



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín del Hospital Clínico**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de Ciencias Médicas**. Este tiene el propósito de evidenciar la evolución del contenido y poner a disposición de nuestra audiencia documentos académicos originales que han impulsado nuestra revista actual, sin embargo, no necesariamente representa a la línea editorial de la publicación hoy en día.

RENDIMIENTO COMPARATIVO DE LA ENDOSCOPIA Y

RADIOLOGIA EN LA HEMORRAGIA AGUDA ALTA

Dr. Roberto Cabrera V.

La hemorragia digestiva aguda alta es una emergencia médico-quirúrgica frecuente, que plantea serios problemas de diagnóstico y tratamiento. Este trabajo analiza la metódica de diagnóstico, la que ha cambiado sustancialmente durante los últimos 10 años.

El objetivo del procedimiento diagnóstico consiste en determinar el sitio preciso del sangramiento y las lesiones concomitantes.

Avances tecnológicos tales como la óptica de fibra y mejores métodos angiográficos han permitido la incorporación a la rutina diagnóstica de procedimientos endoscópicos y arteriográficos selectivos.

Antes del año 1950, el diagnóstico de la localización de la hemorragia digestiva aguda alta se limitaba a los antecedentes clínicos del paciente, como el ser portador de una úlcera gastro-duodenal o de várices esofágicas demostradas previamente. El diagnóstico se confirmaba con el antecedente claro de la visión de un episodio de hematesis y/o melena. Estos enfermos eran estudiados posteriormente con una serie radiográfica baritada

de esófago, estómago y duodeno, entre la primera y segunda semana post-sangramiento (1, 2).

El estudio endoscópico, en los casos en que se realizaba, se hacía después de la radiología. Tenía serias limitaciones y rendimiento bajo, ya que éste se efectuaba en forma tardía y con un instrumento inadecuado, que visualizaba sólo el 80 % de la superficie gástrica (3, 4).

Con esta metódica quedaba el 20 - 30 % de los pacientes sin diagnóstico preciso (2, 5). Esta conducta se mantuvo en Chile hasta el año 1960 (6, 7, 8).

Klinger, en 1963, realizó un análisis crítico en 217 enfermos estudiados con este método, encontrando un 45,6 % sin diagnóstico adecuadamente fundamentado (9). Esta metódica de estudio sólo permitía la constatación de lesiones que no necesariamente eran la causa del sangramiento.

Palmer (10) inició un estudio prospectivo en 1946, usando un nuevo procedimiento de diagnóstico de la hemorragia digestiva. Publicó en el año 1952 y 1969 su experiencia en 1.400 casos. El resultado de estos trabajos hacen plantear la necesidad de cambiar la conducta del médico enfrentado a esta eventualidad, haciéndola más agresiva y activa en cuanto a determinar la causa del sangramiento.

El esquema propuesto por Palmer consistía en realizar en un lapso no superior a una hora de ingresado el enfermo, el estudio endoscópico, esofágico y gástrico, seguido de una radiografía baritada de esófago, estómago y duodeno. Antes de la endoscopia se practicaba en forma rutinaria la intubación nasogástrica con sonda

gruesa, para lavado gástrico. Esta técnica permitió obtener a Palmer una positividad del 93 % en el diagnóstico de lesión, constatando además en los 1.400 pacientes 711 sitios potenciales de sangramiento, que no jugaban ningún papel en el episodio investigado. Es la endoscopia la que le permitió una positividad del 60%, que la incrementó al 93 % con el estudio radiográfico posterior.

Es importante destacar que el 40 % de aquellos enfermos con lesión previamente conocida, sangraban debido a otra lesión. Incluso un tercio de los cirróticos con várices esofágicas, sangraban debido a otra patología coexistente.

El aporte fundamental del trabajo de Palmer es establecer una metódica de diagnóstico dirigida a determinar en forma precisa la lesión sangrante. Para ello es esencial el estudio precoz de los enfermos. En aquellos pacientes, cuyo sangramiento era de tal magnitud como para comprometer su estado hemodinámico, se hacía necesaria una reanimación concomitante a la práctica del estudio diagnóstico.

Palmer no relataba complicaciones por el método y afirmaba que la sola intubación y lavado gástrico permitía el cese de la hemorragia en el 66 % de los enfermos.

Scott (11), en el año 1959, comparó el diagnóstico preciso que obtenía con esta nueva metódica con la impresión diagnóstica fundamentada en la historia, examen físico y antecedentes del paciente. En el 29,4% la impresión diagnóstica clínica fue errónea e incluso en el 12,9 % de ellos habría indicado una conducta terapéutica inadecuada. Este autor obtuvo un 87,8 %

de posibilidad de lesión con la técnica de estudio precoz.

