

## PICTURES IN DIGESTIVE PATHOLOGY

# Adenosquamous gastric carcinoma in Caucasian patient

S. Blázquez, A. Raventós, M. L. Díaz, J. F. García-Fontgivell, S. Martínez and J. J. Sirvent

*Department of Pathology. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona. Spain*

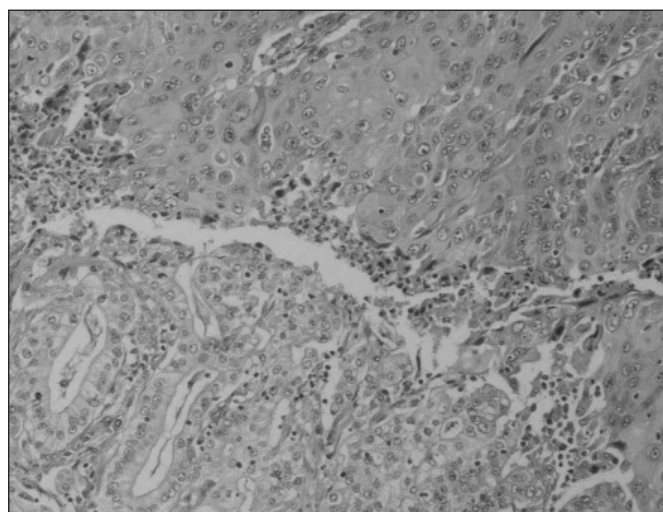


Fig. 1.- Adenosquamous gastric carcinoma. The moderately differentiated squamous component may be seen in the upper part of the photograph, whereas the glandular component is shown in the lower portion (x100).

*Carcinoma adenoescamoso gástrico. En el margen superior de la fotografía se observa el componente escamoso moderadamente diferenciado y en el margen inferior se observa el componente glandular (x100).*

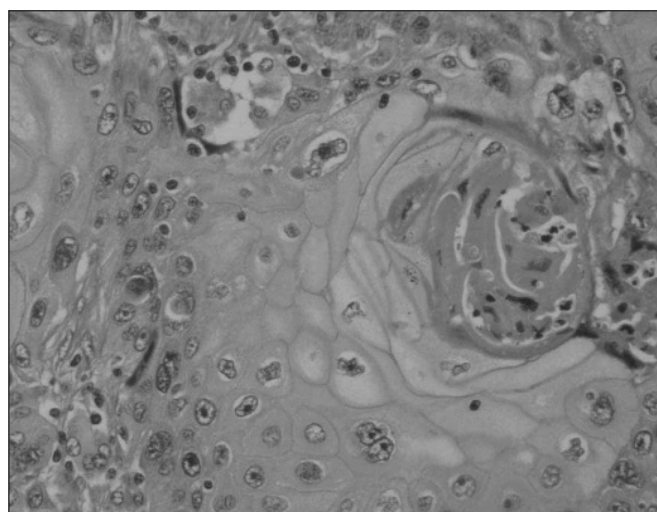


Fig. 2.- Squamous component with severe atypias and keratin formation (x250).

*Componente escamoso con marcada atipia y formación de queratina (x250).*

In a 56-year-old Caucasian woman an ulcerated malignant mass was found at the gastric antrum in a endoscopic study due to chronic anemia. The microscopical study exhibited a malignant tumor composed of two different epithelial cell types (Fig. 1), with an infiltrating growth pattern, and wide necrotic and hemorrhage areas. Nearly 60% of the tumor was an atypical polygonal cell proliferation with intercellular bridges, keratin, and presence of pearl corns (Fig. 2), which was a squamous carcinoma. The rest of the tumor (40%) was an atypical glandular proliferation with back-to-back phenomenon corresponding to an adenocarcinoma. The mitotic rate was high in both components. The tumor was perforated, so the patient had a secondary sepsis and died a few days after surgery.

