'hospitalitzacions prèvies i tractaments a sota).

MALALTIA ACTUAL: la pacient presenta un episodi de LUPUS que requereix hospitalització, amb febre persistent i dolors musculars importants. Després de sis dies ingressada a planta sense respondre als tractaments, és traslladada a la UCI a causa d'un empitjorament dels símptomes, amb augment de la febre, vessament pleural, dificultat en respirar, hematúria, desorientació i pèrdues de coneixement.

3. ANTECEDENTS FAMILIARS

(Marqueu amb X i indiqueu-ne el parentiu)

Edat	☐ Diabetis	☐ Congènits
	☐ Càncer	☐ Epilèpsia
		☐ Tuberculosi
		sme

Capítol 1

I

Quan la Lara obre els ulls, es troba en una habitació freda. No té el toc humà de la planta on ha passat aquests darrers dies. És clar que aquesta sensació també podria ser perquè és un entorn nou, diferent, i que la Lara associa amb la derrota, amb l'abisme cap a on l'està empenyent la seva malaltia.

El blanc que ho omple tot, tan net, sembla un intent desesperat d'excloure tot el que pugui fer mal als desafortunats que han de passar la nit en aquest llit. Només veu una finestra petita en un lateral que interromp la buidor de les parets i, a l'altra banda, un vidre que dóna a la sala on les infermeres fan guàrdia les vint-i-quatre hores davant dels monitors. A part d'això, la decoració és mínima: una cadira i una tauleta de nit.

La Lara se sorprèn en veure que sobre la taulet-ta hi ha els seus llibres, però agraeix trobar-se'ls allà. Necessita un punt de referència, alguna cosa propera on poder agafar-se enmig de la incertesa que està vivint. Haurà de passar la nit sola, connectada a una màquina que llegirà constantment els batecs del seu cor, amb un tub a la vena per no deixar de rebre el sèrum amb el nou còctel de fàrmacs que li han de donar, i un altre sortint del seu pulmó, per entre les costelles, que drenarà l'aigua que se li acumula i que fa que cada cop costi més que entri oxigen al seu cos. Ja que no pot tenir la família al costat, almenys els llibres li recordaran que hi ha una vida fora d'aquell entorn exageradament asèptic.

«Una vida que potser no recuperaré mai més», es diu.

La realitat és que cada cop té menys ganes de lluitar. Sobre el llit, al costat de la mà, hi ha el botó per cridar les infermeres, però no sap ni si tan sols tindrà prou energia per prémer-lo quan les necessiti.

S'adona que també li han portat el mòbil. Potser han pensat que tindria prou forces per comunicar-se amb algú. «Són massa positius», pensa la Lara. Els dits no li respondrien si intentés teclejar un número. Tampoc és que tingui la voluntat de fer-ho. Si obrís

el telèfon, el primer que veuria és un missatge que no vol contestar. I a sota, almenys cinc o sis més enviats per la mateixa persona. Ara mateix no pot enfrontar-s'hi.

Tanca els ulls un moment i intenta inspirar profundament, però les costelles no volen moure's; estan com soldades. Mira d'aprofitar el poc aire que li arriba als pulmons i tranquil·litzar-se una mica.

El doctor Rovira ha intentat animar-la fa una estona, però els seus ulls volien amagar alguna cosa que no hi havia vist mai abans. Li ha demanat que sobretot no defalleixi, que continuï esforçant-se. Que si no es rendeix se'n sortirà. Que ha de tenir una miqueta més de paciència.

Paciència. Ja no n'hi queda gaire. Les altres vegades havia confiat cegament en el doctor Rovira i el seu equip, però ara no ho té tan clar.

No. Està sola. Ella i la malaltia, i ningú més. Ningú que la pugui ajudar.

—Diria que no pots dormir, oi?

La Lara obre els ulls altre cop. Davant seu veu una figura tan blanca que sembla que brilli amb llum pròpia dins la penombra de l'habitació. És una dona jove que porta una bata.

