



ISSN 1909-2407



ADENOCARCINOMA GASTRICO EN PACIENTE CON EXPOSICION CONSTANTE A NITRITOS Y NITRATOS EN SU ALIMENTACION.

Gastric adenocarcinoma in a patient with constant exposure to nitrites and nitrates in their food.

Viviana Pahola Rueda R¹, Paola Ariana Duque M², Laura Victoria Ospina Ariza³.

1. Médico, Residente Anestesiología; Universidad Industrial de Santander.
2. Médico, ESE Hospital Universitario de Santander.
3. Estudiante Facultad de Medicina Universidad Autónoma de Bucaramanga UNAB E-mail. Laura.ospina@uab.edu.co

COMO CITAR ESTE ARTICULO:

Rueda VP, Duque PA, Ospina LV. Adenocarcinoma gástrico en paciente con exposición constante a nitritos y nitratos en su alimentación. Rev.salud.hist.sanid.on-line 2015;10(2):58-66 (julio-diciembre). Disponible en <http://agenf.org/ojs1/ojs/index.php/shs/issue/view/5> Fecha de consulta ().

Recibido:	27	12	2014	Revisado:	10	03	2015
Corregido:	22	03	2015	Aceptado:	20	05	2015

Estilo de referencias:	Vancouver X	APA 6	Harvard	ICONTEC
------------------------	--------------------	-------	---------	---------

*Los textos publicados en esta revista pueden ser reproducidos citando las fuentes.
Todos los contenidos de los artículos publicados, son responsabilidad de sus autores.*

Copyright. Revista Salud Historia y Sanidad ©
Grupo de Investigación en Salud Pública GISP
Tunja 2015

RESUMEN

Introducción: El adenocarcinoma gástrico corresponde al 90% de los tumores gástricos y el 10% restante linfomas no Hodking, es el cuarto tumor gástrico maligno más frecuente y el segundo con mayor prevalencia a nivel de algunos países, particularmente de Asia y Latinoamérica, el primero en incidencia a nivel de Colombia, y se presenta con mayor frecuencia entre la sexta y séptima década de la vida. **Objetivo:** Describir a través de un estudio observacional descriptivo el caso clínico de un adulto mayor con Carcinoma gástrico. **Materiales y método:** Estudio de caso. Paciente femenino de 76 años natural de Gámeza, Boyacá Colombia, tratado en el hospital Regional de Sogamoso. **Resultados:** paciente femenino adulto mayor, con antecedentes patológicos, de artrosis de cadera, y consumidora habitual de maíz cocido con cenizas, exposición crónica a humo de carbón; con clínica inespecífica de dolor en epigastrio, pérdida progresiva de peso en 6 meses, El estudio histológico demostró una lesión compatible con adenocarcinoma infiltrante moderadamente indiferenciado de células escamosas y extensas áreas de hemorragia intersticial. **Conclusiones:** Por la alta incidencia, mortalidad e impacto social en Colombia, es fundamental conocer la clínica de presentación para el diagnóstico clínico y manejo adecuado.

PALABRAS CLAVE: Adenocarcinoma, cáncer gástrico, cáncer de células escamosas. (DeCS)

ABSTRACT

Introduction: About 90% of gastric tumors corresponds to gastric adenocarcinoma and the remaining 10% to non-Hodgkin lymphoma; gastric adenocarcinoma is the fourth most common malignant gastric tumor and the second most prevalent in some countries, particularly in Asia and Latin America; the first with most incidence level in Colombia, and it occurs most often between the sixth and seventh decade of life. **Objective:** To describe through a descriptive study the clinical case of an adult woman with gastric carcinoma. **Materials and Methods:** Case of a Female patient, 76 year-old from Gámeza, Boyacá Colombia, treated at the Regional Hospital of Sogamoso. **Results:** Major adult female patient with medical history of hip osteoarthritis, and habitual consumer of cooked corn with ashes, chronic exposure to coal smoke; unspecific symptoms of epigastric pain, progressive weight loss in 6 months' Histological examination showed a lesion compatible with moderately undifferentiated adenocarcinoma, infiltrating squamous cells and large areas of interstitial hemorrhage. **Conclusions:** Because of the high incidence, mortality and social impact in Colombia, it is essential to know the clinical presentation for correct clinical diagnosis and proper management.

KEYWORDS: Adenocarcinoma, gastric cancer, squamous cell cancers. (DeCS)

INTRODUCCION

El cáncer gástrico es un tipo de crecimiento celular maligno con capacidad de invasión y destrucción de otros tejidos y órganos, en particular el esófago y el intestino delgado.