Adenosquamous gastric carcinoma represents about 1% of all gastric tumors (1), with most of them occurring in Asian patients. Only a few cases have been published in our country, and most of them in Asian patients too (2,3); thus, the interest of this case is that it happened in a Caucasian patient. The origin of these tumors is controversial; the squamous component may develop from previous foci of squamous metaplasia or from the dedifferentiation of primitive cells. Electronic microscopical studies done in these types of tumors demonstrate that some individual cells contain both specific ultrastructural components such as tonofibrils and mucous vacuoles (2,4).

The differential diagnosis includes poor differentiated adenocarcinoma, collision tumors, pure squamous gastric carcinoma, mucoepidermoid carcinoma, and metastatic tumors. Finally, adenosquamous gastric carcinoma has a worse prognosis and more aggressive behavior *versus* conventional gastric adenocarcinoma, due to its tendency towards vascular and/or lymph-node invasion (5).

## REFERENCES

1. Mingazzini PL, Barsotti P, Malchiodi Albedi F. Adenosquamous carcinoma of the stomach: histological, histochemical and ultrastructural observations. *Histopathology* 1983; 7: 433-43.
2. Mori M, Fukuda T, Enjoji M. Adenosquamous carcinoma of the stomach. Histogenetic and ultrastructural studies. *Gastroenterology* 1987; 92: 1078-82.
3. Piper MH, Ross JM, Bever FN, Shartsis JM, Mohammadi D. Primary squamous cell carcinoma of a gastric remnant. *Am J Gastroenterol* 1991; 86: 1080-2.
4. Yokozaki H. Molecular characteristics of eight gastric cancer cell lines established in Japan. *Pathol Int* 2000; 50: 767-77.
5. Toyota N, Minagi S, Takeuchi T, Sadamitsu N. Adenosquamous carcinoma of the stomach associated with separate early gastric cancer (type IIc). *J Gastroenterol* 1996; 31: 105-8.

## Carcinoma adenoescamoso gástrico en un paciente de raza caucásica

S. Blázquez, A. Raventós, M. L. Díaz, J. F. García-Fontgivell, S. Martínez y J. J. Sirvent

*Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona*

Mujer de 56 años de edad y raza caucásica que en una gastroscopia realizada para estudio de una anemia crónica, se observó un tumor maligno úlcero-vegetante en cuerpo y parte del antro gástrico.

El estudio microscópico mostró que se trataba de un tumor formado por dos componentes tumorales de origen epitelial (Fig. 1), que tenía un patrón de crecimiento infiltrativo y en el que existían abundantes áreas de necrosis y hemorragia. El 60% del tumor estaba constituido por una proliferación de células poligonales atípicas con presencia de puentes intercelulares y formación de queratina y perlas córneas (Fig. 2), que correspondía a un carcinoma escamoso. El 40% restante del tumor consistía en una proliferación glandular atípica, con fenómeno de glándula contra glándula, correspondiendo a un adenocarcinoma. Las mitosis eran numerosas en ambos componentes. Debido a la perforación de la tumoración, la paciente desarrolló un cuadro séptico secundario a la peritonitis y falleció a los pocos días de la intervención.

El carcinoma adenoescamoso gástrico representa el 1% de todos los tumores gástricos (1) y la mayoría de casos descritos lo han sido en pacientes de raza asiática. Son pocos los casos publicados en nuestro país y la mayoría también en asiáticos (2,3). La importancia de este caso se debe a su presentación en una paciente de raza caucásica.

El origen de estos tumores es controvertido, el componente escamoso puede desarrollarse a partir de focos de metaplasia escamosa ya existentes o a partir de la dediferenciación de células primitivas. Estudios de microscopía electrónica realizados en estos tumores, muestran que algunas células tumorales presentan componentes ultraestructurales específicos de cada una de las dos variantes epiteliales, tales como la presencia de tonofilamentos y las vacuolas mucosas (2,4).

Los principales diagnósticos diferenciales incluyen el adenocarcinoma poco diferenciado, el tumor de colisión, el carcinoma escamoso puro gástrico, el carcinoma mucoepidermoide, y en último lugar los tumores metastásicos.

Por último, el carcinoma adenoescamoso tiene peor pronóstico y un comportamiento más agresivo que los adenocarcinomas convencionales debido a su mayor tendencia a la invasión vascular y/o linfática (5).