

LA SERIE GASTRODUODENAL, ROL ACTUAL EN EL DIAGNOSTICO DEL CANCER GASTRICO

Jordi Pujol Mora*

James Fernández Carballo**

La patología gástrica ocupa, sin lugar a dudas, un importante papel en nuestro país, entre éstas el cáncer gástrico llega a ocupar un lugar predominante, constituyéndose junto a los tumores de piel y cuello uterino en uno de los de mayor incidencia, siendo así mismo productor de una mortalidad de aproximadamente el 28% del total de defunciones debida a neoplasias, muy por encima del Carcinoma Broncogénico, de cuello uterino y mama. Así mismo encontramos cómo para el decenio 1970-1979, fué el tumor más importante en el mundo (excluyendo los cutáneos), reportándose unos 700,000 nuevos casos por año; seguido de lejos por el de pulmón con unos 60,000 nuevos casos por año (1). El abordaje diagnóstico ha sido basado en estudios endoscópicos-radiológicos, con biopsiado de áreas gástricas sospechosas. Sin embargo, los resultados obtenidos en nuestro medio no han sido los deseados, sobre todo en lo relacionado con Detección de Cáncer Gástrico temprano (carcinoma de estómago con invasión limitada a la mucosa y sub-mucosa). Esta situación no está debidamente estudiada, existiendo a nuestro criterio una serie de factores a considerar tales como: la pobre distribución territorial de los métodos diagnósticos; endoscopios; equipos radiológicos con fluoroscopia, etc. La mayoría de estos equipos tienden a concentrarse a nivel central, las consultas para realizarla están abarrotadas, ésto relacionado con el alto costo del equipo endoscópico, el tiempo requerido para su adecuada realización, y la alta capacitación requerida, entre otros factores; dificultan en nuestro medio, la utilización del procedimiento endoscópico como método primario de abordaje masivo para detección temprana de Cáncer Gástrico. La Serie Gastroduodenal se presenta entonces como un método de elección, dadas sus características no invasivas, fácilmente aceptado por la mayoría de los pacientes y de más fácil realización en todo el territorio nacional. Deben tomarse en consideración múltiples circunstancias para que los resultados del estudio radiológico sean los deseados y que si no se consideran, darían al traste con cualquier programa. Debemos mencionar que en nuestro país hasta la fecha, la mayoría de las neoplasias gástricas diagnosticadas corresponden a casos avanzados, aún con la combinación de estudio radiológico y endoscopia, y en su mayoría los pocos casos de diagnóstico

temprano hechos por gastroscopia. En un estudio efectuado en el Hospital México, se observó que para el período de Enero a Noviembre de 1985, fueron diagnosticados 130 nuevos casos de Cáncer Gástrico de los cuales sólo tres correspondieron a casos tempranos, diagnosticados endoscópicamente mediante el biopsiado de áreas sospechosas. En los casos en que se realizó la S. G. D., se observó una adecuada correlación con los hallazgos quirúrgicos y de anatomía patológica, pero en la mayoría de éstos ya se tenía el diagnóstico previo por gastroscopia, sirviendo por tanto la S.G.D., únicamente como método de apoyo para ubicación topográfica de la lesión. Diferentes autores de Oriente y Occidente refieren el papel fundamental de la endoscopia como método diagnóstico de elección y compartimos su punto de vista, sin embargo tienen que tomarse en consideración entre otros, los resultados referidos por diferentes autores japoneses; al realizar estudios radiológicos con doble contraste (aire-bario), donde lesiones muy pequeñas, erosiones superficiales, ulceraciones aún lineales, engrosamiento y otras alteraciones de pliegues, así como la valoración de la distensibilidad de las paredes gástricas y su peristalsis; han sido adecuadamente evaluadas, así como han logrado detectar áreas sospechosas que una vez biopsiadas han permitido el diagnóstico de un gran número de casos tempranos. Consideramos importante definir aquí a qué corresponde radiológicamente una Serie Gastroduodenal simple y con doble contraste, y algunas consideraciones técnicas importantes para el diagnóstico.