Conn (12) obtuvo resultados similares al estudiar pacientes cirróticos con hipertensión portal. De los episodios de sangramiento investigados con esófago-gastroscopía precoz, el 40 % sangraron por causa ajena a los várices esofágicos.

Es el endoscopista el que puede determinar si la lesión sangra en forma activa o lo ha hecho en forma reciente, catalogándola como lesión sangrante. Puede también constatar la existencia de la lesión sin pronunciarse sobre la actividad de sangramiento de ella. En otros casos puede descartar que la lesión observada sea la causa del sangramiento, tal como ocurrió en el 40 % de los cirróticos estudiados por Conn.

Allen (13), en el año 1973, obtuvo resultados muy similares a los de Palmer, estudiando en forma precoz a sus enfermos (primeras 48 horas). La positividad de 90 % en el diagnóstico de lesión disminuyó a 33 % cuando realizó el estudio pasado las 48 horas. La radiografía baritada convencional, practicada en las primeras 48 horas, determinó una posible causa de sangramiento en la mitad de sus enfermos, pero correspondió sólo a un tercio de la etiología real de sangramiento.

Queda establecido que el estudio precoz de los enfermos es el que obtiene el mejor rendimiento (ver gráfico) (14).

Con posterioridad a las publicaciones de Palmer, se discutió la necesidad de realizar el estudio durante la hemorragia o esperar la detención de esta, así

G R A F I C O N° 1

RENDIMIENTO COMPARATIVO DE LAS CONDUCTAS DIAGNOSTICAS
EN LA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA *

Conducta diagnóstica	Casos estudiados	Diagnóstico lesional		Lesión sangrante	
		N°	%	N°	%
Clásica (+ del 15° día)	640	254	39,7	--	----
Intermedia (5°-15° día)	114	57	50,0	32	28,1
Precoz (antes de 96 hr)	111	93	83,8	61	65,8
T O T A L	865	404	46,7	93	10,7

* Parrochia, 1970.

como el uso de la SNG cuando ha cesado dicho sangramiento.

Cotton (15), en el año 1973, publicó su experiencia en 208 enfermos que ingresaron con el diagnóstico de hemorragia digestiva aguda alta. Su metodología de estudio, similar a la de Palmer, se realizaba 48 horas de cesado el sangramiento. Obtuvo una positividad de lesión en el 90,6 % de los casos. Cifras muy semejantes a las ya reportadas por Parrochia (14) que, al estudiar precozmente a sus enfermos, encontró una positividad de 82,1 % cuando se practicaba el método durante la hemorragia y 85,5 % de positividad si se efectuaba luego de detenido el sangramiento.

Como estos estudios demostraron que el rendimiento del método no disminuye en las primeras 48-76 horas de cesado el sangramiento, siendo por otra parte las condiciones hemodinámicas del paciente más estables, se recomienda en ese momento efectuar el estudio endoscópico. Esto hace que sea menos traumático para el enfermo, haciendo innecesario, por lo demás, el uso de SNG. En pacientes de riesgo mayor, ya sea por la edad o por patología concomitante, el estudio endoscópico y radiológico se deberá practicar lo más precozmente posible. Si el sangramiento persiste o recidiva, el estudio endoscópico es imperativo, precedido en esta oportunidad de un buen lavado gástrico para la remoción de los coágulos. Si el estudio endoscópico no permite visualizar la lesión, deberá continuarse con una arteriografía selectiva. El intentar en estas condiciones una radiografía baritada de esófago, estómago y duodeno es sólo pérdida de material y tiempo.

FRECUENCIA DE LAS CAUSAS DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA COMPARANDO EL METODO CONSERVADOR CLASICO CON LA METODICA DE ESTUDIO PRECOZ *

	Método Clásico		Estudio Precoz	
	Schiller	Enquist Jones	Palmer	Katz Watson
<u>DIAGNOSTICOS :</u>				
Úlcera duodenal	29.0	36	27.7	19.3
Úlcera gástrica	15.1	14	12.6	10.0
Gastritis/erosiones	-----	4	20.2	20.0
Hernia hiatal	-----	4	-----	2.0
Várices	2.4	2	18.7	18.7
Cáncer gástrico	2.2	3	-----	2.0
Misceláneas	25.2	3	13.7	6.2
Sin diagnóstico	26.2	34	7.0	18.7

* Datos porcentuales

Esta metódica de diagnóstico precoz ha cambiado la frecuencia relativa de la etiología del sangramiento con un aumento significativo de las lesiones agudas, tanto esofágicas como gástricas (ver gráfico N° 2). (5, 14)

Es en estas lesiones agudas, donde la endoscopia precoz obtiene el mejor rendimiento, las que no eran habitualmente pesquisadas en los estudios radiográficos convencionales (16). También esta metódica de estudio ha variado el pronóstico de la hemorragia digestiva aguda alta, en especial de aquellos enfermos que deben tratarse quirúrgicamente.

