

03/08/2015

Le pasó a un amigo

TXT PEDRO BEKINSCHTEIN IMG CYNTHIA ALONSO

¿Qué es el cáncer?

'Murió tras dar pelea frente a una enfermedad durante años', 'Luchó contra el cáncer que lo terminó venciendo' o 'Finalmente la enfermedad pudo con ella y dejó de vivir' son frases que uno lee o escucha cuando se menciona a alguien que murió de cáncer o de alguna otra enfermedad horrible. Se me ocurrió escribir esta nota luego de la muerte de María Vázquez, quien, durante meses, **fue relatando a través de su cuenta de Twitter la realidad de su tratamiento**. Y no fue un desnudo tumoral cuidado, sino un detallado relato de las cuestiones más feas y complicadas que se hacen lugar cuando alguien tiene que hacer un tratamiento contra ese tipo de cáncer. Pero más que nada, empecé a pergeñar este relato porque

el tema me hizo acordar con cada vez más frecuencia a un amigo a quien, tras un largo proceso creativo, decidí llamar 'Juan'.

Juan y yo **fuimos al secundario juntos**, al Colegio Nacional de Buenos Aires. Sí, a 'El Colegio', ese elitista establecimiento de 'El Saber'. Juan era buen alumno, un gran jugador de fútbol y, por sobre todo, tenía una mente maquiavélica para poner apodos y generar polémica desde las sombras; será por eso que estudió derecho. Al terminar el secundario **nos seguimos viendo con varios de los pibes de la división**, más que nada para jugar al fútbol. Luego de pasar los 30, yo tuve que dejar de patear la pelota, porque la sacralización de mi quinta vértebra lumbar hizo que tuviera que decidir entre la mediocridad con la que jugaba y la comodidad del sillón anatómico Bauhaus que habita en lo de mis viejos. Fui por lo segundo y como deporte principal me tuve que dedicar a la elongación.

No recuerdo bien pero, llegando a los 30 o antes, Juan empezó con dolores de cabeza intensos. Los médicos no sabían qué era y entonces lo mandaron a hacer terapia, porque seguramente eran dolores por contractura causada por alguna experiencia desagradable alojada en el inconsciente que, por hache o por be, con frecuencia ataca las cervicales. Quizás el inconsciente se encuentre en el cuello o en los hombros, y el dolor es el trauma tratando de salir de nuestro cuerpo, qué sé yo. **'Los resultados de la terapia son lentos', le dijeron**, aunque en este caso fueron **tan lentos como inexistentes** y los antiinflamatorios no tenían el efecto esperado, así que luego de muchos meses o años —ya no me acuerdo— de hipótesis de dioses médicos y deidades psiquiátricas, le hicieron una resonancia. Encontraron que tenía un tumor en el **bulbo raquídeo**, una parte del sistema nervioso que está justo por encima de la médula espinal y la comunica con el cerebro. Por eso es **indispensable para controlar muchas actividades humanas esenciales** como la respiración, las funciones gastrointestinales, el corazón y el movimiento. O sea, era mucho más probable que ese tumor fuera el culpable de los dolores de cabeza que haber visto una película de Pasolini en la edad incorrecta, ponele.

Me acuerdo de cuando fui a verlo al hospital por primera vez. Todavía podía caminar, pero su coordinación era bastante mala y no hablaba bien. No había mucho que hacer más que abrir y tratar de sacar todo lo que se pudiera de una

zona muy complicada. Era eso o la muerte, así que Juan y su familia eligieron eso. Resultó que el tumor era un **glioma**, o sea, un **crecimiento anormal de células de la glía.** Porque parece que no todo en el sistema nervioso son neuronas; las células de la glía también existen y cumplen funciones importantes en el mantenimiento de las neuronas, por ejemplo. Así que, técnicamente, además del neuromarketing y la neuroeducación, existen el gliomarketing y la glioeducación. Claro que no suena tan cool y es más difícil vender humo con 'glio', que parece más un nombre de heladería que algo relacionado con el cerebro.

Bueno, Juan salió entero de la cirugía, pero ya no pudo caminar.

