

És que els metges encara han d'explorar els malalts?

Colin KL Phoon

Traducció de Joan M. V. Pons i Gaietà Permanyer Miralda de l'article: Must doctors still examine patients? Perspectives in Biology and Medicine. 2000;43:548-61.

Fins i tot entrant en el nou mil·lenni amb una varietat vertiginosa de tecnologies, la qüestió que planteja el títol d'aquest assaig sembla impensable i absurda. I tant que els metges han de seguir explorant els pacients! Què seria la medicina sense l'examen físic? En efecte, "explorar" els pacients es pot estendre a la realització de la història clínica, també fonamental en la pràctica de la medicina. Potser la millor qüestió seria: existeix la possibilitat que l'exploració física es converteixi en obsoleta, innecessària? Tot i que molts metges s'estremirien amb la idea, l'autor creu que sí, que hi ha aquest potencial. Donada la naturalesa central i fonamental de l'examen físic en la pràctica de la medicina, estem forçats a reconsiderar el paper del propi metge o, fins i tot, l'essència de la seva tasca en la pràctica mèdica.

La meua perspectiva és la d'un cardiòleg pediàtric amb una mena de múltiples personalitats: jove i criat en la tecnologia, especialista en ecocardiografia pediàtrica, però també autor d'un llibre sobre el diagnòstic físic cardiovascular. Com a deixeble tant de la tecnologia com de l'examen físic, procuraré oferir visions des dels dos camps, així com la meua perspectiva personal. Molts dels escenaris s'elaboraran des de la pràctica de la cardiologia pediàtrica, la qual depèn en gran mesura de les tecnologies amb les quals l'autor està més familiaritzat.

La definició de l'examen físic

Què és l'exploració física? Parlant en general, és l'estudi del pacient utilitzant els propis sentits, sovint amb l'ajuda d'un instrument. El *Mosby's Medical and Nursing Dictionary* ho defineix de la manera següent: "investigar el cos per determinar l'estat de salut amb l'ús de qualsevol o totes les tècniques d'inspecció, palpació, percussió, auscultació i olfacció. L'examen físic, la història clínica i les proves de laboratori inicials constitueixen la base de dades en les quals es fa el diagnòstic i en les quals es desenvolupa un pla terapèutic".

No estan clars els límits de l'examen físic. Per exemple, la utilització de l'estetoscopi és una part tradicional de l'exploració física. En avaluar la visió, fins i tot l'ús de l'oftalmoscopi o un equipament més sofisticat per millorar els sentits –lents i llum de fenedura– encara es considera com examen físic de l'ull. Però una cosa com l'ecocardiografia, l'examen ultrasònic del cor, es considera ja una

"prova", ja que no millora els sentits sinó que converteix ones sòniques reflectides en imatges desxifrables. El grau d'invasivitat també sembla diferenciar l'examen físic de la prova. Pocs discutiran, per exemple, que la colonoscòpia és una prova, tot i que millora els sentits d'una manera semblant a l'oftalmoscopi; és tanmateix invasiva i no s'utilitza en l'avaluació rutinària o en el dia a dia dels pacients. Per als propòsits d'aquesta discussió, doncs, l'examen físic es realitza amb els propis sentits, tot i que es pot utilitzar algun instrument destinat a millorar els sentits d'una manera no invasiva i rutinària (per exemple, l'estetoscopi).

Història i funcions de l'examen físic

El paper central de l'examen físic en la pràctica mèdica potser es pot il·lustrar de la millor manera amb una breu ressenya de la seva història i la discussió del seu propòsit. La funció primària de l'examen físic és el diagnòstic. Tota la resta, en medicina –l'assessorament als pacients, el pronòstic, el tractament mèdic o quirúrgic– es basa en el diagnòstic. Junt amb la història mèdica, l'examen físic és i ha estat una eina de primera línia per al diagnòstic. L'exploració física es basa en primer lloc en l'*observació*, que podria ser certament la tècnica més vella d'examen físic.

