

La pràctica de la medicina clínica: art i ciència

John Saunders

Traducció de Gaietà Permanyer Miralda i Joan M. V. Pons de l'article: The practice of clinical medicine as an art and as a science. J Med Ethics: Medical Humanities. 2000;26:18-22.

Glymour i Stalker van escriure: “La medicina dels països industrialitzats és la medicina científica”. L’afirmació que tàcitament al·leguen els metges europeus i nord-americans, i en la qual implícitament confien els seus pacients, és que s’ha comprovat científicament que els seus modes de pal·liació i de tractament són efectius. Encara que la pràctica de la medicina no és ella mateixa una ciència, es basa en la ciència i en una formació que es dona per suposat que ensenya els metges a aplicar de manera racional el coneixement científic a les persones. La distinció entre el coneixement de la natura i el poder sobre ella la va fer per primera vegada Francis Bacon al *Novum Organum* el 1620. Tal com es practica ara, la medicina és ciència aplicada. El 1880, en el seu discurs inaugural al Mason’s College a Birmingham, Thomas Huxley va remarcar que la ciència aplicada no és altra cosa que l’aplicació de la ciència pura a tipus particulars de problemes. Ningú no pot fer aquest tipus d’aplicació si no posseeix una sòlida comprensió dels principis de la ciència. En canvi, la idea que la medicina és un art persisteix. Què vol dir això? És tan sols una mena de retòrica romàntica, com una insinuació cap a l’humanitarisme? Una guia per a ingressar al Royal College of Physicians indicava, encara el 1975, que l’examen d’ingrés seguia “essent en part una prova de cultura, però ja no s’hi exigeixen coneixements de llatí, grec, francès ni alemany”. Es referia a aquesta idea d’art?

Igual que molts altres grans llibres de text, el *Cecil’s Textbook of Medicine* comença amb una reflexió sobre la medicina com a art. Aquesta reflexió està enfocada cap al malalt, definit com a ésser humà que demana ajuda per un problema en la seva salut. A partir d’aquí sorgeix el comentari que l’eina més característica i primordial de la medicina entesa com un art han de ser les facultats humanes. Quins aspectes d’aquestes facultats són els importants? Se’ns ofereixen la capacitat d’escoltar, d’empatitzar, d’informar, de mantenir la solidaritat: és a dir, de fer que el mateix metge formi part del tractament. Ningú no posarà en dubte que aquestes qualitats són desitjables; però jo crec que descriuen, en primer lloc, les dimensions morals de l’atenció mèdica (escoltem les persones perquè les respectem, etc.) i, en segon lloc, descriuen habilitats. Les habilitats interpersonals sovint manquen, com també pas-

sa amb les habilitats tècniques. Però, almenys en principi, poden ser observades, ensenyades i comprovades, i el seu valor pot ser estimat, exactament igual que qualsevol habilitat tècnica pràctica. Penso que podríem dir coses molt semblants de la tercera part del mantra dels mestres de la medicina: les actituds. Encara que puguin dependre de la nostra educació i de la nostra personalitat, les actituds poden canviar amb la formació i la legislació apropiades, poden ser observades i puntuades i poden ser avaluades en la seva contribució a l’atenció del pacient o al procés diagnòstic, almenys en principi i encara que sigui de manera aproximada. És possible que una part de l’art de la medicina clínica radiqui en aquestes àrees, però no pas de manera exclusiva: l’art no és només el rendiment pràctic. Jo vull suggerir que l’art i la ciència de la medicina són inseparables, part d’una mateixa cultura. Conèixer és un art; la ciència demana una participació personal en el coneixement.