Ese glioma que Juan tenía, aparte de ser glioma, también es cáncer. Pero, ¿qué es el cáncer y por qué a veces resulta tan difícil o imposible de curar? **No es una sola enfermedad**, vienen de todos tipos y colores, dóciles o agresivos, grandes y pequeños, sólidos o fluidos. **Parte de la variabilidad proviene de su origen**, no solamente de la parte del cuerpo, como el cáncer de colon, de páncreas, de mama, de hígado o de próstata, sino **también del tipo de célula que se vuelve loca y se empieza a reproducir sin control**. Por ejemplo, un ***sarcoma*** se origina a partir de células de tejido conectivo, que es como el sostén del organismo; un ***melanoma*** se produce a partir de los melanocitos, que son células pigmentadas de la piel. También hay cánceres o neoplasias —nombre que usan los médicos para no horrorizar a los pacientes— que tienen origen en células del sistema inmune, como los ***linfomas*** o las ***leucemias***. Pero no es casualidad que haya algunos tipos de cáncer que son mucho más frecuentes que otros. Por ejemplo, no hay cáncer con origen neuronal, sino que los tumores de cerebro son con frecuencia de células de la glía. Esto nos da una pista importante sobre el inicio del cáncer: **los lugares en los que hay mayor división celular son más susceptibles a un repentino descontrol** y la aparición de un tipo de célula diferente que no puede parar de dividirse y ocupar espacio y recursos energéticos que necesitan las otras células del cuerpo.

La otra pista viene de lugares en Japón como Hiroshima y Nagasaki o de Chernobyl en Rusia. Sabemos que **la radiación aumenta significativamente la aparición de cáncer**. La radiación que emiten los elementos radiactivos y también

la ultravioleta, por ejemplo, produce **daño en el ADN**. Sí, el ADN, esa doble cadena de moléculas llamadas bases nitrogenadas apareadas como A-T y C-G, con reglas mnemotécnicas como 'Aníbal Troilo y Carlos Gardel' o 'Alta Trompa y Catzo Gigante'. Bueno, este apareamiento es el que hay que cuidar si vamos a la playa o a visitar a Homero a su trabajo. **Cuando una célula se va a dividir, las dos cadenas de ADN se separan y permiten que, a partir de cada una de ellas, se construya una cadena complementaria.** El resultado son dos cadenas dobles iguales a la original. O casi iguales si no te pusiste protector solar o si te cepillaste los dientes con agua de Fukushima. Las radiaciones y algunas sustancias cancerígenas **aumentan la cantidad de errores** que se cometen durante este proceso de 'copiado' del ADN. Normalmente, existe un sistema de reparación bastante eficiente, pero si estuviste en Chernobyl, los turnos de los técnicos se cubren muy rápidamente y quedan varios errores sin arreglar, y quizás donde había una Alta Trompa, ahora queda un Catzo Gigante. Este cambio se conoce como ***mutación*** y puede caer en alguna parte de un gen que puede que por este pequeño *typo* cambie o pierda su función. Como **los genes determinan el funcionamiento de la célula**, **si se acumulan mutaciones puede que la célula deje de funcionar** y muera o que intente seguir funcionando a pesar de andar con un sistema medio flojo. Normalmente, **esta célula fallece mediante un mecanismo de muerte digna celular conocido como 'muerte celular programada' o 'apoptosis'** o es eliminada por el sistema inmunológico. El deceso es programado porque cumple con una secuencia de pasos biológicos que se conoce bastante bien a nivel molecular, y lo de 'apoptosis' probablemente sea culpa de los griegos y los científicos que se hacen los cancheros eruditos. No obstante, **a veces la célula resiste, empieza a atarlo con alambre y ahí arrancan los problemas.**

