

## **Diagnóstico precoz del cáncer gástrico**

Dr. ENRIQUE SOJO-DURAN \*

### **INTRODUCCION**

Haremos una primera y breve exposición de cómo se encara en Japón el diagnóstico precoz del cáncer gástrico. En ella reflejaremos los conocimientos y experiencias adquiridas durante mi estadía en las Clínicas del Prof. Sakita en el National Cancer Center y de los profesores Ariga y Hayashi en el Nihon University Hospital de Tokyo, entre los meses de febrero y agosto de 1971.

Según la *definición* aceptada en Japón, se entiende que el cáncer precoz de estómago es aquel que toma mucosa y/o submucosa, sin tener en cuenta metástasis linfáticas (20).

*La importancia de este tema radica en la esperanza de sobrevida que se ofrece al paciente*, cuando se detecta la lesión en la referida etapa. Según datos referidos por Kido-koro (15) la sobrevida a los cinco años en un estudio realizado en 22 instituciones entre los años 1962 y 1968 es de 92,9 % en la etapa mucosa (184 casos) y de 86,8 % en la etapa

submucosa (167 casos). Según datos recogidos en el National Cancer Center y aportados por el Dr. Ichikawa (6), la sobrevida en 405 casos de cáncer precoz de estómago es de 97 % a los cinco años (12).

*El cáncer en esta etapa es muy pobre en síntomas* y sólo es posible llegar a su diagnóstico mediante la concurrencia de los siguientes factores (4):

- 1) Técnicas radiológicas de doble contraste (7).
- 2) Técnicas endoscópicas mediante el uso de modernos fibroscopios.
- 3) Estrecha colaboración entre radiólogos, endoscopistas patólogos y cirujanos.
- 4) Amplia difusión a fin de obtener la colaboración de la población en la lucha anticancerosa, a nivel del cáncer precoz, enseñando la necesidad de consultar ante el primer síntoma.
- 5) La búsqueda de cáncer gástrico entre la población aparentemente sana (mass survey) medida que está justificada en Japón por el hecho de presentar dicho país la incidencia más alta de cáncer gástrico (1, 2).

\* Residente de Cirugía (Fac. Med. Montevideo).

Trabajo de la Clínica Quirúrgica "Prof. W. Suiffet", presentado el 12 de abril de 1972.

De tal manera que será, fundamentalmente, la posición del clínico de sospecha de este neoplasma frente al menor síntoma y las técnicas radiológicas y endoscópicas unificadas, lo que nos permitirá llegar al diagnóstico precoz del cáncer gástrico.

La *técnica radiológica* estandarizada en Japón reúne en un mismo estudio mucosografía, doble contraste, estómago lleno de bario y compresión. La técnica de doble contraste aplicada en Japón por Shirakawa (17) y su escuela, consiste esencialmente en la distensión de la mucosa gástrica mediante aire y el empleo de pequeñas cantidades de bario para hacer resaltar los relieves mucosos así como las alteraciones lesionales. Mediante esta técnica radiológica se puede detectar fácilmente lesiones localizadas en el tercio superior de estómago, caras anterior y posterior, así como curvatura mayor.

Considerando la *extensión superficial* de las lesiones y cuando son mayores de 2-3 cms., ofrecen al radiólogo que emplea esta técnica suficientes elementos de juicio como para lograr un diagnóstico correcto en la gran mayoría de los casos. En lesiones menores de 2 cms. es más difícil llegar a un diagnóstico diferencial correcto, pero sin embargo, la repetición de los exámenes disminuye apreciablemente las posibilidades de error.

La aplicación de doble contraste por técnicos experimentados y el uso de la televisión en radiología han permitido *detectar lesiones* menores de 1 cm. y Maruyama (16), del Cancer Institute Hospital, quien tiene gran experiencia en dicho diagnóstico, expuso sobre este tema en ocasión del XII Congreso Panamericano de Gastroenterología en Punta del Este.

Esta técnica radiológica siendo más completa que la tradicionalmente usada, emplea más radiografías, lo cual encarece el diagnóstico. El Prof. Ariga (2) ha diseñado un aparato de fotofluorografía indirecta que permite obtener radiografías de 7 x 7 cms., a los efectos de disminuir los costos. Los estudios así realizados son de muy buena calidad y su uso en el examen de masas se ha divulgado ampliamente. En caso de necesitarse imágenes más detalladas se pasa a la radiología con films convencionales.

#### DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO (fig. 1)

Con la invención del fibroscopio por Hirshowitz (5) en 1957 en EE.UU. surge una nueva era en la endoscopia. Este instrumento desarrollado y perfeccionado posteriormente en Japón, permite actualmente visualizar el interior del estómago con gran nitidez y sin persistencia de áreas ciegas, en virtud de su gran flexibilidad (fig. 2). Los controles que desplazan su extremidad flexible en ángulos de hasta 110° hacia arriba o abajo, y 45° a izquierda o derecha hacen posible alcanzar fácilmente cualquier región gástrica. A la vez posibilita obtener fotografías de gran calidad resolutive y biopsias bajo visión directa de la lesión. El mismo principio óptico se em-

pleó exitosamente en la fabricación de esófago, duodeno y colonofibroskopios. El esofagofibroskopio y duodenofibroskopio vienen en ayuda del gastrofibroskopio en el estudio de las regiones cardiales y pilóricas respectivamente. Asimismo existen modelos que permiten estudios citológicos por cepillado o aspiración directa de la lesión y forceps para polipectomías.

La practicidad del examen fibrogastroscópico es resaltada por el hecho de requerir solo una anestesia local de la oro y laringofaringe con lo cual se obtiene una muy buena colaboración del paciente, creándose un mínimo de incomodidad. La duración de todo el examen varía según el propósito y el tipo de instrumento utilizado y va desde los 2 minutos en el caso de las gastrocámaras hasta 10 o 15 minutos en los casos en que se realice biopsias (3).

En lo referente a las complicaciones acarreadas por este tipo de examen, Katz (14) refiere en 32.237 fibrogastroscopías un índice de 0.074 % de complicaciones.

La secuencia de exámenes a que es sometido el paciente en Japón es la siguiente:

- 1) Estudio radiológico ants mencionado.
- 2) *En los casos de dudas* o hallazgos positivos el paciente es examinado mediante fibrogastrocámaras. Estas permiten localizar la lesión tanto por la visión directa como por el estudio de sus films y llegar a un alto grado de diagnóstico correcto (18).
- 3) Si los estudios anteriores abrigasen sospecha de malignidad se recurre al examen biopsico.

En aquellos pacientes cuyos estudios no hayan mostrado lesiones, se sigue la evolución de los mismos mediante radiología y gastrocámaras.

En 1962 la Sociedad de Endoscopia Gastroenterológica Japonesa aprueba una clasificación macroscópica del cáncer precoz gástrico (19, 20). Esta clasificación satisface las necesidades actuales de ordenación del cáncer gástrico precoz y valora sólo el aspecto visual directo (quirúrgico, necróptico) o indirecto (endoscópico, radiológico) del tumor; sin tomar en cuenta su histogénesis y extensión en superficie (fig. 3). En el Tipo I (prominente) la lesión hace protrusión hacia la luz gástrica. En el tipo II (superficial) la lesión aparece levemente elevada (Tipo II a), plana (Tipo II b) o levemente deprimida (Tipo II c). El Tipo III (excavado) muestra una pérdida de sustancia de la mucosa llamativa, que interesa o traspasa la muscularis mucosae. Frecuentemente en una misma lesión se encuentran combinados diferentes tipos.

*Para el cáncer gástrico avanzado se emplea la clasificación macroscópica de Bormann, en:*

- Tipo I: Vegetante localizado.
- Tipo II: Ulcerado localizado.
- Tipo III: Infiltrante difuso con ulceración.
- Tipo IV: Infiltrante difuso sin ulceración.

## DIAGNOSTICO BIOPSICO

Mediante el estudio biopsico, cada vez más empleado, se puede llegar al diagnóstico correcto del cáncer gástrico precoz en el 96 % de los casos según experiencias de Takagi (21) en el Cancer Institute Hospital, y 97,1 % según cifras aportadas por Kasugai (8, 9, 10, 11). Estas cifras presentan variantes según el tipo de cáncer precoz y los años en que fueron reportados, dependiendo esto último de la modernización y perfeccionamiento de los instrumentos. Pero cabe destacar que ya en 1966 Tsuneoka (22) reportaba en el Congreso Internacional de Cáncer Gástrico un 93 % de diagnósticos correctos en cáncer gástrico precoz, mediante biopsia.

Persisten sin embargo casos de diagnóstico biopsico erróneo que se atribuyen a las siguientes causas: toma biopsica en lugares inadecuados, lesiones coexistentes o extremadamente pequeñas, tomas biopsicas muy superficiales y finalmente mala interpretación anatomopatológica de la pieza biopsica. Referente a esta última causa se debe recordar las dificultades con que tropieza el anatomopatólogo en el diagnóstico del sarcoma gástrico. En 10 casos de sarcoma reportados por Kasugai (13) la biopsia fue positiva en 8 de ellos, pero es aquí donde la citología, por frotis de la pieza biopsica viene en ayuda del diagnóstico correcto.