En nuestro país esta patología ocupa un importante lugar en las muertes por cáncer, siendo la zona Cundiboyacense y Nariño las más afectadas, es considerada la primera causa de muerte en hombres, afecta principalmente a las personas de edad avanzada. Al Momento del diagnóstico, la edad promedio de las personas es de 69 años. Alrededor de 6 de cada 10 personas diagnosticadas con cáncer de estómago cada año tienen 65 años o más.

El riesgo promedio de que una persona padezca cáncer gástrico en el transcurso de su vida es de alrededor de 1 en 111. El riesgo es ligeramente mayor en los hombres que en las mujeres, también podemos observar que la alimentación es un riesgo aumentado de cáncer gástrico, se ha visto que en personas que llevan una alimentación rica en grandes cantidades de alimentos ahumados, pescado y carne salada y vegetales conservados en vinagre. Los nitritos y nitratos son sustancias que se encuentran comúnmente en las carnes saladas y ciertas bacterias, como la *Helicobacter pylori*, pueden convertir a estos en compuestos que se han demostrado causan cáncer gástrico en animales.

Entre otros factores podemos citar, linfoma del estómago, el consumo de tabaco, sobrepeso u obesidad, cirugía estomacal

previa, anemia perniciosa, enfermedad de Menetrier, sangre tipo A, antecedente familiar de cáncer gástrico, síndromes de cáncer hereditarios tales como cáncer gástrico difuso hereditario, cáncer colorrectal hereditario sin poliposis, poliposis adenomatosa familiar, síndrome de Li-Fraumeni, síndrome Peutz-Jeghers, otros factores asociados son algunos tipos de pólipos estomacales, infección con virus de Epstein-Barr, ciertas ocupaciones así como los trabajadores en las industrias de carbón, metal y goma parecen estar a un mayor riesgo de desarrollar cáncer de estómago.

El 95% de las neoplasias malignas del estómago corresponden a adenocarcinomas; los linfomas, sarcomas carcinoides y carcinomas escamosos forman el 5% restante.

Los adenocarcinomas se pueden clasificar de acuerdo a su tipo en tubulares que son los más frecuentes, papilares y mucinosos y estos de acuerdo a su grado de diferenciación histopatológica en G1 a G4 se describen así:

G1: tumor bien diferenciado.

G2: tumor moderadamente diferenciado.

G3: tumor poco diferenciado

G4: tumor indiferenciado.

Se encuentran establecidos dos tipos histológicos diferentes, cada uno con características histopatológicas, clínicas y epidemiológicas propias.

Tipo intestinal

Se encuentra en general en regiones con alta incidencia de cáncer gástrico, pacientes de edad adulta y es dependiente de factores ambientales. Patológicamente se caracteriza por la tendencia a formar glándulas con células similares a las intestinales, son mejor diferenciados, delimitados y más compactos, de formación papilar o tubular, asociado con gastritis crónica y diseminación de preferencia hematogena.

Tipo difuso

Caracterizado por mayor incidencia que el de tipo intestinal y está asociado a factores individuales, propio de pacientes jóvenes, sin historia de gastritis y está formado por células poco cohesionadas, tiene límites poco definidos y su diseminación preferente es linfática.

Desde el punto de vista histológico se deben distinguir dos grupos de acuerdo al nivel de invasión de la pared.

1. Cáncer gástrico incipiente: aquel que infiltra mucosa y submucosa.

Cáncer intramucoso: tiene un riesgo de metástasis ganglionares de 3%.

Cáncer submucoso: el riesgo de metástasis ganglionares varía entre 15 a 20%.

2. Cáncer gástrico avanzado: aquel que infiltra más allá de la muscular de la mucosa. El riesgo de metástasis ganglionares es de 40% o más.

La diseminación del cáncer gástrico puede seguir las diferentes vías conocidas: hematogena, por vecindad, linfática y celómica. Cerca del 70% de los tumores tienen metástasis ganglionares al momento

del diagnóstico y cerca del 15% tienen metástasis hepáticas.

La vía hematogena da metástasis con mayor frecuencia al hígado y también a pulmón, suprarrenales, esta es la vía de diseminación preferente de los tumores de tipo intestinal.

La vía celómica es la que usan las células tumorales para implantarse por ejemplo en los ovarios y en peritoneo distante.

