

NEOPLASIA Y CANCER

Para poder comenzar a tratar estos temas tan interesantes y letales, debemos definir cada término: Neoplasia es un crecimiento nuevo de un tejido, cuyo control de división celular, así como de su tamaño, están alterados, lo que ocasiona una masa (tumor), ya que no respeta las señales de detención que envía constantemente el organismo humano. En un nivel más agresivo, un cáncer es una neoplasia invasora, con capacidad de infiltrar y destruir los tejidos adyacentes, consumir y desgastar los órganos corporales, para, al final producir metástasis (lesiones a distancia), con el consiguiente desenlace fatal.

El cáncer en un término genérico dado a poco más de 100 tipos de neoplasia Invasora. Cualquier órgano y tejido del cuerpo está en riesgo de producir un tumor maligno (sinónimo de cáncer). De hecho, la nomenclatura dada a cada tipo de cáncer depende del tejido que semeja o del que se origina: p. Ej :

- 1.- Cáncer de piel: carcinoma epidermoide
- 2.- Cáncer de glándulas: adenocarcinoma (“adeno” significa glándula).
- 3.- Sarcoma: Cáncer de tejidos blandos (como fibrosarcoma: origen en el tejido fibroconectivo).
- 4.- Linfoma : Cáncer de las células linfocíticas de los ganglios linfáticos.
- 5.- Glioblastoma: Cáncer de los astrocitos cerebrales.

¿ Cómo se origina un cáncer? Las causas de una lesión maligna son tan diversas como las causas de la enfermedad en general. Estas incluyen defecto genético, ambientales, tipos y estilos de vida, factores químicos, físicos y los de tipo biológico. Entre éstos tenemos a los siguientes:

- a) ambientales: aflatoxina (una toxina producida por un hongo en alimentos)
radon (gas usado en anuncios luminosos y en relojes)
radiación solar (luz ultravioleta)
erionita (tipo de polvo industrial)
- b) forma de vida: fumar (por la presencia de nicotina y otras 100 sustancias)
algunas bebidas alcohólicas .
dietas: pescado ahumado, carnes carbonizadas.
ciclos reproductivos (nuliigestas).
- c) ocupacionales: bencenos (usado en pinturas)
asbestos (polvo mineral)
- d) farmacológicos: clorambucil, ciclofosfamida
- e) biológicos: virus de Epstein–Barr (ocasiona linfomas)
virus de Hepatitis C: hepatocarcinoma
virus del papiloma humano: cáncer cervicouterino

La hipótesis más lógica en la patogénesis del cáncer, supone que todos los factores antes mencionados actúan de forma coordinada, o secuencial, en el desarrollo de esta enfermedad: al inicio del ciclo celular, se ponen en marcha los mecanismos de duplicación de DNA, para la producción de las señales biológicas (hormonas, receptores de crecimiento, inhibidores), con lo cual una célula, ante un daño o como parte de su ciclo de vida, se duplica. Es en este momento crucial donde los factores mencionados pueden actuar, dañando el material genético, de forma parcial o completa, temporal o de tipo permanente, y concediendo a la célula alterada una capacidad de seguir dividiéndose sin cesar, hasta alcanzar un tamaño visible y palpable (tumor). Si la división sin cesar prosigue (debido a diagnóstico tardío o adquisición por parte de la neoplasia de más alteraciones en su arquitectura genética) la neoplasia tendrá capacidad de infiltrar, inflamarse y, al final, dar una diseminación a distancia, con el consiguiente deceso del paciente. Todo esto es debido a que la célula pierde su capacidad de autocontrol de división celular.

PREVENCIÓN Y DETECCIÓN

Cuando una persona padece cáncer, el impacto psicológico es tremendo, pues creemos que es sinónimo de muerte irremediable. Sin embargo, no todos los pacientes con cáncer fallecen de éste. **LO MAS IMPORTANTE ES DIAGNOSTICARLO A TIEMPO, CLASIFICARLO ADECUADAMENTE, Y DAR UN TRATAMIENTO LO MAS ACERTADO POSIBLE.** Para ejemplificar lo anterior, mencionaremos que la realización del frotis Cervicovaginal en toda mujer en edad fértil, detecta la casi totalidad de las lesiones premalignas y malignas en fase inicial: esto brinda la oportunidad de extirpar la lesión, o el órgano, y así eliminar la patología (curar a una paciente en este caso, equivale a tratar exitosamente el cáncer). Otro caso: al examinar al microscopio una próstata que se extirpó por problemas de obstrucción urinaria, se diagnostica adenocarcinoma acinar de la próstata, el cáncer más ominoso en el hombre, se gradifica (se valora en base a

su imagen microscópica, su posible agresividad), se mide, se monitorea (se buscan marcadores hormonales en sangre que indiquen si hay actividad del cáncer a nivel sistémico), y se decide un esquema adyuvante a la cirugía, esto es, se agrega un régimen de quimioterapia y de radioterapia, con el fin de evitar o retrasar la aparición de metástasis: esto se traduce en sobrevida para el paciente, o una calidad de vida buena en un lapso de tiempo.

Tenemos que entender que con la prevención de la acción de los factores causantes de cáncer, lo cual está en nuestras manos, se reducirá el riesgo de presentarse cáncer, si lamentablemente, somos víctimas de este mal, con un diagnóstico temprano, oportuno, bien hecho (personal médico capacitado, laboratorios competentes, pruebas cada vez más y más sensibles), la sobrevida será cada vez mayor, dando la oportunidad de en algún momento de la ciencia, poder sobrellevar el cáncer, y así superarlo en contra del tiempo de vida de una persona.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Devita V., et al, "Cancer, Principles and practice of Oncology" , 6ª ed., Lippincott Williams and Wilkins, 2001.
- 2.- Lewin B., "Genes VII ", New York: Oxford University Press, 1999.
- 3.- Knudson AG., "Mutation and Cancer". Proc Natl Acad Sci USA, 1971.