## DIAGNOSTICO CITOLOGICO

El estudio citológico por lavado gástrico de rutina fue dejado de lado con la aparición de los nuevos fibroscopios que permiten, dada su gran flexibilidad y posibilidad visual, la práctica de técnicas citológicas bajo visión directa de la lesión. Este tipo de técnicas revisten especial importancia cuando se trata de dilucidar un diagnóstico en lesiones extremadamente pequeñas como las del cáncer gástrico precoz. En este sentido Kasugai modificó en 1964 el fibroscopio de Hirschowitz adicionándole un catéter en su interior. Así comienza el lavaje gástrico mediante visión directa con fibroscopio. Diferentes técnicas se han desarrollado para este tipo de estudio tales como la antes mencionada de lavado bajo visión directa y las de cepillado y succión endoscópica de la lesión. Finalmente es la técnica citológica por frotis de pieza biopsica la que por su sencillez se ha difundido rápidamente en Japón y varios de sus principales centros hospitalarios la emplean en forma rutinaria, entre ellos el National Cancer Center de Tokyo y el Aichi Cancer Center de Nagoya. Su práctica es simultánea con el estudio biopsico y lo complementa. Kasugai (13) reporta mediante su uso un 100 % de diagnósticos correctos en los casos de sarcoma y un 85,4 % en carcinoma. De esto se desprende la enorme utilidad de esta técnica citológico tan sencilla y de rápida realización en el diagnóstico del sarcoma gástrico, uno de los puntos débiles del diagnóstico biopsico. El uso combinado de biopsia y citología por frotis permitiría llegar según Kasugai al 97 % de diagnósticos correctos en cáncer precoz.

Las demás técnicas citológicas antes mencionadas están cayendo en el momento actual en paulatino desuso frente al alto índice de diagnósticos correctos ofrecidos por la biopsia.

En Japón el 30 % de los cánceres gástricos operados constituyen neoplasmas precoces. Esta cifra alcanzada en el momento actual, será sin duda mejorada en virtud de los esfuerzos mancomunados de técnicos altamente especializados, trabajando en equipo, a la campaña de difusión realizada por la Asociación de Detección del Cáncer Gástrico Precoz y los estudios de masa por ella practicados. De enorme importancia es también el hecho de que Japón cuenta con un sistema de medicina socializada que permite la concurrencia del paciente a los centros asistenciales sin limitaciones de ninguna clase.

## RESUMEN

Se informa sobre los procedimientos de diagnóstico precoz del cáncer gástrico utilizados actualmente en Japón.

Se subraya el gran adelanto determinado por la Endoscopia con fibroscopio, lo que permite la visualización de toda la mucosa gástrica, la toma de biopsias y el lavado citológico o el estudio citológico por frotis de la pieza biopsiada.

## RÉSUMÉ

Etude des procédés de diagnostic précoce du cancer gastrique utilisés actuellement au Japon. Nous soulignons le grand progrès qui représente l'endoscopie par fibroscope qui permet la visualisation de toute la muqueuse gastrique, la biopsie et le lavage cytologique ou l'étude cytologique de la biopsie par frottis, qui est la méthode la plus répandue.

## SUMMARY

In Japan great progress has been achieved in the early diagnosis of gastric cancer.

The procedure employed is Endoscopy performed by fiberscope, which permits visualization of complete gastric mucosa, biopsies and citologic lavage or study by smear of biopsed piece. The method most employed is the latter.

## BIBLIOGRAFIA

1. ARIGA, K. History of Gastric Mass Survey and problems in statistical Data collecting in Japan. *The Nihon Univ. Jour. of Med.*, 13: 1, 1971.
2. ARIGA, K. El Método de "Stomach Mass-Survey" en el Japón. *XII Cong. Panam. de Gastroent. Resúmenes*, 20, 1971.
3. HAYASHI, T. The practical study of The Stomach Endoscopy. Tokyo, Ariga Clinic Nihon Univ. School of Med. 1970.
4. HAYASHI, T. Modernos métodos diagnósticos del cáncer gástrico. *XII Cong. Panam. de Gastroent., Resúmenes*, 18, 1971.
5. HIRSCHOWITZ, T. Demonstration of new gastroscopy, the "Fiberscope". *Gastroent.*, 35: 50, 1958.