La vía linfática es la vía de diseminación preferente de los tumores de tipo difuso y está directamente relacionada con el desarrollo embrionario. De ahí la frecuencia de compromiso del tronco celiaco en tumores gástricos del tercio superior y del tercio inferior del esófago. Además de la diseminación a grupos ganglionares perigástricos los tumores del fondo gástrico se comportan en parte como tumores retroperitoneales y metastizan hacia los ganglios paraaórticos izquierdos y del hilio renal izquierdo.

La forma de presentación varía de manera importante de acuerdo a la localización del tumor y el compromiso de otros órganos.

Los tumores de tercio superior se presentan con cierta frecuencia por disfagia, debido al crecimiento tumoral con compromiso de la unión gastroesofágica.

Los tumores del tercio medio alcanzan en general gran tamaño debido a que el estómago es muy distensible. En general consultan tardíamente y se manifiestan de las formas antes descritas.

Los tumores del tercio inferior, especialmente aquellos más distales pueden

presentarse como un síndrome pilórico, con vómitos y obstrucción.

Hasta un 10% de los pacientes se pueden presentar con signos de enfermedad metastásica al momento del diagnóstico. Los más comunes son adenopatías supraclaviculares (ganglio de Virchow), engrosamiento del fondo de saco rectovesical o rectovaginal al tacto rectal, un nódulo periumbilical, ascitis, ictericia, etc.

En aquellos pacientes en los cuales se sospecha un tumor gástrico desde el punto de vista clínico el examen fundamental es la endoscopia digestiva alta. Esta permite confirmar la presencia de un tumor gástrico, tomar muestras para biopsia, definir su localización, extensión en la cara mucosa del estómago y la eventual extensión a esófago, píloro o duodeno.

En la determinación de la extensión, etapificación y/o resecabilidad de las lesiones son útiles la ecografía abdominal, la tomografía axial computada de abdomen y eventualmente la resonancia nuclear magnética. La ecografía de superficie permite buena visualización del parénquima hepático en busca de metástasis y la presencia de adenopatías regionales en pacientes de contextura delgada. La tomografía axial, especialmente las de mejor resolución, permiten una buena definición de la extensión locorregional y a distancia. Lesiones hepáticas o peritoneales pequeñas pueden pasar inadvertidas en estos exámenes.

En pacientes seleccionados como aquellos con líquido libre abdominal o ecografía en la TAC o en aquellos con tumores extensos

puede ser útil una laparoscopia diagnóstica con el fin de evitar una laparotomía innecesaria en aquellos casos con pequeñas metástasis hepáticas o peritoneales no detectadas por los otros métodos de examen. Esta situación se presenta entre un 25 y 30% de los pacientes sometidos a una laparoscopia. Algunas veces la resecabilidad o irresecabilidad se establece en la laparotomía.

El tratamiento quirúrgico es hasta ahora la única terapia potencialmente curativa para el cáncer gástrico. En general la cirugía es electiva, ya que la cirugía de urgencia en pacientes con cáncer gástrico se reserva para casos muy ocasionales

El uso de esquemas de quimioterapia y radioterapia o la combinación de ambos en el preoperatorio o postoperatorio aun es motivo de estudio con resultados variables en diversas series. Estudios recientes con uso combinado de quimioterapia y radioterapia en los postoperatorios han mostrado resultados promisorios en términos de sobrevida.

El objetivo del presente es demostrar a través de un estudio observacional retrospectivo un caso clínico reportado en una paciente de 76 años del Hospital Regional de Sogamoso, Colombia; al personal de la salud y la sociedad en general la necesidad de reconocer factores de riesgo asociados al cáncer gástrico diferentes a los habituales, perceptibles en una de las poblaciones más afectadas de Colombia como son Boyacá y Nariño e incentivar a la creación de proyectos que ayuden a

disminuir la incidencia y prevalencia del cáncer gástrico en esta población

MATERIALES Y METODOS.

El presente artículo se desarrolla a través de la descripción detallada en la evolución de un caso clínico encontrado en una mujer adulta mayor con antecedentes de artrosis de cadera, consumidora habitual de maíz cocido con cenizas y exposición crónica a humo de carbón. Procedente de zona rural perteneciente al municipio de Gameza del departamento de Boyacá, Colombia, a través de un estudio analítico observacional. Se realizó revisión detallada de historia clínica, antecedentes, imágenes diagnósticas, y de literatura médica científica.

PRESENTACION DE CASO CLINICO

Paciente de sexo femenino, con 76 años de edad

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES
Negativo

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS: consumidora habitual de maíz cocido con cenizas.