—No —diu la Lara després de mirar-se-la uns mo-

ments. Li ha costat pronunciar la paraula, com si tingués la boca adormida.

–Vols una mica de companyia?

El primer instint de la Lara és contestar amb una negativa. Però aquella metgessa té alguna cosa... Potser és el somriure, potser els ulls tan alegres, o la calidesa del seu rostre. Potser és la seva joventut, que fa que li sembli més propera que el doctor Rovira, aquell posat d'estar a la flor de la vida, i la fermesa del qui té vint-i-tants anys i creu que està a punt de menjar-se el món. No sap per què, però la fa sentir segura, com si estigués davant d'algú que coneix des de fa molt temps.

La dona interpreta el silenci com una invitació. Agafa la cadira i s'asseu prop del llit.

–Doncs va –li diu amb veu càlida–, parlem una mica fins que t'entri la son, d'acord?

–Pots? Vull dir, no has d'estar en algun lloc, encarregar-te d'alguna cosa?

–M'encarrego de tu ara. Que no és una feina important?

–Molt important! Almenys per a mi... –La Lara desvia la mirada–. M'anirà bé tenir algú al costat una estona. M'espera una nit una mica difícil...

–Ja ho sé.

—És clar que ho saps, que per això tu ets la metgessa i jo la malalta! Segur que deus haver vist a l'informe o en algun lloc que les properes hores són crítiques, que no saben si me'n sortiré, d'aquesta.

—Això t'han dit?

—No cal que facin servir les paraules exactes. Porto tant de temps tractant amb metges que entenc què volen dir fins i tot quan callen. Afegeix-hi alguna frase que he caçat al vol, la cara de preocupació dels meus pares... i que em sento com si m'hagués atropellat un camió. Estic fotuda, no en tinc cap dubte.

—Dona, no t'has de prendre les coses tan dramàticament...

La Lara fa un esforç i aixeca els dos braços.

—Mira'm. A cures intensives, plena de cables i tubs que surten i entren. No pinta bé, això! És un brot molt bèstia. Si el meu cos no reacciona, aquesta vegada ho tinc cru, perquè això no hi haurà qui ho pari.

—Doncs llavors serà qüestió de donar-li un cop de mà, no? A veure si entre tots aconseguim superar-ho.

«Un cop de mà». Una altra vegada aquella frase. El doctor Rovira no para de repetir-ho. «Tot anirà bé. Tu dóna'ns un cop de mà i veuràs com ho tenim solucionat en un tres i no res».

—Si fos tan fàcil... —diu la Lara en veu baixa.

—No, no ho serà, de fàcil, però ningú diu que sigui impossible.

La Lara mou el cap de banda a banda.

—M'agrada el teu optimisme!

—Perfecte, perquè en tinc per donar i per vendre.

Totes dues somriuen.

—Potser em vindrà bé... —accepta la Lara, estranyament confortada—. Per cert, com et dius?

—Carme. Em pots dir Carme. —Mira la Lara fixament als ulls i finalment diu—: D'acord, estàs fotuda. Acceptem aquesta part.

—És fàcil d'acceptar! —es queixa.

—Espera, deixa'm que acabi. El teu cos s'està esforçant per superar un atac bastant important, que a més ve de dins, de les seves pròpies cèl·lules. Estàs en el lloc adequat: t'estan donant el millor tractament possible. A més —assenyala cap al vidre—, t'estan vigilant constantment. Qualsevol cosa que passi, tindràs aquí un exèrcit de professionals a punt per solucionar-ho. Aquesta part ja està coberta. Què ens queda?

—No ho sé... —Fa veure que pensa—. Que algú faci un miracle?

—No, no —contesta la Carme somrient per la sortida de la Lara, tot i que ella ho ha dit seriosament—. Ens queda la teva part. Què pots fer tu per ajudar?

—Pff... —bufa la Lara—. Res. Aquest és el problema.

