

Cáncer gástrico: Epigenética e inmunoterapia

Gastric cancer: Epigenetics and immunotherapy

Sr. Editor:

El cáncer de estómago o cáncer gástrico (CG) representa la primera causa de cáncer más común en el Perú y según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el segundo lugar en el mundo (1,2), con un estimado de 6 000 nuevos casos por año. Existen, sin embargo, diferencias a nivel país, así por ejemplo en Corea del Sur la mortalidad por cáncer de estómago del sexo masculino es de 54,6 x 100 000 habitantes mientras que en los EE.UU es 5,3 x 100 000. Países como Japón, Costa Rica y Chile son los países con más alta incidencia y mortalidad de cáncer gástrico lo cual revela la influencia de factores ambientales, dietéticos y genéticos que prevalecen en cada país (3).

Sobre el CG también se señalan otros factores epigenéticos asociados a su desarrollo tales como el factor ambiental (4). Nuestra hipótesis es que el consumo de pescado, que a su vez se alimenta de excrementos de conchas de abanico en el litoral peruano, puede ser un factor importante en la oncogénesis de este tipo de cáncer aunque hasta el momento no se ha demostrado asociación (5). Así mismo, se describe a la casualidad como un factor nuevo determinante de la mala suerte (6) debido al número de divisiones celulares en este órgano aumentando el riesgo de cáncer por mutaciones en cada persona. La mayoría de los defectos en las células cancerígenas es producto de los errores adquiridos mientras se copian los genes para normalizar la población de células normales.

Debido a que el tratamiento con quimioterapia tiene poca eficacia en este tipo de cáncer, estudios recientes de inmunoterapia, muestran que algunos tipos de cáncer de estómago tienen demasiada cantidad de la proteína HER2 en la superficie de sus células, lo que les ayuda a crecer (7). Los medicamentos que atacan a esta proteína podrían ayudar a tratar estos tipos de cáncer. El trastuzumab ya está aprobado para usarse contra el cáncer avanzado de estómago. Otros medicamentos que atacan la proteína HER2, tal como el lapatinib, el pertuzumab y el trastuzumabemtansina se están investigando en estudios clínicos (8,9). Sin embargo, pembrolizumab, avelumab, durvalumab y atezolizumab los inhibidores de PD-1/PD-L1, son también importantes vías terapéutica regulando el sistema inmune de algunos tipos de CG (10).

Víctor Raúl Arrunategui-Correa^{1,2,a,b}

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lima, salud para todos. Alarmante: Cáncer al estómago es la primera causa de mortalidad cancerígena en el Perú. Nota de prensa SISOL (Internet). 06 de noviembre 2012. Citado el 16 de julio de 2015. Disponible en: <http://www.sisol.gob.pe/home/hs/images/prensa/ndp-Alarmante-Cancer-al-estomago-primera-causa-mortalidad-cancerigena-Peru.pdf>
2. Barboza E. Cáncer de estómago. *Rev Med Hered.* 1996; 7(2):87-100.
3. Inamder N, Levin B. The Epidemiology and causes of gastric cancer. *Surg Onc Clin.* 1993; 333-343.
4. Kang C., Song J., Lee J., Kim M. Epigenetics: An emerging player in gastric cancer. *World J Gastroenterol.* 2014; 20(21): 6433–6447.
5. Wu S., Liang J., Zhang L., Zhu X., Liu X., Miao D. Fish consumption and the risk of gastric cancer: systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer.* 2011; 11:26-34.
6. Luzzato L., Pandolfi P. Casualiti and chance in the development of cancer. *New Eng J Med.* 2015; 373: 84-88.
7. Cetin B, Gumusay O, Cengiz M, Ozet A. Advances of Molecular Targeted Therapy in Gastric Cancer. *J Gastrointest Cancer.* 2016 Feb 13. [Epub ahead of print].

CARTA AL EDITOR / LETTER

8. DE Carli D, Rocha M, Antunes L, Fagundes R. Immunohistochemical expression of her2 in adenocarcinoma of the stomach. *Arq Gastroenterol.* 2015; 52(2):152-155.
9. American Cancer Society (ACS). ¿Qué avances hay en la investigación y el tratamiento del cáncer de estómago? 19 marzo 2015. Available online: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeestomago/guiedadetallada/cancer-de-estomago-whats-new-new-research>.
10. Alsina M, Moehler M, Hierro C, Guardoño R, Tabernero J. Immunotherapy for Gastric Cancer: A Focus on Immune Checkpoints. *Target Oncol.* 2016 Feb 16. [Epub ahead of print].

Correspondencia:

Victor Raúl Arrunategui-Correa
Av. Arequipa 3773-4, San Isidro, Lima.
Lima 27, Perú
Correo electrónico: arruna9@hotmail.com

Recibido: 14/12/2015

¹ ESKE Corporation, SAC. Perú.
² IHEMATEC-Peru
^a PhD
^b Biólogo