

Càncer, genètica o “mala sort”?

KARINA DÍAZ SIDORENKO
1r BAT · IES Historiador Chabàs · Dènia

Actualment estem acostumats (o tal vegada, mal acostumats) a pensar que el càncer, una de les principals causes de mortalitat del món. Està determinat en els individus per la seua pròpia herència biològica o simplement per qüestió de casualitat o atzar. Alguns tendeixen a pensar que açò és realment així, mentre que altres no acaben d'assimilar-ho, ja que pensen que d'alguna manera açò no té cap sentit o una base científica. No obstant això, esta casualitat no és totalment inexistent.

Malaltia hereditària? Es pot dir que no del tot perquè el càncer en si mateix no s'hereta, sinó que més aïna són els gens els que, en un moment donat, poden patir una alteració (també anomenada mutació) i incitar altres a desenvolupar un tumor. Encara així, una persona amb herència cancerígena no té ni de bon tros més probabilitats de patir càncer que una persona habituada a portar una vida completament sedentària i poc saludable. De fet, una gran part de la població que és portadora de gens cancerígens ni tan sols ha desenvolupat la malaltia gràcies al fet que han sabut mantindre uns hàbits saludables en el seu dia a dia.

Per açò, gran part d'aquestes mutacions produïdes en l'estructura de determinats gens tampoc no resulten sempre d'una qüestió de casualitat; una dieta saludable, activitat física, exposició a radiacions (per exemple, als rajos ultraviolats) o consum d'alcohol són alguns dels factors que determinen el risc de patir algun tipus de càncer. Però, com ja hem dit anteriorment, açò no vol dir que no existisca un cert percentatge de probabilitats a l'atzar.

El 2015, en la prestigiosa revista Science es va publicar un treball realitzat per Cristian Tomasetti i Bert Vogelstein, que sostenia que dos terços dels tumors es produeixen a causa de la “mala sort”. Ambdós autors van desvelar la idea, actualment no demostrada, que l'aparició d'un càncer depèn del nombre de vegades que les cèl·lules humanes



es divideixen. És a dir, com més divisions hi haja, major serà la probabilitat de patir la malaltia. No obstant això, Yusuf Hannun, investigador principal en la Universitat de Stony Brook (EUA) entra en contraposició amb aquest article en publicar-ne poc després un de nou a la revista Nature. Junt amb un equip d'investigadors, Hannun va aconseguir desmentir a Tomasetti i Vogelstein demostrant que els factors intrínsecs o produïts en els canvis genètics contribueixen tan sols en un 10%-30% en el desenvolupament cancerigen. Mentre que els factors externs, com per exemple els mediambientals, constitueixen entre el 90% i el 70% del risc de patir càncer.

En aquest últim estudi es van remarcar a més alguns dels hàbits que ajuden a reduir aquest risc, entre ells l'activitat física com una de les més importants a tindre en compte. Comptar amb una major massa corporal de la indicada en un individu, l'obesitat, és un dels factors més influents a l'hora de generar un tumor. **El sobrepès s'associa amb el risc de patir 17 dels 22 tipus de càncer més comú.** L'exercici, la dieta i o reducció d'ingesta de sucres i greixos saturats, així com d'aliments processats, són alguns dels mètodes per a reduir aquest risc. Per mitjà de l'activitat física, a més, es produeix l'alliberament de substàncies químiques que els músculs alliberen a la sang que són repartits pels teixits del nostre organisme.

Com a curiositat, s'ha demostrat en els últims mesos que les dones actives tenen fins a un 71% menys de risc de patir càncer de mama que qualsevol altra dona que, en canvi, manté una vida inactiva o sedentària. Possiblement, no siga del tot qüestió de “mala sort”, per la qual cosa hem de tractar de millorar la qualitat de vida començant per canviar els hàbits i intentar portar una vida el màxim possible d'equilibrada i saludable.

Segons Hannan i altres investigadors, la lluita per la prevenció del càncer ha de ser una prioritat a tindre en compte per part de governs i població per igual ja que la influència de l'entorn que ens envolta és clarament dominant, a més de determinant, en la vida dels éssers humans. Per açò, diu Yusuf, les investigacions han de centrar-se més que res a continuar esbrinant quins són realment els factors que influeixen i incrementen les possibilitats de patir un càncer a més de buscar solucions o un model general que pugui ser aplicat en la societat actual, per a frenar el creixement notable d'aquests factors en els últims anys.