De quan podem datar l'examen físic? L'observació quasi segur es remunta als temps prehistòrics, però la documentació primerenca sobre la utilització de l'observació i de l'examen físic prové de les antigues civilitzacions xinesa i egípcia. De la Xina, el *Huang-ti Nei Ching* o *Clàssic de medicina de l'emperador* s'atribueix a fa uns 4.500 anys. El color del pacient, l'estat de la llengua i altres observacions clíniques detallades, inclosa l'auscultació, eren importants per al diagnòstic xinès. Els xinesos devien ser les primeres persones en dominar la palpació amb finalitats mèdiques, fins i tot tan aviat com el "període preliterari". L'examen del pacient al costat del llit en l'antic Egipte es troba ja fa uns 6.000 anys. Els documents més importants de la medicina egípcia són els papirs d'Edwin Smith i d'Ebers, de fa uns 3.500 anys. Ambdós contenen històries de casos detallats que inclouen un diagnòstic provisional i mètodes per examinar pacients amb signes diagnòstics. El paper de Smith conté la primera descripció de la cianosi, la coloració blavosa de la pell associada a determinats defectes congènits cardíacs. Els egipcis també estudiaren el pols i van realitzar diverses observacions de malalties cardíques i d'insuficiència circulatòria.

Altres civilitzacions antigues, incloses la mesopotàmica i la de l'Índia, també desenvoluparen aproximacions semblants empíriques d'alt nivell per al diagnòstic clínic. Tan lluny com l'any 1500 aC, l'art de les civilitzacions mesoamericanes precolombines també documenta observacions detallades de les malalties humanes. Hi ha escultures que representen geperuts, nans, inflor del cos i la cara, ceguesa, cares asimètriques, problemes oculars, deformitats de les extremitats i pústules. La medicina clínica assolí una nova alçada en el segle IV aC amb Hipòcrates, el "pare de la medicina", que utilitzava habilitats d'examinació ben afinades junt amb una acurada història. La medicina hipocràtica posava molt d'èmfasi en el valor de l'observació del procés d'emmalaltir. L'observació hipocràtica estava basada primerament en la inspecció i la palpació, però també incloïa l'olfacció i mètodes rudimentaris d'auscultació.

Haurien de passar molts segles abans que apareguessin avenços significatius en el diagnòstic clínic. El 1761, Auenbrugger introdueix la tècnica de la percussió toràcica. La presa de la temperatura i la mesura de la pressió arterial van ser introduïdes també al segle XVIII. Laennec, en el seu tractat seminal del 1819, descriu l'auscultació utilitzant el seu estetoscopi que transmetia els febles sons del cor, pulmons i altres òrgans. Però Laennec va fer quelcom més que simplement inventar un instrument que s'ha convertit en el símbol de la medicina. De les seves observacions i correlacions del que era normal, del malalt i dels estudis de les autòpsies en derivava un sistema més precís per fer un diagnòstic clínic acurat.

A la fi del segle XIX i al començament del XX, l'augment en la comprensió del procés d'emmalaltir va fer avançar els metges en l'art del diagnòstic clínic i la utilitat de l'examen físic. És durant aquest naixement de la medicina moderna que Sir William Osler, un dels clínics més grans del seu temps, creia que tant l'examen físic com la història acurada estaven entre els "principis de la pràctica" de la medicina. Osler escriví, en el "mètode natural d'ensenyament" dels estudiants de medicina, el següent: "L'estudiant comença [...] com un observador de màquines desordenades, l'estructura i les funcions ordenades de les quals li és perfectament familiar. Ensenyar-los com observar els dona un munt de fets per observar i les lliçons vindran dels mateixos fets [...]. *Tot l'art de la medicina està en l'observació...*"

En el camp de la cardiologia pediàtrica, l'equivalent als assoliments d'Osler és el treball pioner de Helen Taussig. Taussig identificava els defectes congènits del cor en pacients amb l'exploració física, la fluoroscòpia i l'electrocardiograma i així establí l'art del diagnòstic clínic en aquest camp. El diagnòstic, l'atenció als pacients i la descoberta mèdica eren la base dels assoliments de metges com Osler i Taussig, molts d'ells basats en l'observació i l'examen físic. La seva medicina és, essencialment, la d'avui en dia.

Quin és el propòsit de l'examen físic en una persona que està aparentment bé? L'examen de salut periòdic ha estat impulsat en gran mesura per l'afany d'identificar les manifestacions més primerenques de la malaltia. Però també ho ha estat per preocupacions econòmiques (per part de les companyies d'assegurances) i professionals. L'American Medical Association, per exemple, no sols promou una vida saludable i la detecció primerenca de la malaltia, sinó també afirmar l'autonomia i influència dels metges vis-a-vis amb les institucions de salut pública i el govern. L'examen periòdic de salut ha evolucionat notablement des d'una àmplia detecció de fets en la seva història inicial fins a unes mesures selectives de troballa de casos i de mesures de prevenció. Per tant, pot haver-hi diferents matisos diagnòstics en l'examen físic.