6. ICHIKAWA, H. Curso de entrenamiento sobre cáncer gástrico precoz. National Cancer Center, Tokyo, 1971.
7. ICHIKAWA, H. Differential diagnosis between benign and malignant ulcers of the stomach. *Clin. Gastroent.*, 2: 329, 1973.
8. KASUGAI, T. The diagnosis of gastric cancer, especially early gastric cancer. The gastric biopsy under direct vision by the Fibergastroscope. *Cong. de la Soc. Intern. de Endosc.*, 1<sup>o</sup> Tokyo, 248, 1966.
9. KASUGAI, T. Gastric biopsy under direct vision by the Fibergastroscope. *Gastrointest. Endoscopy*, 15: 33, 1968.
10. KASUGAI, T. Recent instrumental development of Fibergastroscope with a light guide system. *Gastroint. Endoscopy*, 15: 224, 1969.
11. KASUGAI, T. Endoscopy in Japan with special reference to detection of gastric cancer. *Gastroint. Endoscopy*, 15: 204, 1969.
12. KASUGAI, T. Prognosis of early gastric cancer. *Gastroenterol.*, 58: 429, 1970.
13. KASUGAI, T. Evaluation of gastric biopsy and cytology under direct vision in the diagnosis of malignant gastric tumors. *4th. World Cong. Gastroenterol. Advance abstracts, Copenhagen*, 1970.
14. KATZ, D. Morbidity and mortality in standard and flexible gastrointestinal Endoscopy. *Gastrointest. Endoscopy*, 15: 134, 1969.
15. KIDOKORO, S. End results of early gastric cancer collected from 22 Institutions Stom. Intest. *Japan*, 4: 1077, 1969.
16. MARUYAMA, M. Soma problems on radiological diagnosis of early gastric cancer. *XII Cong. Panam. de Gastroent., Resúmenes*, 3. 1971.
17. SHIRAKABE, H. Atlas of X-Ray diagnosis of early gastric cancer. Tokyo, Igaku Shoin, 1966.
18. SAKITA, T. and OGURO, Y. Routine gastrocamera examination. *Gann Monograph Cancer Research*, 11: 145, 1971.
19. SAKITA, T. Endoscopy in the diagnosis of early ulcer cancer. *Clin. Gastroent.*, 2: 345, 1973.
20. TASAKA, S. The survey of early gastric carcinoma. *Gastroenterol. Endoscopy*, 4: 4, 1962.
21. TAKAGI, K. Diagnosis of early gastric cancer by fibergastrosopic biopsy. *Cong. Europeo de Endosc. Digest.*, 67, 1968.
22. TSUNEOKA, K. Early diagnosis of gastric cancer with Fibergastroscope. *Internat. Confer. Gastric Cancer, Proceedings*, 177. 1966.

## COMENTARIOS

DR. SUIFFET.— El problema que ha traído el Dr. Sojo es muy importante. Vamos a hacer referencia a algunos puntos que fueron debatidos en el Congreso Panamericano de Gastroenterología (Punta del Este, XII, 1971), al cual concurrió una nutrida delegación del Japón.

A medida que se perfeccionan los medios de diagnóstico radiológico y endoscópicos en materia de cáncer gástrico, se hace más difícil el diagnóstico operatorio, pues se operan lesiones muy pequeñas que no tienen mayor expresión macroscópica. La laparotomía exploradora es un medio de diagnóstico en el cáncer gástrico. Pero eso rige cuando no se cuenta con los adelantos modernos. La exploración extra e intragástrica es falaz para lesiones mínimas. Y esas son precisamente las que se buscan a reconocer por los métodos modernos. Por tanto la conducta quirúrgica pasa a depender de ellos y no de la exploración operatoria. Lo demuestra aún más, el exhaustivo estudio que hay que hacer de la pieza para reconocer estas lesiones. Por tanto habrá que cambiar la filosofía en el tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico y no confiar en el hallazgo de lesiones evidentes, para resolver la acción quirúrgica. Todo dependerá de lo estudiado antes de la intervención y ello dirá si el enfermo deberá ser gastrectomizado.

Nos vamos enfrentando a una realidad que solamente podrá ser superada con los medios adecuados, en el candente problema del cáncer gástrico.

DR. SOJO-DURÁN.— Quiero agradecer a todos los presentes y manifestarles que durante la beca, en Japón, mi inquietud era poder conseguir donado ese instrumental para nuestro país. Considerando el elevado precio del mismo, quedaba un poco sin valor, los meses transcurridos allá y las técnicas aprendidas, ya que nuestro país no disponía de ese instrumental. De tal manera, que hace 2 meses recibí confirmación de la Embajada de Japón, que viene un equipo por valor de 12.000 dólares, donado para el Hospital Maciel, para el Centro de Nutrición y Vías Digestivas. O sea que se podrá contar con estos instrumentos, aparte de los míos, a nivel de Salud Pública.