—No és veritat. Tu també hi fas un paper, en tot això. Molt important, a més.

—Ja em diràs quin.

—No rendir-te.

—Ja.

—De debò. Si dius prou, això sí que s'ha acabat. Estàs en un moment crític, Lara, tu mateixa ho has reconegut, i has de lluitar amb totes les teves forces per superar-lo.

—I si no me'n queden, de forces?

—Les trobarem, tranquil·la —les seves paraules sonen segures, sense ni un deix de dubte—. Abans que res, comencem amb això de ser una mica més positiva, va.

—Ui, sí, positiva. Com si pensar en ocellets i postes de sol em pogués curar!

—Ah, veus? Has trobat les primeres imatges positives.

—El què?

—Això dels ocells, el sol... Hi ha moltes coses maques, al nostre voltant. Moltes coses que fan que valgui la pena viure, seguir lluitant. Aquest és un planeta fascinant, no em diguis que no t'hi havies fixat mai.

—Sí —diu la Lara fent una ganyota—, ple de deixa-

lles, microbis que et fan posar malalt i més gent de la que hi cap. Una meravella, tu.

La Carme aixeca un dit per aturar-la.

—Ara t'estàs centrant només en el costat negatiu.

—En el meu estat, ja em diràs si estic per gaire cosa més...

La Lara tus, per confirmar les seves paraules, i això fa que la Carme s'aixequi i se li acosti. Li posa la mà al front sense deixar de parlar-li.

—Fes un esforç. Pensa una mica. Què és la primera cosa maca que et ve al cap?

—L'infermer del torn de matí. Està per menjar-se'l.

El comentari li ha sortit de forma espontània, sense pensar-hi, i això l'ha sorprès, perquè no creia que li quedessin ganes de bromejar. És el primer cop que ho fa en dies.

—Veus com també pots ser positiva, si vols? —riu la Carme—. No, em referia a la Terra. Una imatge bonica, va.

La Lara decideix seguir-li el joc. S'ho rumia uns segons.

—El mar.

—El mar. Fantàstic, oi? L'aigua és una meravella. Un esclat de vida.

—De vida? —s'estranya la Lara—. El mar és aigua.

No em voldràs fer creure ara que l'aigua està viva, oi?

—No exactament, no, és clar. Però gairebé podries considerar que l'aigua és vida en forma líquida. Mira, per exemple, en un litre d'aigua de mar, la quantitat de bacteris que hi trobem és molt abundant: una mitjana de cent milions per cada litre.

La Lara posa cara de fàstic.

—Ecs! M'acabes de tirar per terra la idea romàntica que tenia del mar! Si estàs intentant fer-me veure com és de maco aquest planeta i com és de bonica la vida, no ho estàs enfocant gaire bé!

—Al contrari. Pensa-hi: el mar és alguna cosa més que un paisatge. És, de fet, una cosa animada. És ple de vida, per tots els racons!

—Què vols que et digui... —fa la Lara, poc convençuda, amb la idea dels microbis encara al cap.

—I la meravella no s'acaba aquí —continua la Carme sense fer-li cas—. Si saltem a terra i en busquem a l'aigua dolça, veurem que també hi ha moltíssims microorganismes vivint-hi. La quantitat varia molt, perquè en trobem molts més a l'aigua estancada, quieta, on es va acumulant matèria orgànica, que a l'aigua que es mou molt ràpidament, com per exemple la d'un torrent d'alta muntanya. També en trobem més

en aigües que estan a temperatures elevades que en aigües molt fredes. La quantitat de bacteris en un bassal que fa uns dies que s'ha format en un camp a l'estiu és molt superior a la quantitat que hi trobarem si estem a l'hivern, posem per cas. Això no et sembla interessant?

