

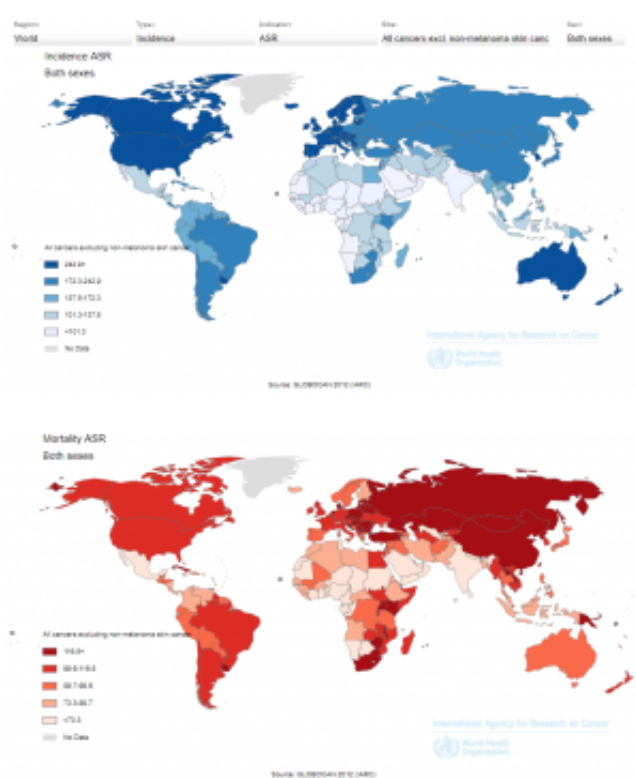
Transformaciones malignas - Andén 89

por Denise Risnik - miércoles, marzo 07, 2018

<http://andendigital.com.ar/2018/03/transformaciones-malignas-anden-89/>

El término cáncer se refiere a un grupo de enfermedades caracterizadas por la formación de al menos un tumor maligno. Este tipo de tumor está compuesto por células con cualidades que difieren de la célula normal que les dio origen. Entre estas cualidades se destacan la capacidad de reproducirse a un ritmo acelerado, la inmortalidad y la posibilidad de invadir otros tejidos.

La incidencia (número de nuevos casos de una enfermedad por año) del cáncer a nivel mundial está en aumento y no parece haber forma de detenerlo. La organización mundial de la salud desarrolló un sitio web que pone al alcance de todos los datos estadísticos de esta enfermedad recolectados en 184 países durante el 2012 (<http://gco.iarc.fr>). Ese año la incidencia sobrepasó los 14 millones de casos y la mortalidad fue de más de 8 millones de personas, lo que convirtió a esta patología una de las principales causas de muerte. Las estadísticas también dejan en evidencia la tendencia al incremento en el número de nuevos casos en el tiempo y estiman que, para el 2035, este aumento será del 70% respecto del 2012.



Cuando se observa la distribución de la incidencia por regiones, los continentes con mayor número de casos son América del norte, Europa y Oceanía, pero llamativamente, esto no

coincide con el mapa de mortalidad. Esto implicaría que si bien el número de enfermos reportado es superior, posiblemente el diagnóstico se realice en etapas más tempranas y haya mayor acceso a mejores tratamientos cuyos costos son a veces inimaginables.

Para comprender un poco cómo llegamos a esta situación se requiere primero conocer algo de la biología del cáncer. El ser humano está compuesto por billones de células, las cuales, si bien parten de una sola, logran adquirir características distintivas para formar parte de los distintos órganos y tejidos. La información que se encuentra en el ADN de todas las células de un individuo es exactamente la misma, pero la parte de esta información que es utilizada por una célula es lo que la diferencia y le hace cumplir determinada función en el cuerpo. Por ejemplo, una neurona y una célula muscular tienen el mismo ADN, pero la neurona usa las partes del ADN que requiere para conducir impulsos nerviosos y la célula