L'examen físic del pacient té també altres funcions secundàries al diagnòstic. Molta gent ha emfatitzat la història –escollir atentament el malalt– com element crucial en la relació metge-malalt. I l'exploració física? La comunicació tàctil encara es considera un aspecte important en les relacions interpersonals i, en la relació metge-malalt, segueix exercint un paper. El context social i històric, certament, i els antecedents culturals tant dels pacients com dels metges influeix en les expectatives i significat del contacte físic. Tanmateix, la major part dels malalts espera una "imposició de les mans" per part del metge amb certa capacitat i és probable que la major part dels metges siguin apreciats si dediquen temps a la realització d'una acurada i exhaustiva exploració física dels seus malalts. Com a part de la interacció social, una història completa i un examen físic poden tenir un efecte calmant en malalts ansiosos, un efecte placebo en queixes somàtiques, tot i que no orgàniques. Se sap que la comunicació tàctil, el tocar, té efectes terapèutics, com en el cas de la medicina física i la fisioteràpia. Tocar els malalts és part del procés terapèutic; tocar i ser tocat són expressions d'afecte. Com educador mèdic, com a pare i alguns cops pacient, l'autor també ha sentit que la manera en què el metge examina els pacients diu alguna cosa sobre el clínic: com i en quina mesura es preocupa pels seus pacients. Mentre que alguns elements de l'exploració física poden ser incòmodes, bona part de "la imposició de mans" serveix per unir metge i pacient, com per exemple, el tocar inclou en general la palpació i l'auscultació. Aquesta interacció social durant l'examen físic ajuda a preparar l'escenari per a l'assessorament i la teràpia i influeix, probablement molt, en la confiança i el compliment.

L'observació clínica pot ser important d'altres maneres, indirectament relacionades amb el diagnòstic, i contribuir al procés de curació. Berger ha exposat una "jerarquia d'observacions clíniques", una llista de camps potencials d'observació estreta i acurada. En el primer i segon nivell d'observació hi ha el del diagnòstic (malaltia física) i la descripció de característiques personals d'aparença i conducta, respectivament, les quals sovint estan enllaçades intrínsecament en el

diagnòstic. El tercer nivell d'observació és la descripció de les interaccions: pare-fill, nen-metge i pare-metge. Mentre que aquest nivell d'observació no pot conduir al diagnòstic de la malaltia física, el seu reconeixement és clarament una part integral de qualsevol relació interpersonal i, per tant, molt probablement important en el procés de curació. Aleshores, determinar el funcionament de la família, no sols la malaltia física, és també valuós. El quart nivell consisteix en penetrar en els propis sentiment i conducta del metge. Berger pensa que aquest nivell d'observació, molt important, té potencial diagnòstic i terapèutic, amb rendiments tant per al metge com per al pacient. És ben probable que la manera en què el metge examini els pacients (o n'eviti l'examen) emmiralli fins a un punt els seus propis sentiments cap al malalt.

Al llarg de la història, el metge ha estat venerat per la seva habilitat per arribar a un diagnòstic a través de l'evidència indirecta de les troballes físiques. Per tant, l'exploració física pot conferir un estatus al metge. En efecte, el fet que els metges han estat en primer lloc diagnosticadors, amb una aguda perspicàcia clínica, ha comportat generalment major prestigi com mostra aquest esbós històric. Més encara, l'exploració física dóna al metge alguns elements de control en la relació metge-pacient. Per a un pacient, l'examen físic ha de ser una mica mistificador; a través de la inspecció, la palpació, la percussió i l'auscultació (coses que hom fa a un meló), s'arriba a un diagnòstic, o es descarta. Tanmateix, les mateixes dades brutes (la percepció real del pols, els sons del cor) no estan disponibles a qualsevol altre fora de l'examinador, ja que sols es té accés a l'informe, veritablement una interpretació de les dades brutes. Sense una manera de recollir o documentar les dades brutes, les troballes físiques de l'examen físic són subjectives i fins a un cert punt misterioses; no són reproduïbles necessàriament i no estan fàcilment disponibles al pacient. És la mateixa diferència entre tenir un informe d'un ecocardiograma i veure l'electrocardiograma real en la cinta gravadora. Ha d'haver-hi, per part del pacient, una certa quantitat de confiança en les habilitats clíniques del metge.