Els problemes intel·lectuals tenen un caràcter impersonal i objectiu en el sentit que la seva existència pot ser concebuda de manera relativament independent del pensament, experiència, objectius i accions particulars de cada persona. Sense aquest caràcter impersonal i objectiu, la pràctica de la medicina seria impossible. “La pràctica mèdica depèn de generalitzacions que puguin ser aplicades de forma fiable i demostrades científicament. Si no es veuen d’aquesta manera les persones, com a objectes, no pot existir el que s’anomena ciència mèdica”. Els metges, en l’acumulació d’aquest coneixement comparteixen experiències, com ho fan els enginyers, mitjançant trobades i publicacions. Dins la comunitat de la seva disciplina, aquesta intersubjectivitat estableix l’objectivitat de la ciència: es tracta de coneixement que pot ser avaluat públicament. Podem sintetitzar aquesta manera de veure dient que és una *doctrina d’empirisme estandarditzat* en la qual l’objectiu específic de la cerca és la producció de coneixement objectiu i veraç, així com proveir explicacions i comprensió dels fets. La ciència, com a ciència pura, és el coneixement del nostre entorn natural com a objectiu o, millor dit, per tal d’entendre’l. La ciència, com a ciència aplicada o *tecnologia*, és l’exercici d’un control actiu sobre aquest entorn. Així passa amb la medicina. En la seva metodologia, el pensament científic hauria de romandre obligatòriament aïllat de

tota mena de factors psicològics, sociològics, econòmics, polítics, morals i ideològics que tendeixen a influenciar el pensament en la vida i en la societat. Sense aquestes proscripcions, el coneixement objectiu de la veritat de generarà cap al prejudici i la ideologia.

Veritat aliena als valors

Encara que l'objectiu de l'empirisme estandarditzat és la veritat aliena als valors, això no vol dir que la ciència estigui totalment aïllada de factors externs. Senzillament, declara que aquests factors, per exemple el context social, no en formen part integral. Naturalment, els metges i els altres professionals sanitaris estan incorporats a la xarxa de responsabilitats i obligacions de la seva tasca. Aquestes responsabilitats es poden ampliar des del malalt individual fins al sistema sanitari o el conjunt de la societat. El seu paper de professionals, preparats com a tècnics segons els canons de l'empirisme clàssic, no exclou que puguin adoptar altres papers, per exemple el de consolador o sanador. No hi ha cap barrera lògica per a la combinació de diferents rols, ni l'empirisme estàndard representa cap impediment lògic per a la cura, l'empatia, la compassió, "l'amor moderat" o, senzillament, la medicina personal. Malgrat tot, em sembla que hauríem de veure què passa en la pràctica.

En un article editorial entretingut, però il·luminador, Anthony Clare destaca que a molts metges els complau enlluernar-se en la glòria reflectida de la medicina com una empresa científica que transcendeix les barreres nacionals. La indústria farmacèutica internacional, l'enorme nombre de reunions acadèmiques internacionals, la quantitat creixent de societats especialitzades internacionals i, fins i tot, l'Organització Mundial de la Salut són fets que ho demostren. I en canvi, en molta de la pràctica clínica pesa encara molt la influència del caràcter i la cultura nacionals. Clare en dóna exemples. Recordeu la malaltia francesa anomenada "espasmofilia", que es diagnostica per un signe de Chvostek positiu i curioses anomalies en l'electromiograma. Als Estats Units, si és que hi existeix, s'anomena trastorn de pànic. A Anglaterra no existeix, de manera que podria ben bé ser que els malalts francesos es curessin amb un viatge en el tren Eurostar. Els alemanys consumeixen sis vegades més medicaments per al cor que els seus equivalents britànics, i allà els digitàlics són el segon grup farmacològic més prescrit després dels analgèsics no narcòtics. En una revisió de l'electrocardiograma de ciutadans suposadament sans d'Hamburg es va trobar una taxa d'anomalies del 40%. A Alemanya hi ha 85 fàrmacs registrats per a la hipotensió arterial, amb una taxa de consulta per aquest motiu de 163 per milió d'habitants. A Anglaterra gairebé ningú és tractat per hipotensió arterial, i els metges americans creuen que tractar-la representa mala pràctica.