LA S.G.D.: Corresponde a un estudio radiológico del tubodigestivo alto, es decir, esófago, estómago y duodeno, en el cual se da especial énfasis al estómago y primera porción duodenal (Bulbo); este estudio puede realizarse dando a tomar al paciente una solución de Sulfato de Bario, en lo que corresponde a un estudio convencional, o bien agregar un medio de contraste negativo (aire-CO₂), para obtener un doble contraste; obteniéndose así:

- a) Imágenes de relieve
- b) Imágenes de llenado
- c) Imágenes doble contrastadas
- d) Imágenes de comprensión

Las imágenes de relieve se visualizan por medio de contraste positivo ubicado entre los pliegues, tendientes a demostrar sus direcciones y grosor. Las imágenes de llenado permiten visualizar los contornos y distensibilidad gástrica. El doble contraste (bario-aire) permite que el medio positivo (bario) se adhiera en pequeñas cantidades a la mucosa, y nos dé detalles de las mismas, visualizables

* Asistente Radiodiagnóstico e Imágenes Médicas, Hospital México, C.C.S.S.

** Jefe Servicio Radiodiagnóstico e Imágenes Médicas, Hospital México, C.C.S.S.

al distender la cavidad digestiva con aire. Las imágenes de compesión se obtienen al comprimir la pared abdominal y lograr adelgazar la capa de medio de contraste positivo, para demostrar las condiciones del interior de las paredes gástricas, visualizándose con esta técnica alteraciones que de otra manera permanecerían ocultas. Para realizar un estudio óptimo se requiere de algunos requisitos indispensables: Medio de Contraste: El bario que mejor se adhiere a las paredes debe ser micronizado y en una concentración óptima, algunos autores sugieren combinar una primera toma de 25 cc. de bario espeso, seguido de una toma menos espesa de aproximadamente 100 cc; variando la cantidad y el tiempo entre tomas de acuerdo al paciente y características del estudio, deben tenerse en consideración dos hechos; uno es que el bario muy espeso tiende a producir grumos, y si está muy diluido pierde su adherencia; y segundo una suspensión adecuada sólo se logra con un mezclador de alta potencia y no manualmente; así como es importante tener un aerómetro que nos permite una valoración de la solución del medio de contraste. El contraste negativo se obtiene al dar al paciente una dosis adecuada de una sustancia generalmente preparada en gránulos, la cual debe ser tragada por el paciente con un sorbo de agua no mayor de 25 cc, la cual una vez en la cavidad gástrica no debe ser eliminada por el paciente, téngase aquí presente que una sobredistensión gástrica es contraproducente, por la consecuente pérdida de detalle de los pliegues gástricos.

VALORACION FLUOROSCOPICA

La visualización fluoroscópica es indispensable sobre todo en la valoración de la deglución y del esófago. Obviamente en el estudio del área gástrica nos permitirá valorar la peristalsis y atraerá la atención hacia áreas sospechosas, permitiéndonos dirigir los conos de comprensión y la obtención de incidencias especiales, propias para un mejor diagnóstico radiológico.

INCIDENCIAS RADIOLOGICAS

Cada vez se hace más indispensable la presencia del radiólogo para la valoración de un estudio, dado que cada uno contará con las incidencias que el fluoroscopista determinó importantes en su momento. Quedan sin embargo algunas incidencias como clásicas, aunque no únicas, para un buen estudio, que son dirigidas a valorar ambas caras gástricas, anterior y posterior, las curvaturas en toda su extensión, la incisura angular, e imágenes de doble contraste de las diferentes áreas gástricas: fondo-cuerpo y antro. Resumidamente se encuentran las siguientes incidencias radiológicas en estudios realizados con fluoroscopia: placa ántero posterior con paciente en decúbito ventral, dos incidencias póstero anteriores con el paciente en decúbito dorsal y de pie y dos incidencias oblicuos una anterior izquierda y otra derecha con el paciente en decúbito; estas complementadas con placas

localizadas a las diferentes áreas gástricas, más los conos de comprensión.

PREPARACION DEL PACIENTE

El paciente, al realizarse el estudio, debe presentarse en ayuno de sólidos y agua, por un período de 6 a 8 horas y de ser posible haber ingerido una dieta blanda pobre en grasas el día previo al examen. Cualquier alteración incidirá en los resultados; debe tenerse sobre todo presente la ingesta de medicamentos en pastillas o cápsulas en las horas previas, tanto desde el punto de vista de la alteración del tratamiento como de los hallazgos radiológicos.

PETICION DEL ESTUDIO RADIOLOGICO

La solicitud del estudio debe incluir un resumen de los antecedentes más importantes del paciente, tanto de la evolución de su padecimiento como de los hallazgos del examen físico y otros estudios realizados, así como una indicación de la anomalía en estudio, tendientes estos datos a dirigir al fluoroscopista y que le permitan un adecuado abordaje del paciente, obviamente una interconsulta entre clínico y radiólogo permitirán mejores resultados.