—D'acord, ho admeto —diu la Lara amb desgana—: té la seva gràcia. Allà on hi ha una mica d'aigua hi ha vida. No et diré que no sigui curiós. Però bàsicament m'estàs dient que l'aigua és com una gran sopa plena d'animalets. No és una imatge gaire poètica, que diguem!

—Doncs sí, es podria dir així. I ara veuràs que encara hi ha coses més curioses.

—Sorprèn-me...

—Aquí en va una: els virus que trobem al mar estan repartits uniformement. És a dir, en trobem a la superfície però també si agafem mostres a cinc mil metres de fondària, per exemple. En canvi, això no passa amb els bacteris: són molt més nombrosos als primers tres-cents metres de fondària. Quin misteri, oi? I saps per què?

—Espera, espera... —La Lara s'ho rumia una mica; sap que ha de ser una qüestió de lògica. Finalment aventura una resposta—: Per la llum?

—Exacte. A les capes fondes no hi arriba la llum i per això la concentració de bacteris també disminueix molt significativament. Si no hi ha llum, no hi ha éssers vius que puguin fer la fotosíntesi, de manera que hi ha molta menys matèria orgànica de què alimentar-se.

La Lara està contenta d'haver-la encertat. S'incorpora una mica al llit, fent un gran esforç. Al principi la conversa li ha semblat una pèrdua de temps, però la Carme ha aconseguit animar-la una mica. Recorda haver llegit dades com aquestes en algun lloc, no sap on, però ara per primera vegada es fixa en què volen dir exactament. I això fa que, de sobte, li vinguin al cap un munt de preguntes, com si se li hagués obert una comporta en algun racó del cervell.

—Però llavors, si em dius que els virus al mar són pertot arreu... com s'ho fan? Com és que no s'acumulen en unes zones més que en d'altres? I, espera, ara que hi penso: i la sal i tots els altres components que hi ha dins el mar? Com es distribueixen de manera igual? Què passa, que algú remena la sopa per assegurar-se que no es formen grumolls?

—Una cosa així, sí, però no hi ha ningú que ho remeni. Les aigües dels mars i els oceans es remenen, efectivament, perquè si no es barregessin no seria

possible l'existència de tota la vida que acullen. No parlo només de microbis, ara: molts animals no podrien viure a gran fondària, perquè no hi arribaria prou oxigen, per exemple. És clau que l'oxigen que està dissolt en l'aigua del mar estigui repartit de forma igual entre totes les capes.

La Lara ho medita uns instants.

–Ja ho tinc! Ho fa el vent, oi? El vent i les onades són les que ho remenen tot.

–Sí, el vent és un dels factors determinants de la barreja de les aigües salades. El vent genera onades, tal com has dit molt bé, que són més grans com més fort és el moviment de l'aire, i això fa que l'aigua es barregi, fins a cert punt. Però encara hi ha més coses. Les marees també fan la seva feina: el moviment ascendent i descendent del nivell del mar genera remolins a la costa que transmeten aquests corrents mar endins. I això no és tot: també se sap que les diferents densitats faciliten que l'aigua pugi i baixi. Les aigües més fredes són més denses que les més càlides, per tant baixen i guanyen fondària. Si s'escalfen al fons, per exemple a causa de la calor que es pot transmetre des d'una zona de contacte entre plaques tectòniques, aleshores grans masses d'aigua poden tornar a pujar cap a la superfície.

A poc a poc, la Lara va entrant en el joc que li ha proposat amb subtilesa la Carme per distreure-la. I funciona: s'ha oblidat per un moment que li fa mal tot i està intentant entendre el que li explica.

—Si és una qüestió de temperatures —diu—, també deu influir que les aigües dels pols siguin més fredes que les que hi ha, no ho sé, a les zones tropicals, posem per cas, oi?

—Sí, això també crea corrents marins importants a escala global. I encara podríem parlar de les aigües molt salades, que seran més denses que les menys salades i també crearan moviment. Per tot plegat, les aigües no paren de barrejar-se. Però encara hi ha més coses.