ANTECEDENTES PERINATALES: producto de tercer embarazo, nace por parto vaginal, parto domiciliario, a término, con buena adaptación neonatal.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS: Artrosis de cadera

ENFERMEDAD ACTUAL:

EA: Paciente con cuadro clínico de 6 meses de evolución de dolor en epigastrio, sensación de plenitud, pérdida de 12 kilos de

peso, por lo cual consulto centro de atención medica primer nivel, donde examinan y solicitan hemograma el cual se evidencio anemia microcítica hipocrómica heterogénea, función renal y hepática normal.

Ha recibido manejo para la dispepsia y recomendaciones de dieta rica en hierro. La paciente consulta nuevamente por persistencia de los síntomas, intensificación del dolor en epigastrio, episodios eméticos ocasionales, por lo que deciden solicitar endoscopia de vías digestivas altas que reporta: presencia de una masa vegetante, ulcerada que requirió la realización de toma de biopsia, (figura 1) cuya patología demostró una lesión compatible con adenocarcinoma infiltrante moderadamente indiferenciado de células escamosas y extensas áreas de hemorragia intersticial.

Con resultados de endoscopia de vías digestivas altas se envía la paciente a valoración en un Centro Oncológico. Allí valoran a la paciente y realizan TAC de abdomen para definir posibilidad de procedimiento quirúrgico.

En el TAC toraco-abdominal se evidenció presencia de una lesión con aspecto de masa, polipoide bien delimitada de unos 25 mm. de diámetro y 44 UH localizada en el cuerpo gástrico y engrosamiento focal de la pared gástrica anterior e izquierda.

EXPLORACION FISICA

ESTADO GENERAL: Regulares condiciones generales, hemodinamicamente estable; Signos vitales: Frecuencia cardiaca de 65,

frecuencia respiratoria de 18, afebril, saturación de oxígeno 92%.

CABEZA Y CUELLO: Mucosa oral húmeda, escleras anictéricas, conjuntivas pálidas, pupilas reactivas a la luz, isocóricas, presencia de adenitis a nivel supraclavicular izquierdo.

CARDIOPULMONAR: Ruidos cardiacos rítmicos, sin soplos, pulmones con murmullo vesicular disminuido, no ganglios palpables, fosa clavicular libre de adenopatías.

ABDOMEN: Ruidos abdominales presentes, dolor y empastamiento en epigastrio.

EXTREMIDADES: Sin edemas, llenado capilar menor a dos segundos, eutróficas, pulsos presentes.

NEUROLOGICO: Orientada en tiempo, espacio, persona, no signos de focalización, alerta, colaboradora, sin déficit sensitivo o motor, Glasgow 15/15.

DISCUSION:

El caso presentado hace referencia a una paciente femenina de 76 años, residente en zona rural quien posterior a su consulta médica inicial por dolor en epigastrio, síntomas constitucionales y hallazgo endoscópico que reporto presencia de una masa vegetante, ulcerada, con biopsia lesión compatible con adenocarcinoma infiltrante moderadamente indiferenciado de células escamosas y extensas áreas de hemorragia intestinal, incluyendo a la paciente en el extenso grupo de nuevos casos de adenocarcinoma gástrico el cual ha venido aumentando en incidencia y prevalencia en nuestro país, con zonas pico como Boyacá y Nariño, lo que conlleva a preguntarnos, ¿qué

tienen estos territorios en común en la aparición de esta patología? La ingesta habitual de alimentos ahumados y asados, ricos en hidrocarburos policíclicos aromáticos con el génesis del cáncer gástrico (WCRF, 1997), además de la presencia de sales en las cenizas del carbón con las que esta paciente cocinaba el maíz que consumía en gran parte de su dieta diaria.

Esto invita a analizar la asociación entre cenizas, sales y adenocarcinoma gástrico, además de considerar adicionalmente la exposición a humo de carbón.

También es importante considerar la exposición y noción de contagio con *H pylori*, microorganismo que se ha encontrado asociado con el desarrollo de lesiones cancerosas a nivel gástrico, también se tiene en perspectiva la noción de que el consumo habitual de alimentos ricos en ácidos grasos poliinsaturados tipo Omega-3, podrían constituir un mecanismo de control biológico no microbiano para *H pylori*.

A pesar de no tener antecedente al mayor de los riesgos como el tabaquismo, alcohol, o hereditarios presento esta patología que le ocasiono su fallecimiento en menos de 5 años.