Malgrat aquesta il·lustre tradició, la història més recent de l'exploració física ha estat menys propícia. Amb l'augment de la tecnologia, la més gran comprensió del cos humà, l'enorme quantitat de coneixement que ha de ser assimilada i la tendència a la subespecialització, les habilitats exploratòries ja no s'ensenyen o s'aprenen durant la formació. Les raons d'aquest declivi són multifactorials. Els aprenents, estudiants i residents inclosos, estan sobrecarregats de paperassa (ordenant i interpretant proves complexes i coses semblants). Tenen també més coses que aprendre i sovint es dóna menys valor a les habilitats clíniques. Els metges assistencials han de veure més malalts i acaben dedicant més temps a l'ensenyament a la capçalera, que tan apreciat era per Osler. El temps dedicat a cada malalt disminueix. La tecnologia s'omple d'encant, fet correcte fins a un punt, però a costa de la història tradicional i l'examen físic.

Aleshores, l'aprenent té menys temps per aprendre, el metge adjunt menys temps per ensenyar i tots els metges menys temps per observar. D'altra banda, sembla que cada vegada menys i menys persones es preocupin que això passi.

Continuaran essent venerades les fines habilitats clíniques en el futur? És la pèrdua de les habilitats de l'examen físic una conseqüència natural dels avenços mèdics, avenços en el diagnòstic inclosos, o s'han torçat les nostres prioritats? Serà el metge del futur més semblant al Dr. William Osler del "mètode natural" o al Dr. Leonard McCoy de la nau *Enterprise*?

Visió del protagonista: l'exploració física serà obsoleta

L'autor voldria discutir les reivindicacions que diuen que l'examen físic dels pacients seguirà essent absolutament essencial en el diagnòstic. Si l'exploració física serveix de fet, primàriament, com una eina diagnòstica, aleshores és possible, teòricament, que sigui reemplaçada per la tecnologia que faci aquestes funcions. La premsa no especialitzada se'n feia ressò recentment en un article de Gorman que portava per títol "Faran els robots les visites a domicili?".

El problema amb l'examen físic és que, en veritat i en moltes circumstàncies, és un mètode indirecte per arribar al diagnòstic. Entre els exemples d'observació directa es poden incloure el diagnòstic de la varicel·la, una unglà encarnada o una conjuntivitis. Però el diagnòstic d'una apendicitis, un tumor abdominal o un forat al cor prové d'una evidència indirecta: el metge no veu veritablement la inflamació apendicular, el tumor o el forat fins que s'utilitza la cirurgia o la tecnologia de la imatge. Aquí està el valor indisputable de la tecnologia: ens aporta una visió directa, si més no una visió més directa que la de l'exploració física, de dins el cos.

Aquest concepte és ben clar en cardiologia pediàtrica. L'ecocardiografia pot definir la majoria (si no tots) dels detalls de l'anatomia i la funció cardíaca. Avenços en l'ecocardiografia i en altres modalitats de tecnologies per la imatge no invasives, com la ressonància magnètica, prometen una resolució més fina, fins i tot la caracterització, del teixit cardíac. En molts casos és possible realitzar una ecocardiografia "cega" (és a dir, sense el benefici de la història i l'examen físic) i arribar a un diagnòstic. Allò que és possible en cardiologia pediàtrica està també succeint, si més no és concebible, en altres camps. Pràcticament qualsevol òrgan es pot visualitzar o estudiar amb gran detall. L'examen físic té una utilitat limitada cada cop en més escenaris. Tot i que l'exploració física ha estat una bona eina de cribratge, es veu complementada, de manera creixent, amb altres tècniques, al marge de la definició acceptada d'"examen físic", per a un diagnòstic més precís i primerenc. L'"exploració" del cor pot ser que a la llarga es redueixi a un simple, totpoderós escàner, o que l'"examen d'un estat mental" en un pacient psiquiàtric es vegi reduït a una anàlisi dels desequilibris bioquímics del cervell. Final-

ment, acabarem desenvolupant escàners d'alta resolució, fins i tot específics de teixit, que ens permetran la detecció del càncer de mama o de còlon en els seus estadis més precoços. L'exploració física no hi pot competir.