Les modes són una altra influència poderosa. Hi ha tractaments de moda, proves diagnòstiques de moda, malalties de moda i operacions de moda. La hipoglucèmia va i ve; la mononucleosi crònica va desapareixent, i també l'encefalomielitis miàlgica¹, encara que la síndrome de la fatiga crònica ha sobreviscut. La síndrome del prolapse mitral es va guanyar les nostres simpaties en els anys 70, quan a tothom a qui es feia un ecocardiograma se li trobava. Des d'aleshores hem tingut la síndrome de l'articulació temporomaxil·lar, les síndromes d'estrès posttraumàtic, l'osteoporosi, la fibromiositis, la síndrome d'hipersensibilitat a la candidiasi, la síndrome d'al·lèrgia total, la síndrome de la Guerra del Golf, la síndrome de la sobrecàrrega repetitiva... I així va la cosa, gairebé una malaltia de moda per mes. Es podrien fer comentaris semblants sobre les proves diagnòstiques o els tractaments. La qüestió no és simplement si aquestes malalties "existeixen", fet per altra banda qüestionable en molts dels exemples exposats; la qüestió és la importància que se'ls dona en una ciència aplicada suposadament objectiva. És realment això l'art de la medicina?

Mala ciència

Bé, es pot replicar que tot això serien acusacions injustes. Certament, no demostren que la medicina sigui precisament un art admirable; senzillament, indicarien mala ciència, ciència inapropiada o manca de ciència. Seria ciència basada en mala evidència, en evidència insuficient o en dogmes sense evidència. I la seva pràctica és mala medicina; mala medicina sotmesa per la manera en què la malaltia és la base de sèries de televisió, de revistes populars, d'anuncis, de la indústria alimentària, de l'esport i, fins i tot, de la previsió meteorològica. No ho il·lustraria també el "fet" que no està demostrat que el 85% dels procediments mèdics siguin eficaços? Aquesta xifra, o una de semblant, és àmpliament citada, mal definida, basada en evidència molt pobra i gairebé amb certesa és falsa... però, naturalment, és extremadament popular en certs cercles. No vol dir que necessitem més i millors assajos clínics, és a dir patrons de referència ideals en què basar la pràctica clínica?

L'assaig clínic comparatiu i aleatoritzat ha estat un instrument potent per a la promoció del coneixement mèdic i, certament, els metges n'han de conèixer els resultats, però sovint no basta per a recomanar un tractament a un pacient en concret. L'assaig clínic aleatoritzat (ACA), comparatiu i amb cegament doble és un experiment; però un experiment pot ser innecessari, inadequat, impossible o impropí. L'eficàcia d'una intervenció terapèutica espectacular com la penicil·lina en la meningitis meningocòccica *no necessita* ser demostrada amb un ACA. Un ACA és *inadequat* si l'efecte de l'assignació a l'atzar redueix l'efectivitat de la

intervenció (quan es necessita la participació activa del subjecte, que depèn de les seves creences i preferències). Per exemple, en un assaig de psicoteràpia tant el malalt com el metge poden tenir una preferència, malgrat acceptar l'assignació a l'atzar. El resultat pot ser que la manca de diferència en els resultats entre els grups de comparació infravalori el benefici de la intervenció. Un ACA pot ser també inapropiat si l'esdeveniment és infreqüent (el nombre de subjectes no serà suficient) o ha de tenir lloc en un futur remot (l'estudi no durarà prou temps). Per exemple, en l'estudi de mortalitat en treballadors de la indústria nuclear de la UK Atomic Energy Authority es va avaluar l'experiència de 328.000 persones-anys. Aquest volum era varies vegades massa petit i va donar uns intervals de confiança massa amples i no satisfactoris.

Les situacions en què es desenvolupa l'estudi sovint són complicades per interpretar riscos de baixa magnitud. En una malaltia multifactorial, un factor que augmenti el risc en menys d'una meitat serà, gairebé amb seguretat, indetectable. Un ACA serà *impossible* quan els subjectes clau refusin participar-hi, o si hi ha obstacles ètics, legals o polítics. Finalment, serà *impropi* si a l'estudi hi participen pacients o investigadors atípics o si els pacients inclosos reben millor tractament del que rebrien no participant-hi, en un grup o en un altre. Una resposta a les insuficiències dels ACA podria ser defensar els "mètodes observacionals" (estudis de cohorts i de casos i controls). Black defensa que els ACA aporten informació sobre el valor d'una intervenció desproveïda de context, com són les creences i desitjos dels pacients i les actituds i creences dels metges, malgrat que aquests aspectes poden ser crucials a l'hora de determinar l'èxit de la intervenció. Al contrari, els mètodes observacionals mantenen la integritat del context en el qual té lloc l'assistència. Black conclou: "No hi ha pas un mètode perfecte; cadascun té les seves debilitats i forteses. Cal considerar els dos mètodes com a complementaris".