El equilibrio intracelular es delicado y está muy coordinado. Hay genes que se prenden porque otros se apagan y viceversa. Y si algunos de estos botoncitos de "on" y "off" empiezan a fallar y a quedar prendidos o apagados constantemente, sobreviene la crisis. **Algunos de los genes que participan de estos interruptores moleculares son importantes para la división celular**, y si se

quedan prendidos por mucho tiempo, las células les hacen caso y se dividen. A veces una o más mutaciones aparecen en estos genes al tomar sol sin protector fumándose un cigarrillo al lado de la planta nuclear de Springfield, haciendo que no se puedan apagar. Por esta razón se los llama **oncogenes**, o sea, su desregulación aumenta la probabilidad de desarrollar cáncer. Hasta cierto punto la célula y el organismo pueden controlar ese caos manteniendo la inflación al mínimo, pero pasado cierto punto viene el corralito, el corralón y el diciembre de 2001, salvo que acá no hay quien renuncie y se vaya en helicóptero aunque lo pidas. En su esmero por sobrevivir, a la célula le ocurre algo similar a lo que le pasó a Feezer en su pelea contra Goku en el planeta Namekusei. Al borde de la muerte, la célula se transforma y se hace más fuerte y más peligrosa.

Entonces, en algún momento de la vida de Juan, **alguna célula progenitora de la glía acumuló una cantidad de errores que venían de sus antecesoras**, pero no murió, sino que se transformó y **empezó a dividirse más rápidamente**. Ahora, cuanto más se divide una célula, las células hijas tienen más probabilidad de acumular errores, por lo tanto, las chances de generar otras células que se transformen son más altas. A pesar de todos estos errores en los archivos *kernel.dll*, en estas células la pantalla no se pone azul y el sistema continúa funcionando, pero de una manera extraña.

¿Cómo zafa entonces la célula de ese suicidio molecular? En muchos tipos de cáncer, se observa que **la fisonomía y las características de las células transformadas son similares en varios aspectos a las de las células embrionarias, las llamadas 'células madre'** o 'células progenitoras'. O sea, mantienen la flexibilidad de poder dividirse y dar lugar a otras células más especializadas; tienen muchas más posibilidades de convertirse en otra cosa. El proceso por el que una célula progenitora (célula madre, por ejemplo) se convierte en una célula madura y funcional se conoce como **diferenciación celular**. Como un experimento de viaje al pasado que salió mal, las células cancerosas se **desdiferencian**, pero como no pueden volver el tiempo atrás ni olvidar la historia de su breve existencia de encierro en membranas lipídicas, se convierten en un

anacronismo biológico, algo que quiere vivir en un tiempo y un espacio que no le corresponden (todos tenemos algún tío en la familia como ejemplo).

Es loco pensar que **así se sentían un poco las reuniones** en lo de Juan. Revivíamos un pasado que ya no existía, porque su presente era una mierda. Nos sumergíamos en la nostalgia de una adolescencia llena de vida y diversión, aunque también haya sido una etapa muy agridulce en realidad. Nuestras cenas con los pibes del secundario estaban dominadas en gran parte por anécdotas del colegio, profesores, sobrenombres, la vez que nos pusimos en pedo en la playa y robamos comida de un departamento, quién se tiraba más pedos, quién se hacía más la paja, qué profesor era facho, quién borraba el pizarrón con una media mojada y a quién de otra división valía la pena bullear. También a quién se le había ocurrido el apodo 'Shaka Kulo' para un pibe de trasero voluminoso, qué habría sido de la vida de Defilipi y Reisin, con sus nombres en la lista desde primer año, pero siempre ausentes en el aula. Y siempre recordábamos esas vacaciones en Gesell que marcaron el final de la adolescencia y el comienzo de la vida adulta. Un viaje deforme al pasado que me gusta pensar que lo ayudó a pasar un poco mejor por esta vida.

Puede que no tengamos a veces muchas cosas en común con los muchachos, sobre todo a la hora de votar. Pero Juan es y era la sustancia que nos mantenía y mantiene unidos en nuestras diferencias; una especie de bosón de Higgs que sostiene nuestro pequeño universo de la adolescencia.

En el 2013 el cáncer volvió a aparecer. Esta vez, Juan no quiso operarse. Lo extraño bocha.

Referencias

Para más información sobre el cáncer y sus causas: ***www.cancerresearchuk.org/about-cancer***

elgatoylacaja.com/le-paso-a-un-amigo

Sumate en
eglc.ar/bancar