—Més? —salta la Lara—. Però si això ja sembla una coctelera!

—Sí, sí: més. T'has oblidat dels peixos i els altres animals marins.

—Els peixos? Ah, ja. Deuen tenir algun efecte també quan neden.

—Això mateix. Però no tots els animals marins neden de la mateixa manera, ni tenen les mateixes formes, per tant no tots remenen igual de bé. N'hi ha de molt estilitzats que generen poques turbulències al seu voltant quan es mouen. Els animals que tenen

aquesta forma de fus, aerodinàmica, són ràpids i llisquen per l'aigua amb una facilitat sorprenent. Molts peixos, com les tonyines, les sardines o el peix espasa, i mamífers marins, com les foques, els dofins i les orques, tenen aquesta forma i neden a gran velocitat. O sigui que no ens serveixen gaire per remenar. No t'imaginaràs mai quins són els animals que més agiten el mar...

—Mmm... No ho sé... —Ho pensa un moment abans de respondre—. Nosaltres? Els humans, vull dir. Quan som a la platja muntem un bon pollastre! I, a més, tenim vaixells que ho remouen tot amb les seves hèlices...

—Sí que és cert, però no et creguis: els humans no tenen tant impacte mar endins o a les capes més profundes. No, ja fa uns anys que se sap que un dels grups d'animals més importants a l'hora de remenar el mar són les meduses.

—Les meduses?

—És per la forma del seu cos: pel fet de no ser gens aerodinàmiques, arrosseguen molta aigua en els seus desplaçaments. Quan són a una certa fondària i van cap a la superfície, fan pujar també molta aigua freda, que després tornarà a baixar, com et deia abans.

—Caram, les meduses... —repeteix incrèdula—. Mira que són un pal quan te les trobes a la platja, i ara resulta que serveixen per a alguna cosa.

—Tot té alguna funció en aquest planeta! Els éssers vius estan interconnectats, s'influeixen els uns als altres. La vida té això: és sorprenent i fantàstica.

—Bé, sí, fantàstica... —La Lara posa cara de fàstic—. Què vols que et digui, jo a les meduses prefereixo no tenir-les gaire a prop, si pot ser. Que remenin tot el que vulguin, però lluny de mi, sisplau. Si desapareguessin totes de cop no seria una gran pèrdua. Segur que algun altre animalet podria fer la seva feina.

—Potser sí. La posició capdavantera pel que fa als remenadors del mar la tenen uns organismes minúsculs: un gran grup de crustacis molt petits. Són com gambetes, i són essencials en l'esquema de la vida, perquè n'existeixen quantitats enormes. Són el menjar principal de molts altres animals marins, incloses les balenes. En aquest cas, funcionen bé remenant sobretot perquè n'hi ha molts, no tant per la seva forma. Veus com tot està lligat? Des dels éssers més petits als més grans.

—És molt curiós, tens raó —admet la Lara sense entusiasme. No vol demostrar-li encara a la Carme que tot això li interessa molt.

—És que el mar és molt especial, Lara. Al llarg dels segles, moltes persones l'han adorat i admirat amb fascinació. El moviment del mar sempre ha suggerit als humans que, d'una manera o d'una altra, amagava vida.

—És com quan a la prehistòria es pensaven que el foc estava viu perquè es movia, oi? Ho vaig veure en un documental.

—Això mateix. Però és que posa't un moment al lloc dels homes primitius... Tu, què hauries cregut? El foc és una manifestació d'energia, com ho és un torrent d'aigua o les ones, i també els animals que corren, volen o neden. No és tan estrany confondre moviment amb vida, si no en coneixes tots els detalls. El foc devia tenir un component màgic per a ells. No tan sols es movia sinó que emetia escalfor i llum, i si les flames eren prou grosses, fins i tot soroll. Sembla vida, però és just el contrari: les altes temperatures destrueixen la matèria viva.

—D'això se'n devien adonar el primer cop que un home de les cavernes va intentar posar la mà al foc...