**EL HECHO DE QUE SE
REQUIERAN VARIAS
MUTACIONES EN
UNA MISMA CÉLULA
PARA DESENCADENAR
LA ENFERMEDAD ES
LA RAZÓN POR LA CUAL
LA MAYORÍA DE LOS
TUMORES SE DAN EN
PERSONAS DE MÁS DE
CINCUENTA AÑOS.**

muscular las que se requieren para contraerse y relajarse. Ahora bien, continuamente las células de nuestro cuerpo se mueren y se reproducen, lo que permite un recambio de las estas. Durante la reproducción celular, para que todas las células cuenten con el mismo ADN, este se debe duplicar y una copia ir a cada célula hija. El problema es que esta duplicación no es perfecta, y ocurren daños en ADN y mutaciones. Las células cuentan con varios mecanismos para detectar estos trastornos y repararlos, incluso tienen la capacidad de, frente a un daño irreparable, decidir realizar un “suicidio celular”, conocido científicamente como apoptosis. Pero muchas veces estos mecanismos no son suficientes y las células continúan su camino llevando consigo una mutación. Esto ocurre habitualmente en nuestro cuerpo sin implicaciones clínicas. La mayoría de estas mutaciones no nos producen en principio ningún problema, principalmente por darse en determinadas zonas del ADN. A su vez, se sabe que el cáncer se desarrolla frente a una acumulación de mutaciones, una sola mutación no es suficiente. Además de esto, no cualquier grupo de ellas deriva en la formación del tumor. Se requiere que al menos una de estas mutaciones se dé en

regiones del ADN relacionadas con la reproducción celular, la apoptosis o los mecanismos de reparación y control de la integridad del ADN. El hecho de que se requieran varias mutaciones en una misma célula para desencadenar la enfermedad es la razón por la cual la mayoría de los tumores se dan en personas de más de cincuenta años. Por otro lado, como las mutaciones se dan al azar (más allá de que algunas sean especialmente comunes en determinados tumores), cada paciente es diferente y es por esto que es muy importante avanzar en el desarrollo de la medicina personalizada para poder tratar a cada individuo de modo que se obtengan mayores beneficios con menores efectos adversos.

**CUANDO SE TRATA DE
SALUD HAY MUCHO EN
JUEGO Y HAY QUE TENER
CUIDADO DE DONDE
OBTENEMOS NUESTRA
INFORMACIÓN YA QUE
LAMENTABLEMENTE LA
SALUD TAMBIÉN PUEDE
SER VISTA POR LOS
INESCRUPULOSOS COMO
UN NEGOCIO SUMAMENTE
RENTABLE.**

Ahora comprendiendo un poco más la biología, es más sencillo entender por qué es que el cáncer parece estar aumentando. Hay varios aspectos para tener en cuenta: cuando aumentan los conocimientos, los métodos diagnósticos y la concientización de la población, suelen aumentar el número de casos reportados, lo cual no implica un incremento en los casos reales, sino en nuestro conocimiento de ellos. Por otro lado, como veníamos hablando, esta es una enfermedad que se da por acumulación de mutaciones a lo largo de la vida, de modo que una mayor expectativa de vida poblacional, lógicamente, se asocia a mayor incidencia de cáncer. Finalmente, nuestra forma de vida y los estímulos a los que estamos expuestos pueden favorecer a la formación de mutaciones y al desarrollo de la enfermedad. Entre los factores que científicamente demostraron estar vinculados con la carcinogénesis se encuentran: la obesidad, algunas infecciones por virus o bacterias, el humo del cigarrillo y la exposición a los rayos UV. Este último punto es del que debemos hacernos responsables como sociedad y tomar más conciencia. Sin embargo, si bien para los estímulos recién mencionados se cuenta con muchos estudios científicos, también abundan los rumores y la repetición de información no verificada referida. Cuando se trata de salud hay mucho en juego y hay que tener cuidado de donde obtenemos nuestra información ya que lamentablemente la salud también puede ser vista por los inescrupulosos como un negocio

sumamente rentable.

Frente a este panorama, no hay que dejar de mencionar que la ciencia ha avanzado mucho en los conocimientos de las bases moleculares del cáncer y en el desarrollo de nuevos tratamientos, principalmente en lo referido a "terapias dirigidas" e "inmunoterapias", las cuales están demostrando superioridad frente a los tratamientos quimioterapéuticos habituales. Hay mucho camino por recorrer y esperemos vivir para ver estos números comenzar a descender.

"Reproduzca esta información, hágala circular por los medios a su alcance: a mano, a máquina, a mimeógrafo, oralmente. Mande copia a sus amigos; nueve de cada diez las estarán esperando. Millones quieren ser informados. El Terror se basa en la incomunicación. Rompa el aislamiento. Vuelva a sentir la satisfacción moral de un acto de libertad". (Rodolfo Walsh)