Part de l'argumentació contra un sistema tecnològic dependent en la medicina de primera línia és que serà massa costós. No ha de ser necessàriament veritat. En cardiologia pediàtrica, la utilització *apropiada* de l'ecocardiografia probablement ha reduït els costos en substituir el cateterisme cardíac invasiu en molts casos. Part del cost de l'atenció mèdica és també el cost de l'error o de la incertesa. L'errada, per descomptat, dona lloc a pitjors resultats en els pacients, amb costos monetaris, psicològics i socials. La incertesa dona lloc a més proves. Així, els costos creixents de la tecnologia poden ser compensats per la reducció de costos associada a un diagnòstic més acurat.

Per una altra banda, un terme tan esbombat com "cost-efectivitat" té poc significat si hom està disposat a acceptar petits guanys en salut per algun cost, potser elevat. La major part de les tècniques d'imatge no invasives (ecografia, TC, RM) poden subministrar una gran quantitat d'informació amb un risc mínim o nul per al pacient. Si és bo per al malalt, no hauríem d'utilitzar-ho?

I què hi ha de les altres funcions de l'exploració física? Són essencials per a la pràctica mèdica? De la mateixa manera que l'examen físic no és absolutament essencial per al diagnòstic, igualment no és necessari per a una atenció compassiva al pacient: una bona relació metge-malalt és encara possible. El valor terapèutic del "tocar" descansa en gran part en el context social; si la gent accepta la màquina com a primera eina diagnòstica, aleshores l'efecte placebo referit anteriorment s'ha d'aplicar també a les màquines. Nosaltres, com a metges podem tocar també els malalts de manera curativa sense explorar-los. L'estatus i els elements de control que l'examen físic dona als metges es reduïrien per l'increment de tecnologies objectives, fent disminuir encara més l'estatus del metge. Tanmateix, es pot argumentar que l'estatus que l'exploració física confereix als metges no és una funció necessària.

L'exemple de l'ecocardiografia fetal il·lustra bé aquests punts. Amb aquesta eina es poden diagnosticar malalties cardíques estructurals i funcionals en el fetus amb una precisió acurada. És completament no invasiva i no hi ha altra manera de diagnosticar cardiopaties fetals amb precisió i convenientment (veritablement, hom no pot realitzar una exploració física en un fetus). Quan es dedica temps a realitzar un minucios i còmode escàner i a aconsellar a futurs pares, l'ecocardiografia pot conferir autoritat i coneixement, empatia i compassió, en absència de l'examen físic.

Finalment, l'exploració física, en ser realitzada per éssers humans, està subjecta a una àmplia variabilitat que forma part de la natura humana i, per tant, a un pobre control de qualitat. No ha estat mai això tan evident com en l'entorn de l'atenció sanitària d'avui en dia. La història

recent de l'examen físic ens diu que l'entrenament i, per tant, el control de qualitat, estan veritablement en descens.

Visió antagonista: l'examen físic no es convertirà en obsolet

Tot i l'argumentació teòrica anterior, és improbable des d'un punt de vista pràctic que la tecnologia substitueixi completament l'exploració física. Per raons que es faran evidents seguidament, caldrà un temps llarg perquè la tecnologia evolucioni fins un nivell adequat, però encara pot passar més temps fins que s'oblidi completament l'examen físic a favor del diagnòstic tecnològic.

Què ha de fer una màquina, si no és *reemplaçar* l'examen físic? Ha de recollir dades dels signes vitals del pacient, químiques sanguínies i dades de l'anatomia interna i la seva funció. Desenvolupar un tecnologia per aquesta adquisició de dades serà una tasca enormement complexa i, avui en dia, no estem de cap manera prop d'aquest assoliment. Tindrà aquesta tecnologia també habilitats interpretatives? No necessàriament. Aquesta tasca serà millor que es quedi en el metge, doncs aquest pas necessita un salt enorme en la intel·ligència artificial, que pot agreujar els errors. De fet, Gorman, en el seu article amb visió de futur, es fa ressò d'aquest escepticisme sobre les capacitats de les tecnologies i conclou que seguirem volent metges de carn i ossos, no només un ordinador que diagnostiqui xacres, si més no durant una o dues dècades.

L'examen físic com a eina de cribatge encara és raonablement ràpid i efectiu. Realitzat per un clínic expert és altament precís, més del que pensen la major part d'estudiants. Actualment, amb tant de coneixement, tanta especialització i tantes proves, el mitjà més efectiu i eficient per diagnosticar comença en una història i una exploració física. L'exploració física segueix essent relativament poc intrusiva. És tan portàtil com la persona que la realitza.