En el año 1976, Himal y Watson (17) estudiaron los factores que influyen en la mortalidad en 630 casos de hemorragia digestiva aguda alta. Constataron que además de los factores de riesgo ya conocidos, como la edad, hemoglobina de ingreso, volumen de reposición de sangre, es importante el diagnóstico preciso de la lesión causal del sangramiento. La mortalidad global con la conducta clásica alcanzó el 24,7 % ; en cambio, esta se redujo al 5,3 % con la metódica de diagnóstico precoz. Esto fue aún más significativo en aquellos casos que debieron ser operados. La mortalidad descendió de 32 % a 9,5 % cuando se conocía la causa precisa de sangramiento antes del acto quirúrgico. Esto es fundamentalmente válido para las úlceras gástricas o duodenales, donde el conocer el sitio sangrante evitaba gastrotomías exploradas en enfermos en malas condiciones :

De 100 enf.con úlc. duodenal → Con diag. pre-op. →
0 muertos = 0 % mort.

35 enf.con úlc. duodenal → Sin diag. pre-op. →
9 muertos = 25,7% mort.

De 14 enf.con úlc. gástrica → Con diag. pre-op. →
2 muertos = 14,3% mort.

15 enf.con úlc. gástrica → Sin diag. pre-op. →
5 muertos = 33,3% mort.

Siguiendo la metódica de estudio precoz en la hemorragia digestiva aguda alta, Keller y Logan (18), en el año 1976, compararon el resultado obtenido por la endoscopia y la radiografía baritada convencional. Aunque la serie presentada es reducida (76 enfermos), es interesante por lo crítico del análisis.

Ingresado el enfermo, el médico tratante formula su impresión diagnóstica fundamentada en la historia clínica y antecedentes del paciente, proponiendo su plan terapéutico. Independientemente el paciente era estudiado en una de estas dos formas :

Grupo A : Se realizaba el estudio endoscópico de em
ergencia y a continuación el estudio radiográfico
baritado de esófago, estómago y duodeno.

Grupo B : Radiografía baritada de esófago, estómago y duo
deno con posterior endoscopia, siempre en las
primeras 24 horas de iniciado el estudio.

Cuando la endoscopía se realizaba luego de la radiología, se procedía al lavado gástrico energético para remover el bario residual.

Tanto el endoscopista como el radiólogo desconocían la historia clínica del paciente. En forma separada eran analizadas las series radiográficas y los films de la endoscopía, formulando cada uno su impresión diagnóstica, la que era enviada al médico tratante, pudiendo éste cambiar su diagnóstico clínico y plan terapéutico. Después del alta, un revisor independiente analizaba la evolución clínica del paciente, los films endoscópicos y radiográficos, la información obtenida del cirujano o del patólogo, formulando así un diagnóstico final y el plan de manejo ideal de cada paciente.

Usando el diagnóstico final determinado por el revisor independiente, la positividad global de diagnóstico es de 72 % para la endoscopía y de 34 % para la radiología, siendo la endoscopía de mejor rendimiento cuando se realizaba previa a la radiología.

Este estudio reveló que los resultados obtenidos por la endoscopía sola, antes o después de la radiología, eran muy congruentes con los diagnósticos finales obtenidos tras el estudio completo de cada paciente. El diagnóstico que enviaba el endoscopista al médico tratante, corregía con frecuencia el diagnóstico del clínico (15 casos). Con la radiología, en cambio, ocurría que no sólo no había una buena correlación, sino que aún más, en muchos casos sugería diagnósticos completamente errados (gráfico N° 3).

G R A F I C O N° 3

TIPOS DE CAMBIOS EN EL DIAGNOSTICO PROPUESTO POR EL CLINICO LUEGO DE CADA PROCEDIMIENTO. EL DIAGNOSTICO CORRECTO ES DETERMINADO POR EL REVISOR INDEPENDIENTE.

Tipos de cambios	Después del primer procedimiento		Después del segundo procedimiento	
	Endosc.	Radiol.	Endosc.	Radiol.
Sin cambios	18	22	14	20
Diag. correcto o incorrecto	2	3	1	3
Diag. incorrecto o correcto	15	3	10	1

Se ha analizado las ventajas de la endoscopia versus la radiografía convencional de esófago, estómago y duodeno en la hemorragia digestiva aguda alta. Falta aún por analizar la arteriografía selectiva, que es un método diferente de estudio con indicaciones precisas.