ESTUDIOS A REALIZAR SIN CONTROL FLUOROSCOPICO

Consideramos que al realizar un estudio sin fluoroscopia agrega un margen de error muy importante, no debiéndose realizar en ningún caso sin la supervisión inmediata del radiólogo, quien debe establecer las incidencias adecuadas a tomar, así como las placas complementarias. De otra manera lo que se obtendrá será una pérdida de recursos ante la repetición de estudios por mala técnica, así como se dejarán de hacer gran cantidad de diagnósticos, por la deficiente calidad del estudio.

HALLAZGOS RADIOGRAFICOS

La evidencia radiológica en procesos infiltrativos avanzados es fácilmente reconocible, aún en placas realizadas sin control fluoroscópico. Lo más importante es la detección de lesiones pequeñas que permitan un rápido abordaje y un mejor pronóstico para el paciente. Este tipo de lesiones presentes en pacientes asintomáticos dificultan aún más su diagnóstico, son sin embargo, importantes en pacientes con factores de riesgo, como pueden ser: provenientes de áreas de gran incidencia, de la quinta década en adelante, o bien con otros antecedentes que sugieran la presencia de una neoplasia gástrica, pérdida de peso, síndromes paraneoplásticos, etc. Existen en forma general, una serie de datos a tomar en cuenta: la irregularidad del contorno gástrico, la rigidez localizada de la pared gástrica, las irregularidades del dibujo mucoso, son signos

precoces que hacen sospechar una lesión; la presencia de lesiones más avanzadas pueden llevar a áreas de rigidez importantes, presencia de nicho ulceroso con desaparición de pliegues y deformación de los mismos antes de llegar al nicho, ausencia de pliegues, o bien presentación irregular de los mismos, pérdida de la "suave" caída de las curvaturas, acortamiento de las mismas o bien acortamiento global gástrico, presencia de defectos de llenado intraluminales, alargamiento global gástrico, presencia de defectos de llenado intraluminales, alargamiento pilórico con difícil vaciamiento gástrico; constituyen entre muchos, algunos hallazgos radiológicos. Lo más importante es que en presencia de pequeñas alteraciones, debe observarse con doble contraste, de frente, oblicuo y de perfil y realizarse compresiones que permitan aclarar el diagnóstico, en caso de duda debe realizarse una S.G.D. de control dirigido y complementariamente una gastroscopía y biopsia de la región.

PRINCIPIOS Y ERRORES

Queremos presentar aquí una lista resumida de los principios y errores comunes presentes al realizarse una S.G.D., sugeridos por el Dr. H. Joachim Berhanne (2).

PRINCIPIOS

1. El estudio del conducto gastrointestinal incluye desde la hipofaringe a la región del ligamento de Treitz.
2. Preguntar sistemáticamente antes del examen si el enfermo ha sido examinado alguna vez y si ha sido operado del abdomen.
3. Todas las partes deben ser estudiadas con distensión parcial para visualizar la mucosa y total para los contornos viscerales y los defectos de repleción.
4. Los componentes de un buen estudio gastrointestinal superior incluyen fluoroscopia radiografías seriadas y radiografías con Bucky.
5. La técnica del estudio gastrointestinal depende en cada individuo de la anatomía del enfermo y del tipo de lesión.
6. Una técnica radiológica completa es la claves del diagnóstico del conducto gastrointestinal.
7. En los casos difíciles se consigue un buen diagnóstico con una segunda revisión radioscópica, o una maniobra auxiliar después de haber revisado las radiografías.

ERRORES

1. Omitir observar el esófago cervical y no obtener una radiografía del marco duodenal.
2. Omitir continuar con el examen cuando un segmento se ha considerado normal.
3. Omitir observar el segmento de nuevo sin variar la posición.
4. Omitir repasar las radiografías antiguas antes del examen.

5. Administrar demasiado bario para el estudio de la mucosa y poco bario o demasiado para las radiografías convencionales.
6. Exceso de confianza en cualquiera de estos componentes.
7. Omitir colocar al paciente lateralmente para la visualización de un bulbo posterior.
8. Poco interés para descubrir una lesión y demasiado interés en las posibilidades de diagnóstico diferencial de una lesión.
9. Omitir examinar totalmente las radiografías y creer demasiado rápidamente antes de despedir al enfermo, que el caso está resuelto.