Si el diagnòstic físic és bo, podem fer-lo millor? Hi ha la idea que la tecnologia pot servir per augmentar les habilitats diagnòstiques del metge clínic, ja que ara tenim molt més coneixement sobre el procés d'emmalaltir. Poso un exemple personal. He pogut correlacionar la freqüència d'un buf cardíac amb el gradient de pressió a través d'una comunicació o una vàlvula cardíaca. Tots els metges correlacionen la presentació clínica del malalt amb el resultat de la prova i, amb el temps, poden generar un diagnòstic diferencial amb menys i menys proves. D'això se'n diu experiència. En aquests moments, i fins ben entrat el futur proper, no pot esperar-se que la tecnologia reemplaci la impressió clínica del metge, sempre que aquesta estigui basada en una sòlida formació, tècnica i coneixement. La perspicàcia clínica no s'ha perdut del tot.

La tecnologia està avançant al preu d'una especialització creixent. La capacitat per interpretar un escàner de cos sencer de manera unificada per una persona, requereix un ampli coneixement de tots els sistemes corporals. Aquests

requeriments van en contra de la tendència actual en què el metge té menys i menys coneixements generals amplis sobre el cos. Fins i tot dins de la relativament petita especialitat de cardiologia pediàtrica hi ha “microespecialitats”: en imatge no invasiva (ecocardiografia), el cateterisme cardíac intervencionista, les arítmies (electrofisiologia), les cures intensives i així successivament. Totes les subespecialitats han desenvolupat la seva pròpia eina tecnològica especial. Sovint, la tecnologia no beneficia directament els generalistes, sols els subespecialistes; no és holística. Aquesta necessitat de “microespecialització” exclou la utilització de tecnologies avançades com una eina de cribratge omnipotent, estesa, que pot ser utilitzada pel metge general. La cada vegada més gran varietat de proves significa també que la impressió clínica inicial és absolutament crítica en escollir la via més convenient per al diagnòstic. Aleshores, el paper del “porter” és més important que mai i l’exploració física ha de ser una part important de la funció del porter.

Podem desenvolupar una màquina relativament simple que es fes càrrec de l’exploració física, una que realitzés funcions de cribratge importants sense la necessitat d’un detall absolut (i, aleshores, de coneixement)? La resposta és probablement no, per una paradoxa inherent. El metge generalista disposa de coneixement suficient per a diagnosticar i tractar problemes comuns i molts problemes no tan comuns. Però la major part de tecnologies no poden diagnosticar fàcilment problemes comuns com la varicel·la o l’èczema. Per a realitzar aquestes tasques “simples”, la tecnologia necessària veure amb detall el cos. En referència amb això, no pot “reemplaçar” simplement l’examen físic. En treure a la llum detalls íntims sobre l’estat de salut d’una persona, els paradigmes d’un diagnòstic basat en la tecnologia són molt diferents dels paradigmes clínics en els nostres cervells. La imatge (mèdica) pot ser tan poderosa que es veuen “anomalies” menors, la qual cosa obre la caixa de Pandora de minúcies de salut. Acabem preocupant-nos per coses petites que donen lloc a més proves.

Fins i tot les màquines poden estar equivocades a diferents nivells. Per exemple, la física dels ultrasons i el processament de les senyals ultrasonogràfiques poden donar lloc a artefactes. Avui en dia, amb la major part de màquines, tant l’adquisició com la interpretació de les dades depèn de l’habilitat i els coneixements del tècnic i de les característiques físiques del pacient. Cal destacar que un estudi refereix que, malgrat els avenços tecnològics des de 1960 a 1980, les taxes d’errades diagnòstiques no s’han reduït. I si un programa pot “diagnosticar” una malaltia, aquest diagnòstic també pot ser equivocacat. La inexactitud és el que fa que qualsevol prova hagi de ser interpretada per un metge en el context de la història i l’exploració física del pacient. Es pot argumentar que aquest context no pot ser duplicat per una màquina (o seria molt difícil), ni tampoc es poden eliminar aquestes inexactituds. De fet, recentment, Clement i Cohn han platejat preocupacions en el sentit que la tecnologia en cardiologia està substituint la relació metge-ma-

lalt “tradicional”. D’acord amb aquests autors, malgrat les capacitats quantitatives de la tecnologia, el “criteri, equilibri i visió” en la relació “reflexiva” metge-malalt depèn en gran manera de la història i l’exploració física.