—Potser abans i tot, perquè els seus cossos ja sabien com treure profit d'aquesta característica destructora de les altes temperatures... Saps per què tenim febre?

—Per sentir-nos fatal i no sortir del llit?

—I alguna cosa més. És una bona reacció de defensa contra els microbis que ens envaeixen: a ells tampoc no els agrada la calor, i uns quants graus de més poden resultar mortals. És clar que si la febre puja molt i es manté per un temps llarg pot arribar a afectar les nostres pròpies cèl·lules, que també són sensibles a les pujades de temperatura, com totes. Per això no podem deixar que una febrada es mantingui durant gaires hores.

La Lara es toca el front. Sembla que ara no en té, però no ho podria assegurar. Durant els darrers dies la febre no l'ha deixat i això ha contribuït a fer que es trobés pitjor. I, malgrat tot, el seu cos no lluitava contra cap bacteri, en principi. Lluitava contra ell mateix...

—Perquè hi hagi foc —continua la Carme, i la Lara torna a la realitat—, fa falta la combinació de tres «ingredients»: la cosa que crema, normalment compostos orgànics, com el carbó, la fusta o la benzina; oxigen; i una energia que activi el procés, que es pot obtenir amb una espurna o, senzillament, amb temperatures elevades. Així és com comença la combustió.

—La combustió, és clar... —fa la Lara movent el cap a poc a poc—. Espera, què volia dir exactament això

de combustió? Em sona que m'ho han explicat a classe però ara mateix no ho situo...

—T'ho explico. La combustió és una reacció química en la qual un element que pot cremar-se es combina amb un altre, que es diu comburent, i desprèn calor i llum, vapor d'aigua i un òxid.

—D'acord, no he entès res del que m'has dit.

—Sí que ho has entès, ja ho veuràs. Per fer foc, perquè hi hagi combustió, com et deia abans, primer cal el combustible, allò que crema.

—Obvi.

—Una segona cosa és la que es combina amb la primera. El que et deia que anomenem comburent. Normalment és l'oxigen: sense oxigen no hi ha foc.

—Això ho sap fins i tot un nen de primària. Per això cal evitar els corrents d'aire en un lloc on hi ha foc, i per això tapem allò que crema perquè s'apagui, com l'oli d'una paella... És una manera de fer que no hi arribi l'oxigen.

—Veus? No era tan complicat. El tercer element de la combustió és un producte resultant, un òxid, que pot ser el monòxid de carboni o el diòxid de carboni, o una combinació de tots dos.

—Aquests també els conec —intervé amb suficiència—. Són els que fan que t'ofeguis si hi ha un incen-

di, encara que et sembli que ets prou lluny de les flames per no cremar-te.

—Això mateix —diu la Carme fent cara de satisfeta.

La Lara pensa en el mar i després en el foc. Dues imatges que poden ser boniques, que poden semblar igual de vitals, però que representen dos costats de la mateixa moneda. Dos extrems de la vida: un medi confortable que conté una varietat immensa d'éssers i un esclat espectacular d'energia devastadora.

—És curiós que ens pugui semblar viva una cosa que en realitat és molt més propera a la mort... —diu al final, alçant un moment la vista cap al sostre.

—Sí, el foc està a unes temperatures que no baixen dels 400 graus centígrads, i la matèria viva es crema a temperatures molt per sota d'això. El foc és energia, en això s'assembla a la vida, però també és mort. Totes dues coses solen anar molt lligades...

—Mira, em sembla que prefereixo quedar-me amb l'exemple del mar, que és menys... perillós.

No s'atreveix a dir que el que no vol ara mateix és pensar en res que li recordi una cosa viva destruint-se.

El 1991 vas entendre la filosofia amb
El món de Sofia.

El 2011 vas entendre la física
quàntica amb
La porta dels tres panys.

El 2014 *Els límits de la vida* et faran
estimar la biologia.