Toda hemorragia digestiva cuyo sangramiento exceda de 0,5 ml por min. en el momento del examen, puede ser visualizada con esta técnica, por la extravasación del medio de contraste fuera del sistema vascular.

No sólo tiene un valor importante para el diagnóstico de la hemorragia digestiva aguda alta, sino que además se ha usado con éxito con criterio terapéutico .
(19)

Ya en el año 1972, Brant (20) estudió y trató 42 enfermos con hemorragia gastrointestinal masiva con buenos resultados, usando sustancias vaso-activas en territorios seleccionados.

Introduciendo el catéter por punción percutánea y localizado el territorio sangrante por la extravasación del medio de contraste, se pueden administrar en forma continua sustancias vasoconstrictoras o también embolizar dicho territorio con partículas inertes de diámetro conocido (19).

El mal pronóstico de los enfermos que sangran en forma masiva por várices esofágicas, úlceras de stress o úlceras gastroduodenales con otra patología asociada, en que el acto quirúrgico de por sí tiene una mortalidad prohibitiva, ha de cambiar con el uso terapéutico más frecuente que ofrece la arteriografía selectiva (19).

La incorporación a la rutina diagnóstica de la hemorragia digestiva de estos métodos endoscópicos y radiográficos permitirán en nuestro medio reducir la mortalidad y las complicaciones de esta grave patología.

La endoscopia, cuya importancia es fundamental en el estudio de toda la patología del tubo digestivo, a la luz de la revisión actual aparece por su alto rendimiento como un examen imperioso en el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia digestiva aguda alta.

B I B L I O G R A F I A

1. SCHATZKI S.C. & BLADE W.R. : Emergency X-ray examination in the diagnosis of severe upper gastrointestinal bleeding.
New Engl. J. Med., 259 : 910 - 912 ; 1958.
2. TANNER N.C. : The diagnosis and management of massive haematemesis.
Brit. J. Surg., 51 : 754 - 756 ; 1964.
3. BENDIET E.B. : Medical progress. Endoscopy.
New Engl. J. Med., 260 : 478 - 485 ; 1959.
4. MONTERO E. et al. : Valor diagnóstico de la gastroscopía.
Rev. Méd. Chile, 91 : 169 - 173 ; 1963.
5. WATSON W.C. : Management of acute upper alimentary bleeding.
Canad. J. Surg., 14 : 373 - 382 ; Nov. 1971.
6. URRUTIA D. et al. : Diagnóstico, tratamiento de las hemorragias digestivas altas.
Rev. Méd. Chile, 89 : 83 - 94 ; 1961.
7. PINO L. et al. : La hemorragia digestiva en un servicio de urgencia.
Arch. Soc. Cir. Chile, 14 : 334 - 336 ; 1962.
8. PERALTA O. : Endoscopía oral en el diagnóstico de la hemorragia digestiva.
Arch. Soc. Cir. Chile, 14 : 327 - 328 ; 1962.

9. KLINGER J. et al. : Estudio precoz de la hemorragia digestiva alta.
Rev. Méd. Chile, 91 : 247 - 251 ; 1963.
10. PALMER E.D. : The vigorous diagnostic approach to upper gastrointestinal tract hemorrhage.
J.A.M.A., 207 : 1477 - 1480 ; 1969.
11. SCOTT N.M. : Experiences with the "vigorous approach" to upper gastrointestinal hemorrhage.
Ann. Int. Med., 51 : 89 - 98 ; 1959.
12. CONN H.O. & BRODOFF M. : Emergency esophagoscopy in the diagnosis of upper gastrointestinal hemorrhage.
Gastroenterology, 47 : 505 - 511 ; 1964.
13. ALLEN H.M. et al. : Gastroduodenal endoscopy. Management of acute upper gastrointestinal hemorrhage.
Arch. Surg., 106 : 450 - 453 ; 1973.
14. PARROCHIA E. et al. : Diagnóstico precoz de la hemorragia digestiva alta.
Rev. Méd. Chile, 98 : 427 - 433 ; 1970.
15. COTTON P.B. et al. : Early endoscopy of oesophagus, stomach and duodenal bulb in patients with haematemesis and melaena.
Brit. Med. J., 2 : 505 - 509 ; 1973.
16. NOVIS B.H. et al. : Upper gastrointestinal fibre-optic endoscopy.
South Med. J., 48 : 857 - 861 ; 1974.
17. HIMAL H.S. & WATSON W. : The management of upper gastrointestinal hemorrhage : a multiparametric computer analysis.
Ann. Surg., 179 : 489 - 493 ; 1974.