

Entrevista **Siddhartha Mukherjee**. Metge, genetista i divulgador científic. Autor d'“El gen”

“Els científics no hem de fixar els límits”

Lluís Martínez
BARCELONA

És poc freqüent que un llibre de divulgació científica, i més si s'acosta a les set-cents pàgines, estigui a la llista dels més venuts al món. Aquesta fita l'ha aconseguit amb *El gen, una història íntima*, el doctor Siddhartha Mukherjee, editat aquí per La Campana. El doctor Siddhartha ha estat unes hores a Barcelona per parlar d'aquest llibre, escrit amb amenitat i mestria, i que, en ocasions, es torna emotiu.

Per què ha subtitulat el llibre ‘Una història íntima’?

Aquest llibre encadena tres històries. La primera és la dels gens: Mendel, Morgan, Watson, Crick, Franklin... La segona és la història social i política dels gens: l'eugenèsia, que va arribar fins al nazisme. I la tercera és la història de la meua família.

La seva família?

Sí, una història d'esquizofrènia, de trastorns bipolars... Jo tinc un cosí que fa molts anys que està internat en una institució. Tinc, doncs, oncles amb esquizofrènia. Per això és una història íntima. No és abstracta. Al final és la història de nosaltres: la seva, la meua, la de tots...

Per què divulga ciència?

És el més important que es pot fer. Jo soc científic, però escric per pensar. Escriure, per mi, és un mecanisme que em permet pensar. Fa cinc anys, quan vaig començar a plantejar-me quina era la pregunta que m'interessava, era aquesta: què passarà quan comencen a canviar el genoma humà?

La ciència interessa la gent?

No hi ha altra opció que interessar-se per la ciència, perquè la genètica ens afecta i ens afectarà a tots. Si no hi estàs interes-



Jo soc científic, però escric per pensar. Escriure, per mi, és un mecanisme que em permet pensar

sat, podràs el control sobre decisions que t'afectaran.

Per fer aquest llibre ha hagut d'investigar. S'ha trobat amb algun fet sorprenent?

Amb molts. Una cosa que no m'havia adonat és com de ràpid es va anar escampant pel món la idea de la genètica, des d'Anglaterra fins als Estats Units, i després fins a l'Alemanya nazi. També em va sorprendre com de ràpid ha anat tot, des que Mendel va idear el concepte de gen a l'actualitat, quan parlem de canviar el genoma humà.

Tot s'accelera...

Ha estat un llibre molt interessant d'escriure perquè, a banda de la meua història personal, hi ha dues parts. Com he dit, a la primera explico la història de la genètica. I a la segona plantejo preguntes incòmodes i difícils.

Com ara?

Com regularem els nostres intents de canviar el genoma humà? Hi haurà qui digui que si hi ha un patiment extraordinari, els científics hauríem de tenir permís dels pares per canviar el codi genètic filial. Però, què vol dir patiment extraordinari? Qui ho defineix, això? Hi ha una llista de patiments? On és el límit? A la segona part del llibre, per

tant, interrogo sobre qüestions ètiques. Basades en la ciència, però que la ciència no pot respondre. Aquestes preguntes les ha de respondre el lector. Per això incomodo el lector. Perquè jo li pregunto: “Això ho faries per un fill teu?” Tots volem el millor per als nostres fills, però i si tots poguéssim llegir la informació genètica d'un infant abans de néixer? Aquesta és la societat que volem?

Si hi ha tècniques per manipular els gens, on és el límit?

Alguns són biològics. No podrem intervenir sobre tots els gens. Sabem que moltes característiques venen determinades per més d'un gen. No és que puguem canviar un sol gen i regular l'alçada, per exemple. Ara tenim la capacitat de canviar informació genètica humana de manera deliberada i amb una facilitat que no havíem tingut mai abans. Ara podem canviar el genoma humà en una cèl·lula.

Insisteixo: sense límits?

Jo crec que n'hem de marcar, i forts. Però els científics no som els que hem de fixar els límits, sinó que això ho ha de fer una comunitat molt més àmplia. I per això és important llegir, llegir i llegir... Entendre el llenguatge, el vocabulari. Entendre la història, el context...

Parla de l'ADN escombraria.

Ja sabem quin paper hi té? No ho acabem de saber. De fet, hi ha moltes coses que desconexim de l'ADN. Per exemple, fragments que ens pensàvem que eren ADN escombraria resulta que no ho són. I d'altres que creiem que sí que ho són no hem estat capaços d'esbrinar quina funció fan. Ara coneixem l'estructura tridimensional d'un cromosoma, i que la manera com es plega i es replega a l'espai té la seva importància. Això no ho sabíem abans. Hi ha



Siddhartha Mukherjee, fotografiat ara fa uns dies al terrat de l'edifici de la Pedrera de Barcelona ■

molts aspectes dels gens i la seva regulació que desconexim.

Quan parla de l'ADN cita l'oblidada doctora Franklin...

Per descomptat. Rosalind Franklin es mereixia el Nobel per la seva contribució als treballs que van fer esbrinar l'estructura de l'ADN, però lamentablement va morir abans.

Un fet sorprenent del qual parla al llibre és l'ADN mitocondrial. Podem esperar més sorpreses?

I tant. Quan Watson, Crick i Wilkins van determinar l'estructura de l'ADN semblava que

ja ho sabíem tot. Però després es va veure que no era així.

Què falta saber sobre els gens?

Ara podem seqüenciar les parts actives dels genomes humans. Pot costar mil o dos mil dòlars. Però d'aquí a deu anys només costarà cent dòlars. Però no sabem encara com atribuir significat a allò que llegim. Llegim, però no sabem què vol dir. Quan ho entenguem, això sí que serà una autèntica revolució.

Investiga, escriu, té una família... d'on treu el temps?

No ho sé, ha, ha! ■