RESUMEN Y COMENTARIOS

Consideramos urgente un replanteamiento a nivel nacional de las circunstancias que rodean y dificultan el diagnóstico de una patología tan importante como es el Cáncer Gástrico. A nivel institucional y departamental, deben revisarse los métodos de abordaje diagnóstico que redunden en un claro mejoramiento de la efectividad de la serie gastroduodenal, con la finalidad de mejorar la detección de lesiones neoplásicas tempranas. Es imprescindible un constante entrenamiento de nuestros radiólogos y del personal técnico; deben mejorarse los medios de trabajo; establecerse sesiones de correlación endoscópica, radiológicas y patológicas. Debe implantarse una Campaña Nacional de Detección Temprana de Cáncer Gástrico, en la cual consideramos puede usarse la serie gastroduodenal como método de base apoyado en la endoscopia para el estudio de áreas sospechosas, teniendo muy presente que puede no tenerse evidencia radiológica en algunas lesiones tempranas y que es la endoscopia el método más útil en este momento para el diagnóstico de éstas. Queremos enfatizar la importancia de que todo paciente con diagnóstico histológico, o con sospecha de Cáncer Gástrico, cuente con una serie gastroduodenal en la que esté bien documentada el área afectada, y que exista un estrecho vínculo entre el gastroscopista, radiólogo, patólogo y médico tratante, que permitan forjar las bases para uniformar criterios de tipo diagnóstico, de tratamiento y de clasificación histopatológica, las cuales nos permitan un óptimo abordaje de esta importante patología.

REFERENCIAS

1. Guevara R., Jiménez V., et al: "Protocolo de Investigación clínico-patológica sobre cáncer gástrico". Comité de Patología Oncológica Digestiva del Hospital México de la C.C.S.S., 1985.
2. Margulis A.R., Burhenne H.J. Radiología del Aparato Digestivo, Tomo I, páginas 579-580, Salvat Editores S.A., 1982.
3. Pujol Mora Jordi: "Estado Actual de la S.G.D. con Doble Contraste en relación con Cáncer Gástrico", Tesis de Graduación U.C.R. 1986.

4. Registro Nacional de Tumores. Mortalidad por Cáncer 1979 - 1984, Departamento de Estadística. Unidad Sectorial de Planificación. Ministerio de Salud Pública de Costa Rica.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

1. Agh F-P et al: Comparison of two effervescent agents for double contrast Upper gastrointestinal Tract Radiography *Rad* 157:533, 1985.
2. Anderson Wetal Barium Sulphatepreparations for use in double contrast examination of Chempper gastrointestinal tract., *Rad.* 140:584, 1981.
3. Comisión Nacional de Cáncer Gástrico. Recomendaciones de las subcomisiones. Publicación del Colegio de Médicos y Cirujanos. Mayo, 1979.
4. Evers K.A. et al: Principles of performance and unter pretation of double contrast Gastroint. *ST.* *Rad* 20:667, 1982.
5. Gelfand D.W. Single us double contrast gastroint., At: critical analysis of reported statistics *AJR* 137:523, 1981.
6. Gelfand D.W. et al: Sensitivity of Single U S double contrast Radiology in erosive gastritis, *AJR* 138:263, 1982.
7. Jaramillo A.J.: Cáncer Gástrico Estudio Clínico Quirúrgico de 300 casos. *Rev. Méd. C.R.* 24:437-457, 1967.
8. Miranda M., Macaya J.: Aspectos Epidemiológicos del Cáncer Gástrico en Costa Rica. *Act. Méd. Cost.* 20:207-14, 1977.
9. Moya, L. Cáncer del Tracto Alimentario. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 76(4): 300-313 (Vol. LXXVI, No. 4) Abril 1979.
10. Sierra R., Barrantes R. Epidemiología y ecología del Cáncer Gástrico en Costa Rica. *Bol. Of. Sanit. Panam.* 95(6) 495-505, Dic. 1983.
11. Summanies of the Lectures of Clinical Oncology, JICA A National Cancer Center, Japan 1979.
12. Villalobos S., Jorge: Carcinogenicidad del Pteridium Aquillinum y alta incidencia de cáncer gástrico en Costa Rica. *Rev. Cost. Pienc. Med* 6:131-139, Set. 1985.