Hi ha també aquella actitud molt humana de “si vols aconseguir alguna cosa, millor que la facis tu mateix”. Les tecnologies diagnòstiques necessiten també una font de poder, un maquinari i programari fiables (quanta gent s’ha quedat indefensa perquè el seu ordinador s’ha “espatllat”?). L’eliminació de l’exploració física, confiant completament en la tecnologia, treu al metge un element clau de control en la pràctica mèdica.

Pot o podria la tecnologia reemplaçar altres funcions de l’exploració física? La gent parla dels metges com el “toc sanador”, el qual podria ser substituït per l’escàner fred i metàl·lic. Però fins i tot avui en dia el públic reclama veus de “carn i ossos” al telèfon o serveis personals a les botigues. A molta gent no li agrada tractar amb màquines o viure en un món dominat per màquines: prefereixen el “toc humà” en l’atenció sanitària i en altres llocs. D’acord amb Bruhn, l’autor pensa que la instrumentació ha reduït el contacte del metge amb el malalt i tendeix a distanciar-los. També creu que amb aquest distanciament hi ha menys oportunitats per als quatre nivells d’observació de Berger. L’estatus que l’examen físic i les habilitats clíniques confereixen al metge es poden alterar també en una era tecnològica. Aquest canvi no és necessàriament per bé. Part del poder sanador del metge resta en l’acceptació del metge com una figura d’autoritat per part del pacient: la reducció de l’estatus social suposa una major desconfiança dels metges (com ja està passant). Un cop les màquines siguin capaces de diagnosticar, hi haurà la perspectiva atterradora de la utilització d’aquestes màquines pel públic. Òbviament, els metges sempre han estat recelosos de l’autodiagnòstic.

Hi ha, finalment, els costos de la tecnologia. Malgrat la nostra riquesa, seguim essent una societat amb recursos limitats. La tecnologia ha servit bé als pacients, però a un gran cost social sense haver-hi necessàriament un benefici públic concomitant, com han assenyalat el governador Richard Lamm i altres. Com exemple, diversos estudis han demostrat la precisió de l’exploració física i la limitada utilitat de proves subsegüents en nens per a la diferenciació entre un buf cardíac innocent i un d’orgànic. Un altre estudi ha mostrat que recórrer primerament a l’ecocardiografia en un nen amb un buf cardíac no és cost-efectiu; l’examen físic per part d’un cardiòleg pediàtric experimentat, per determinar si calen més proves, sí és cost-efectiu. Cap país desenvolupat al món, inclosos els EUA, es pot permetre aquest tipus de pensament; la història i l’examen físic continuaran essent essencials per al diagnòstic en els països pobres.

Hi ha alguna raó per pensar que els costos de la tecnologia mèdica estalviaran diners a llarg termini? Tot i que, com s’ha dit anteriorment, la tecnologia potencialment pot reduir costos en molts escenaris, sovint hi ha una uti-

lització *indiscriminada* de la tecnologia, la qual cosa, sens dubte, els fa augmentar. Més encara, el mercat en general, l'atractiu de les masses i les forces impulsores del lliure mercat que, diguem, fan baixar els preus dels equips de música i dels ordinadors, no semblen tenir aplicació en medicina. Ningú vol un "metge de rebaixes"; al contrari, hi ha una empenta pel millor equipament i el desenvolupament tecnològic continuat i per un tractament individualitzat per a cada pacient. Semblant a un article de luxe, aquest tipus de medicina seguirà essent enormement cara.

Prediccions (desitjos?)

En els propers anys (5-10 anys), l'examen físic serà més important que mai. La visió protagonista esbossada anteriorment no és realista en el gir que ha emprat actualment la medicina. Veiem avui en dia una utilització rampant de tecnologia costosa i, en especial als EUA, una actitud social de "tenir-ho tot" i "per si de cas", però no ens podem permetre l'increment continuat, exorbitant, de costos. L'exploració física continua essent la manera més eficient de començar l'avaluació d'un malalt. La tecnologia no és, dit simplement, ni barata, ni efectiva, ni suficientment ràpida per a un cribratge generalitzat i per a propòsits diagnòstics. La gran quantitat de proves per escollir és vertiginosa. De fet, no anem cap a menys proves i més completes "totes proves poderoses" sinó, al contrari, cap a més i més proves especialitzades. Les habilitats de l'exploració física estan patint una disminució quan la gent i la societat menys s'ho poden permetre.