Així doncs, com es pot equilibrar la informació que procedeix de les dues orientacions? Si és que són complementàries, quines regles hi ha per decidir quan s'ha de preferir tenir en compte un mètode o l'altre? Segurament, la resposta és que no hi ha cap regla. Els bons metges fan servir el seu judici personal per afirmar què creuen que és veritat en cada cas. El seu coneixement no és purament subjectiu, perquè no és que puguin creure senzillament *qualsevol cosa*; i el seu judici és fet de manera responsable amb intenció universal. Això vol dir que suposen que qualsevol altre hauria d'estar d'acord en la seva posició. És saviesa pràctica. La pràctica mèdica exigeix fer aquests judicis cada dia. El bon metge és capaç de reflexionar sobre evidència variada i aplicar-la en un context particular. Cap ordinador no pot substituir-lo, perquè al seu judici no

s'arriba només amb lògica. És aquí on l'art i la ciència es fusionen en medicina.

Regles pràctiques

Almenys una part de l'art de la medicina es basa en les regles pràctiques no científiques que guien les decisions en la pràctica i que permeten que el bon metge afirmi allò que creu que és cert en una situació particular. Aquestes regles no són ni poden ser ciència. McDonald defensa que aquestes regles haurien de ser comentades, criticades, refinades i després ensenyades. La navalla d'Ockham ens recomana buscar la hipòtesi unificadora més senzilla per al diagnòstic de la malaltia del pacient; la llei de Sutton (referida al lladre de bancs que li digué al jutge que robava bancs perquè era allà on eren els diners) ens aconsella buscar l'explicació més comuna. Potser podríem refondre aquests dos principis i incorporar-los a l'estructura de la ciència. Certament, des de fa temps, s'ha considerat que la simplicitat i l'elegància són característiques de la ciència. Però, segons quines regles decidim fer una extrapolació? Per exemple, això funciona en els vells i en els homes: ho podem fer servir en els joves i en les dones? O bé, funciona amb un medicament concret, de manera que suposem que també funcionarà amb un medicament que té el mateix efecte. Per exemple, donem per suposat que qualsevol fàrmac que redueixi la pressió arterial aportarà beneficis al pacient. O bé suposem que només un fàrmac de la mateixa classe donarà els mateixos beneficis; a partir de l'evidència sobre una estatina o un inhibidor de l'enzim convertidor de l'angiotensina, extrapolem en favor de tots els altres fàrmacs de la mateixa classe. O bé, en alguns altres casos, no fem l'extrapolació i, en lloc d'això, ens atenem al principi de dir: "demostra-m'ho". S'havia comprovat que el practolol reduïa les morts després d'un infart de miocardi, però no es va acceptar que altres bloquejadors beta tinguessin aquest efecte fins que no es van desenvolupar grans assajos. O bé tractem xifres: la ciència ha demostrat que és millor per al pacient reduir els nivells de colesterol, glucosa o pressió arterial a partir de determinats valors molt elevats. Havent advertit això, donem per suposat que "com més baix millor" i disminuïm el llinard. O suposem que sabem més del que sabem. Suposem que algun mal de coll és d'origen viral, i no donem antibiòtics, perquè no ha crescut res en el frotis. Actualment sabem, a partir dels estudis de seqüenciament del DNA, que molts bacteris identificables no són aïllats. O bé decidim sobre tractaments basant-nos en hipòtesis només plausibles: durant els anys 60 no es donaven nitrats per al tractament de l'angina d'acord amb el fenomen, que es considerava ben conegut, del robatori coronari. O bé creiem que les nostres proves tenen més capacitat de discriminació de la que