CONCLUSIONES:

La presentación de este caso clínico se debe a la importancia de conocer otros factores de riesgo asociados al cáncer gástrico, en este caso clínico el de tipo dietario, que se puede mejorar con campañas de estilo de vida saludable, sustituir carnes asadas, maíz con exposición a estas sales por mas frutas y verduras, las cuales son ricas en esta zona, debido a que estamos frente a una

problemática de salud pública, donde solo con implementar la prevención primaria se disminuiría la incidencia y prevalencia de esta patología de alto costo en el sistema de salud colombiano, que afecta la población socioeconómicamente más vulnerable.

APOYOS RECIBIDOS

Financiado con recursos propios.

CONFLICTO DE INTERES

Ninguno declarado.

REFERENCIAS

1. Abaunza H. Cáncer Gástrico: modelo etiológico. *Tribuna Médica*, 1994; 89: 265-271.
2. Anderson H. Hambre, apetito e ingesta alimentaria. En E. Ekhard, L. Ziegler (Eds), *Conocimientos actuales sobre nutrición*. Washington: OPS, 1997; 8-14.
3. Blot WJ, Devesa SS, Kneller RW, Robert W, Joseph F, Fraumeni Jr. Rising incidence of adenocarcinoma of the esophagus and gastric cardias. *JAMA*. 1991;265:1287-9
4. Buiatti E, Palli D, Decarli A. A Case Control Study of Gastric Cancer and Diet in Italy: II Association with Nutrients. *Int J of Cancer* 1990; 45, 896-901.
5. Chavez A, Villa E. Anotaciones sobre la salud de la población rural de Boyacá. *Universitas Humanística*, 1983; 12, 37-53.
6. Correa P. Human Gastric Carcinogenesis: A Multistep and Multifactorial Process First American Cancer Society award Lecture on Cancer Epidemiology and Prevention. *Cancer Research*, 1992;52, 6735-6740.
7. Forman D, Burley VJ. Gastric cancer: global pattern of the disease and overview of environmental risk factors. *Best Pract Res Gastroenterol* 2006; 20:633-649.
8. Fukase K, Kato M, Kikuchi S, et al. Effect of eradication of *Helicobacter pylori* on incidence of metachronous gastric carcinoma after endoscopic resection of early gastric cancer: An open-label, randomised controlled trial. *Lancet*. 2008;372:392-397.
9. González CA, Pera G, Agudo A, Bas H, Ceroti M, Boeing H, et al. Fruit and vegetable intake and the risk of stomach and esophagus adenocarcinoma in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer* 2006; 118: 2559-2566
10. Gómez M, Otero W, Ruiz X. Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes colombianos. *Rev Col Gastroenterol*, 2009; 24:22-27.
11. Gunderson LL, Donohue JH, Alberts SR. Cancer of the Stomach. In: Abeloff MD, Armitage JO, Lichter AS, Niederhuber JE, Kastan MB, McKenna WG, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 4th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2008:1431-1464.
12. Hohenberger P, Gretschel S. Gastric cancer. *Lancet*. 2003;362:305-315.
13. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Garshell J, Miller D, Altekruse SF, Kosary CL, YuM, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA (eds). Hundahl SA, Phillips JL, Menck HR. The National Cancer Data Base report on poor survival of U.S. gastric cancer patients treated with gastrectomy. *Cancer*. 2000;88:921-932.
14. INGEOMINAS, ed. *El carbón Colombiano, Recursos, Reservas y Calidad*. 2004: Bogotá
15. Kamangar I, Dores GM, Anderson WF. Patterns of cancer incidence, mortality and prevalence across five continents: defining priorities to reduce cancer disparities in different geographic regions of the world. *Clin Oncol*. 2006;24:2137-50.
16. Martínez T, Hernández G, Rojas C. La dieta y su asociación con lesiones preneoplásicas y cáncer gástrico en una zona de alto riesgo para cáncer gástrico en Colombia I, 2000-2006. *Rev Colomb Cancerol* 2008;12:74-88
17. Murillo R, Piñeros M, Suárez G, Garríos A, Pozo H. *Atlas de mortalidad por cáncer de Colombia*. Santa Fe de Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología; 2003.
18. Piñeros M, Ferlay J, Murillo R. Cancer incidence estimates at the national and district levels in Colombia. *Salud Publica Mex* 2006; 48: 455-465.

19. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2011, National Cancer Institute. Bethesda, http://seer.cancer.gov/csr/1975_2011/, based on November 2013 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2014.
20. WCRF World Cancer Research Fund. (1997). Food, Nutrition and the Prevention of Cancer: a global DOSSIER • Roberto Suárez / Carolina Wiesner / Catalina González / Claudia Cortés / Alberto Shinchi 54 Perspective. Washington DC: WCRF- American Institute of Cancer