

LES BASES BIOLÒGIQUES DE LA PRÀCTICA MÈDICA

Presentació:

El desenvolupament dels coneixements biològics ha experimentat en el decurs de la història una evolució llarga i complexa. Les ciències de la vida pretenen d'interpretar tant el món en què l'home és contingut –la biosfera–, com el món que l'home conté –la seva estructura corporal, la seva fisiologia, el seu pensament i la seva conducta–.

El procés d'adquisició de coneixements científics és denominat, quasi per antonomàsia, recerca o investigació. Hom divideix el camp i objectius d'aquesta investigació en dos aspectes, de vegades contraposats: recerca pura o bàsica, i recerca pràctica o aplicada. Aquesta separació només existeix quan hom analitza els factors intencionals que intervenen en la seva iniciació i desenvolupament, però en arribar a la seva conclusió cada coneixement nou pot tenir tant una vessant bàsica com una projecció pràctica. Deia Pasteur que no existeix ciència aplicada sinó aplicació de la ciència, i amb el seu treball investigador corroborà exhaustivament la seva asserció: aportà idees totalment noves als coneixements dels microorganismes i contribuï d'una manera decisiva al triomf sobre les malalties infeccioses.

La investigació «pura», d'altra banda, passa a l'aplicació immediata quan resulta d'utilitat i benefici per a un sector ampli de la societat, o per a un país o grup de poder en no importa quines circumstàncies. Hom disposa de molts exemples que confirmen aquests fets, des del descobriment i ús de la penicil·lina com a esdeveniment de benefici general, en el primer cas, fins a la preparació d'enginyers nuclears o armes bacteriològiques i víriques, en el segon. La utilització de les troballes científiques no resta sota el control dels homes de ciència que contribueixen a desenvolupar-les.

Tots els éssers vius presenten una perfecta adequació entre estructura i funcionament. Els mecanismes que permeten llur perpetuació operen sovint en condicions adverses per a la vida. Els fenòmens biològics, com les altres lleis de la natura, poden ésser compresos, i per la mateixa raó explicats, de diferents maneres: com que dins llur complexitat han triat per a expressar-se les vies més lògiques, és així com han d'ésser apresos i estudiats. Els esdeveniments naturals existeixen abans que l'investigador, o el clínic, intenti de fer una descripció sistemàtica. Així, allò que gràcies al treball de

Pavlov coneixem amb el nom de «reflexos condicionats», existia molt abans que ell els sistematitzés. El científic, doncs, no crea, sinó que observa, experimenta, raona i explica.

Allò que interessa no és donar un nom a un fenomen, a una malaltia, sinó trobar les circumstàncies en què sorgeix aquest esdeveniment, les causes immediates que el determinen i provoquen. I si convenim que els fets són previs, el mèrit està a parar-hi esment, a descobrir-los i investigar-los. De qualsevol manera, la condició requerida tant en el procés de recerca com en la presentació final d'una sèrie de fets científics, com és el cas dels treballs que segueixen, és la d'aconseguir aquesta percepció dels fenòmens i tenir «curiositat» per tractar d'esbrinar a quines lleis són sotmesos: és el fet de cercar el com i el perquè succeeixen, recurrent als mètodes que poden donar respostes a aquestes qüestions, com són l'observació, l'experimentació i el raonament dels resultats.

La primavera de l'any 1796, Edward Jenner diagnosticà verola a una jove muniyidora que procedia dels voltants de Londres, Sarah Nelmes. Amb l'aplom i la seguretat que confereix l'experiència, la noia digué a Jenner que s'havia equivocat, per tal com ella, sotmesa com estava al contacte quotidià amb les vaques, ja havia patit una forma suau de la malaltia i, per consegüent, no podia tornar a contraure-la. Aquest error inicial de Jenner no li impedí d'arribar a descobrir el primer mecanisme efectiu contra una malaltia infecciosa i d'aplicar-lo tot seguit per a combatre un dels principals flagells de la humanitat.

El record de l'obra del preconitzador de la medicina experimental, Claude Bernard, ens fa present el principi del determinisme fisiològic, l'acceptació del qual ens ha permès la comprensió dels fenòmens vitals i del procés d'emmalaltir. Bernard ens ensenyà que els fenòmens biològics normals i els estats patològics són regits per les mateixes lleis i principis, de la qual cosa hom dedueix que la malaltia és en realitat una desviació funcional, una alteració de l'estat natural. Partint d'aquest fet, hom arriba a la conclusió que la medicina ha d'ésser basada en una comprensió profunda de la biologia. La pràctica mèdica ha de beneficiar-se de l'experimentació, i dels coneixements bàsics, cosa que aportarà nova llum sobre els problemes i interrogants que aquesta disciplina té pendants i sobre els processos que determinen o afavoreixen les alteracions de l'organisme humà.

En les pàgines que segueixen hom tracta, d'una manera necessàriament concisa i globalitzadora, aspectes actuals de les bases biològiques d'alguns processos patològics. No és l'objectiu d'aquests treballs d'arribar a detalls tècnics o referenciació bibliogràfica exhaustiva, perquè no creiem que les evidències significatives siguin aconseguides mitjançant la mera acumulació de dades banals. En primer lloc, hi van dos articles sobre els efectes que les modificacions sobre el material genètic, el DNA, poden tenir tant en la patologia humana com en la capacitat patològica dels agents infecciosos. Després hi ha quatre articles sobre les causes de diferents alteracions patològiques: fibrosi hepàtica, paper del ronyó en la hipertensió

arterial, malalties reumàtiques autoimmunitàries i el paper del fibrinogen en la coagulació. A continuació, dos articles descriuen l'estat dels estudis sobre aplicació de l'enginyeria genètica en el tractament de la malaltia i sobre l'estructura i funció dels oncogens cel·lulars i vírics. Finalment, la secció acaba amb una consideració, des del punt de vista de l'antropologia física, del significat i efecte protector que algunes malalties genètiques tenen per a l'espècie humana.

Els objectius de la pràctica mèdica s'adrecen cap al manteniment de la salut i a la prevenció de la malaltia, per bé que, comunament, hom tendeix a relacionar-la més amb l'estat patològic que amb l'estat saludable. Per sort, la situació està canviant i, tal com es féu palès al X^e Congrés, a Perpinyà, el primer enfocament ha de prevaler, i ha de dirigir tant la formació de futurs metges com la mateixa planificació social de la medicina. D'una altra banda, també el desenvolupament i estudi de la biologia exigeix d'aprofundir en les aplicacions i implicacions sobre l'home, tal com es va manifestar al XI^e Congrés, a Reus.

Del treball coordinat i multidisciplinari, de la col·laboració entre professionals dels diferents camps de les ciències biològiques, ha de sorgir una nova visió dels problemes de la vida i la mort humanes. Cap ciència pot defugir de les seves responsabilitats socials, tot i que, ara més que mai, trobem que aquestes responsabilitats ultrapassen els objectius i la capacitat decisòria en què hom ha estat educat. És una prova més de la impossibilitat de poder resoldre amb consideracions parcials i aïllades els problemes que afecten l'home i la societat.

Ricard Guerrero