tenen realment, per exemple afirmant que no pot haver-hi embòlia pulmonar si la pressió de l'oxigen arterial és superior a 80 mm Hg. O tenim expectatives massa elevades. Les dades de seguretat abans de la comercialització dels fàrmacs ens mostren de manera fiable els efectes tòxics aguts que s'esdevenen més sovint que una vegada cada 100 administracions. Si la freqüència és menys d'1 per 1.000 costarà sis mesos descobrir-ho. El cloramfenicol va ser retirat com antibiòtic de primera línia per un cas d'anèmia aplàstica cada 20.000 tractaments. O, al contrari, les nostres expectatives són massa baixes: la vacuna de la grip, de la qual ja fa dècades que disposem, realment funciona; l'examen de l'ull en el diabètic és ben valuós. O la nostra definició d'una malaltia és massa estreta: així tenim angina sense dolor, xoc tòxic sense xoc i asma sense sibilàncies. O bé fem un excés de proves i massa poc tractament, perquè el tractament en general ha esdevingut menys rellevant que el diagnòstic. O operem malalts asimptomàtics perquè creiem que més endavant estaran pitjor, oblidant que pot ser que no sigui així o que poden aparèixer innovacions tècniques transcendents (com va ser el cas de la cirurgia laparoscòpica per a la litiasi biliar). Cap d'aquests processos de decisió, descrits per McDonald, és lògic o científic en el sentit habitual de la paraula, ni cap d'ells es basa en evidència. Alguns podrien basar-s'hi, però per a la majoria això és impossible fins i tot per principi.

Incertesa

La medicina científica està basada en l'evidència; però la incertesa creix quan en les estratègies clíniques es combinen múltiples tecnologies. Dues estratègies poden ser utilitzades en dues seqüències diferents. Amb cinc estratègies, les seqüències són 120. Algú sap de manera definitiva de quina manera s'ha de tractar la diabetis o la cardiopatia isquèmica? No hi ha cap manera lògica ni científica de decidir entre el minimalisme o la intervenció basada en la inferència i l'experiència. Afortunadament, la indecisió paralítica és rara. De fet, ens refiem tan fàcilment de la nostra capacitat intel·lectual d'encertar que és fàcil confondre l'opinió personal amb l'evidència, o la ignorància personal amb la incertesa científica genuïna. Oblidem fàcilment que el consens entre els autors de guies de pràctica clínica no és per si mateix "evidència" sinó, com a molt, una síntesi de saviesa pràctica. Per travessar les zones grises de la pràctica cal aplicar el raonament clínic, que es refia de l'experiència, l'extrapolació i l'aplicació crítica de les altres regles *ad hoc* que hem esmentat. Com diu Naylor, l'aplicació prudent de les ciències avaluatives farà més necessari l'art de la medicina, no pas al contrari.

Escatir les preferències del malalt és particularment important quan hi ha dubtes sobre quina és la millor conducta a seguir. Això pot ser difícil en tractaments a llarg termini, en què les preferències del pacient poden canviar amb el pas del temps, però les decisions cal prendre-les i fer-ho *ara*. És difícil que un metge reflexiu no s'adoni d'això en la seva pràctica diària tractant hipertensos o diabètics. En processos com aquests, els compromisos entre efectes indesitjables o incomoditats a curt termini i els possibles beneficis a llarg termini són d'ordre individual, difícils de quantificar, plens d'incertesa i estan sotmesos molt probablement a canvis amb els variats tómbos de les circumstàncies de la vida.

Sigui quina sigui la quantitat d'informació existent, el metge decideix sobre la seva naturalesa i amb el seu consell gairebé sempre influencia, i sovint determina, el resultat final. Com va dir Theodore Fox, "és possible que el malalt estigui més segur amb un metge amb seny natural que amb un d'artificialment erudit". Quan millor ha funcionat, el sistema britànic d'ensenyament a la capçalera del malalt ha donat tradicionalment al llicenciat d'aquest país almenys algun besllum d'aquests arts, coses de qualitat però difícils de mesurar, com tantes coses realment importants. El 1958, Polanyi va remarcar que "mentre que els continguts articulats de la ciència s'ensenyen eficaçment en centenars d'universitats noves arreu del món, l'art de la recerca científica, de tan mal definir, no ha penetrat en moltes d'elles". Un mestre és seguit perquè s'hi confia, encara que no sigui possible analitzar ni justificar amb detall per què. El deixeble cospa les regles de l'art, fins i tot aquelles que el mestre no coneix de manera explícita. Tots els avenços de la microscòpia, la química, les matemàtiques i l'electrònica han estat incapaços de reproduir ni un sol violí com els que el semianalfabet Stradivarius fabricava rutinàriament fa més de 200 anys. "Denigrar els judicis de valor és un dels mecanismes amb els quals el poder científic constituït manté els seus errors". La tasca del judici i la seva companya de llit, la saviesa, és donar pes a allò que és imponderable i donar valors a allò que no es pot mesurar o no ha estat mesurat.