La tradició i la imatge de què és un metge, d'altra banda, ha d'impedir qualsevol acceptació a curt termini de la tecnologia com l'alfa i l'omega. La gent, desencantada amb els metges, clama per metges que cuidin i passin temps amb ells; aquest autor creu que el desig de tornar als "vells bons temps" de la pràctica mèdica inclouran, com a part integral, l'examen físic. Malgrat els avenços tecnològics, és encara una part de la relació metge-malalt i encara és desitjada pel malalt.

Predir el futur llunyà és més difícil. Tanmateix, l'autor creu que l'exploració física passarà a ser en gran mesura obsoleta com a eina "diagnòstica". L'impuls per un diagnòstic més aviat i més precís significa que la medicina es basarà més en la tecnologia, en especial en l'atenció subespecialitzada. Amb la mesura que el coneixement continuï creixent, seguirà havent-hi més i més remissions als subespecialistes. L'exploració física seguirà essent valuosa en el cribratge i en la salut general; però som propensos a confiar cada vegada més en la tecnologia, fins i tot en l'avaluació "basal" de la salut, com ara les proves per a la detecció del càncer de mama o de còlon en els seus estadis més primerencs.

Què pot significar per als metges aquest escenari en el futur llunyà? El paper dels metges canviarà en un nivell fonamental. Les habilitats diagnòstiques i el raonament diagnòstic, aspectes clau de l'"art" de la medicina, disminuiran a nivells baixos. El paper del metge com un diagnosticador, que utilitza sols els

seus sentits i el seu enginy, pràcticament desapareixerà ja que la dependència de la tecnologia serà gairebé completa. Aquest allunyament del diagnòstic alterarà profundament la manera de fer de la medicina, la qual s'ha basat durant molt de temps en el diagnòstic per damunt de qualsevol altra cosa. En el seu lloc, el metge es convertirà principalment en un "porter", un assessor i un terapeuta, depenent del camp particular de treball. La diversió i el desafiament del diagnòstic clínic s'hauran perdut en gran part. Probablement, una collita diferent de persones aspiraran a la medicina. Molta de l'aura que envolta actualment un metge implica el diagnòstic; un exemple perfecte n'és l'estetoscopi i la conducta que aquest engendra. Quin serà el símbol de les generacions de metges del futur llunyà? La píndola? El vector de reparació genètica?

Com s'ha comentat, les màquines tenen la tendència a distanciar la gent. Quan hi ha menys oportunitats pel contacte físic i la interacció social, l'atenció compassiva al pacient se'n pot ressentir. Tot i que l'exploració física pot tenir un paper diagnòstic menys important, l'autor creu que seguirà essent important com a mitjà de "contacte" i, per tant, seguirà tenint un paper important en la interacció social i la terapèutica. El que és preocupant és que, malgrat aquests papers importants, molts metges puguin considerar l'exploració física reemplaçable o de poca utilitat en el futur de la pràctica mèdica.

En el passat, quan la gent no comprenia el que estava malament amb la seva salut, recorria a un metge. En el futur, poden recórrer, fonamentalment, a una màquina. Hom pot pensar que amb les màquines, la necessitat de metges generalistes deixarà d'existir. Un cop els escàners portàtils siguin accessibles, qui serà capaç d'utilitzar-los? Si el diagnòstic ja no necessitarà entrenament o el desenvolupament del seu art, seran sols els metges qui els utilitzin? Altre personal sanitari de suport? El públic general? Actualment el públic pot accedir a monitors de pressió arterial, a kits d'embaràs i de diagnòstic domiciliari del virus de la immunodeficiència humana i fins i tot a monitors de freqüència cardíaca fetal domiciliaris. La història del malalt pot deixar de ser necessària i l'examen rutinari del genoma humà pot fer obsoleta la història familiar.

Conclusions

Una resposta curta a la pregunta que encapçala l'article en aquest canvi de mil·lenni és "sí": la professió mèdica, de moment, està fora de perill d'una pràctica amb menys exploracions. Pot passar, tanmateix, que els metges no necessitin examinar els pacients o sols ho facin superficialment. Encara, però, que l'exploració física es converteixi en una víctima de la tecnologia, el metges continuaran posseint el "toc sanador", però hauran d'utilitzar-lo de manera més conscient. L'autor creu sincerament que l'examen físic seguirà essent una part important de la pràctica mèdica de cada dia. Seguirà essent important, no sols per la major part del diagnòstic mèdic general, sinó especialment per les seves funcions no diagnòstiques, pel seu paper terapèutic i en la relació metge-malalt.