

ENTREVISTA AMB CARLOS CORDÓN-CARDÓ // FERRAN IMEDIO | ONCÒLEG I MEMBRE DE L'ACADÈMIA DE MEDICINA DE BARCELONA

## "El càncer és diferent de tot allò que es creia fins ara"

ÀNGELS GALLARDO / BARCELONA

CARLOS CORDÓN-CARDÓ: LLOC DE NAIXEMENT CALELLA (MARESME) / EDAT 50 ANYS

FORMACIÓ METGE ONCÒLEG, ÉS ESPECIALISTA EN ANATOMIA PATOLÒGICA

TRAJECTÒRIA PATÒLEG DEL MEMORIAL SLOAN KETTERING DE NOVA YORK (EUA) I VICEDIRECTOR DE LA UNIVERSITAT DE COLUMBIA (EUA)

Recorre al terme, molt novaiorquès, de *serendipity* (feliç coincidència o sort) quan explica que en aquest viatge a Espanya ha estat nomenat membre d'honor de l'Acadèmia de Medicina de Barcelona i que, a més a més, ha complert 50 anys. Viu a Nova York (EUA) des del 1979 i durant 24 anys ha dirigit l'àrea d'anatomia patològica del centre de càncer més especialitzat de l'Amèrica del Nord, el Memorial Sloan Kettering.

Ser anatomopatòleg equival a disseccionar en molècules minúscules els tumors, fins a desxifrar-ne l'origen, l'edat i les intencions de les cèl·lules canceroses. Amb tota aquesta saviesa acaba de firmar la seva incorporació com a vicedirector de l'Hospital Herbert Irving, adscrit a la Universitat de Columbia, de Nova York, el departament oncològic més gran dels Estats Units.

### - ¿Què el porta a Columbia?

- Hi vaig a fer investigació traslacional, és a dir, estudis que donen resultats que es poden aplicar de seguida als malalts. I hi vaig amb una hipòtesi de treball de la qual ja existeixen proves de versemblança: el càncer és una malaltia de les cèl·lules mare adultes que tots tenim, aquelles que han de reparar els teixits quan algú pateix una infecció, una inflamació o fuma i beu alcohol.

### - ¿El càncer no s'inicia en una cèl·lula madura que s'equivoca?

- Segons la meva hipòtesi, no. El càncer és una cosa diferent de tot allò que es creia fins ara. És una malaltia totalment diferent. Sempre s'ha pensat que sorgia de cèl·lules madures i cansades que actuaven en solitari, una espècie de franc tiradors embogits, però hem vist que no és així: el càncer l'origen comandos de cèl·lules mare acabats de sorgir de la medul·la òssia o del miocardi, joves, fortes i molt ben organitzades. No parteix d'una cèl·lula que s'oblida de com funcionar, sinó d'unes cèl·lules nascudes que fan faltes d'ortografia gravíssimes.

### - ¿Com falla una cèl·lula tan nova i per què es fa maligna?

- Les cèl·lules mare són els bombers de tots els focs infecciosos que pateix el cos, però acostumen a trobar-se amb incendis tan repetits i difícils d'eliminar que elles mateixes acaben contaminades i pateixen mutacions. El bomber es converteix en l'agressor.

### - ¿Per què hi ha més càncers en uns òrgans que en d'altres?

- Els teixits on hi ha més renovació cel·lular o els que reben insults constants de l'individu són els més afectats. Així, el càncer més freqüent a tot el món és el de pell, que és la zona del cos més exposada al sol. Les cèl·lules mare d'un pescador o un pagès van constantment a un bosc en flames i, en algun moment, s'alteren. Passa el mateix amb el pulmó d'un fumador.

**- ¿Diu que ens insultem?**

- Així és. Més del 80% dels càncers tenen l'arrel en insults tòxics que podríem evitar: sorgeixen de la nostra pròpia falta de respecte per la integritat humana. El tabaquisme, les dietes amb greixos, les inflamacions cròniques descuidades i la poca disciplina de l'individu amb la seva pròpia salut en són els responsables.

**- ¿Tenir una infecció és un risc de patir càncer?**

- El càncer no apareix en un teixit perfecte i sense màcula. El de cèrvix sorgeix d'una infecció vírica prèvia i el mateix passa amb el de fetge. Les gastritis cròniques causades pel bacteri *Hellicobacter pillory* o les colitis ulceroses són riscos de patir un càncer d'estómac. El de còlon apareix en un teixit en constant renovació, com és l'intestí. En totes aquestes situacions, les cèl·lules mare són requerides per restaurar el teixit fet malbé o gastat.

**- ¿Aquest paradigma obligarà a canviar el tractament del càncer?**

- Les teràpies haurien d'incorporar el concepte que si només matem l'expansió del tumor -com es fa amb la quimioteràpia i la radioteràpia convencionals- i no toquem el focus d'origen, el càncer tornarà a sortir. Abans, hem d'aprendre a localitzar les reserves de cèl·lules mare.

**- ¿Pot fer un tomb el càncer semblant al que va experimentar la lluita contra les infeccions al segle passat, amb els antibiòtics?**

- Amb alguns tumors ja està passant, i no totes les infeccions estan eliminades. Quan trobem el taló d'Aquil·les d'un càncer -i tots el tenen-, el curem. Utilitzant cisplatí contra les cèl·lules mare del tumor de testicle tallem, a més a més de la seva expansió, el niu on es va iniciar, i el malalt es cura. L'*imatnib* (Gleevec) ataca la primera mutació cel·lular que dóna lloc a algunes leucèmies, i es curen.

**- ¿Quants errors cel·lulars donen lloc a un càncer?**

- Un mínim de dos: s'ha d'equivocar la cèl·lula que accelera la mutació maligna -l'oncogèn- i també han de fallar els gens encarregats d'acabar amb els oncogens. Si en un cotxe fallen els frens i l'accelerador a la vegada es produeix l'accident. Aquesta primera cèl·lula cancerosa es fa immortal però encara ha d'aprendre a envair altres òrgans i a fer metàstasi, a circular pel cos sense ser vista pel sistema immunològic. Perquè aquestes tres fases succeeixin -que són la causa dels càncers difícils-, són necessàries 8 o 10 mutacions simultànies.