En un treball recent, Epstein presenta el següent exemple. Una dona de 42 anys, mare de dues nenes, aclaparada per dificultats en el treball, es plantejava dur a terme un cribratge genètic de càncer de mama, en apropar-se a l'edat en què la seva mare n'havia estat diagnosticada. Aquesta situació suscita, per tal d'individualitzar-la, preguntes importants sobre valors (quins riscos val la pena prendre?), la relació metge-malalt (quina actitud serà més útil per a aquesta dona?), aspectes pragmàtics (és competent i respectuós el genetista?) i capacitat (fins on el desig d'aquesta dona es deu a por, depressió o escàs coneixement de la malaltia i la

prova?); i això, a banda de les dificultats per seguir un mètode basat en l'evidència en assignar riscos i beneficis quantitius a la prova genètica (fins a quin punt em refiaré de la informació que em donin?) i de la incertesa sobre l'efectivitat de les intervencions mèdiques i quirúrgiques (saber els resultats representarà una diferència? I si és així, per a qui?). En aquesta situació, el coneixement llibresc i l'experiència clínica, per si sols, són insuficients. Més aviat, per tal d'ajudar-nos a arribar a una decisió compartida, el que cal és confiar en el coneixement personal de la pacient (la seva resposta a aquesta situació és concordant amb els seus valors i actes previs?) i del metge (quins valors i quins biaixos influencien la manera com concebo aquesta situació per a mi i la pacient?). Aquestes reflexions s'apliquen igualment als aspectes tècnics de la medicina (com sé que em puc refiar de la interpretació de les proves mèdiques?) i del món afectiu (com tolero la incertesa i el risc?). Una actitud de curiositat crítica, una mentalitat oberta i una bona connexió humana varen fer que el metge i la pacient ajornessin la decisió per tal de replantejar l'estudi un cop passada la crisi personal del moment.

S'ha dit que "no veiem les coses tal com són; veiem les coses tal com som nosaltres". La medicina basada en l'evidència i les doctrines de l'empirisme estàndard ens donen una estructura per analitzar el procés de les decisions mèdiques, però no basten per descriure els processos

més tàctics del judici clínic expert. El clínic interpreta totes les dades, siguin o no completes o acurades, per lligar-les i aplicar-les a la pràctica. Els que són experts saben tenir en compte detalls complexos, com el context, el cost, la comoditat i els valors del malalt. Els "factores del metge", com les emocions, els biaixos, els prejudicis, l'aversion al risc, la tolerància de la incertesa i el coneixement del malalt, també influencien el judici clínic. La pràctica de la medicina clínica, amb els seus judicis diaris, és alhora ciència i art. És impossible fer explícits amb precisió tots els aspectes de la competència professional. Els models de decisions basades en l'evidència poden ser molt potents, però són com simfonies generades per un ordinador en l'estil de Mozart: correctes però sense vida. L'art de tenir cura del malalt, per tant, no ha de florir tan sols en les zones grises teòriques o abstractes on l'evidència científica és incompleta o contradictòria, sinó reconeixent que allò que en sentit abstracte és blanc o negre sovint esdevé gris en la pràctica, quan els clínics cerquen la satisfacció de les necessitats dels malalts. En la pràctica de la medicina clínica, l'art no és només una part de les "humanitats mèdiques", sinó que forma part integral de la medicina com a ciència aplicada.

NOTA DELS TRADUCTORS

1. Nom amb el qual es coneix també la síndrome de fatiga crònica al Regne Unit.