

## Factores de riesgo que incrementan la Morbimortalidad en Pacientes con Hemorragia Digestiva Alta en el Hospital Nacional “Arzobispo Loayza” 1980-2003

Milagros Basto Valencia<sup>1</sup>, Gloria Vargas Cárdenas<sup>2</sup>, Pabel Angeles Chaparro<sup>3</sup>

### RESUMEN

La Hemorragia digestiva alta es una emergencia médico quirúrgica frecuente que presenta una elevada morbimortalidad, constituyendo la principal urgencia gastroenterológica. El presente estudio busca identificar los factores de riesgo que incrementan la morbimortalidad y la eficacia de los tratamientos empleados.

**Materiales y Métodos:** El estudio es de tipo retrospectivo con diseño de caso-control.

Se llevó a cabo mediante muestreo irrestricto, obteniéndose 104 casos para cada grupo, seleccionados aleatoriamente de todos los pacientes diagnosticados como Hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima, en el tiempo comprendido entre 1998 y 2003

**Resultados:** Los factores de riesgo asociados a morbilidad son: respecto a mayor pérdida de volumen sanguíneo, corresponde al sexo masculino OR=1.94, IC(1.08-3.50); antecedente de ingestión de alcohol OR=2.47 IC(1.32-4.66); antecedentes de úlcera péptica OR=2.83, IC(1.16-7.07); hepatopatía crónica OR=4.55, IC(1.36-16.77); manifestaciones clínicas de hematemesis-melena OR=2.85, IC(1.53-5.34); y solo hematemesis OR=3.40, IC(1.62-7.23); la presencia de várices esófago-gástricas OR=4.64, IC(1.96-13.42). El tratamiento combinado médico-endoscópico y médico-quirúrgico fueron determinados como factores protectores con RR=0.52 IC(0.37-0.73) y RR=0.09 IC(0.01-0.61) respectivamente.

**Mortalidad:** 0.48%

**Conclusión:** Los factores de riesgo que incrementan la morbi-mortalidad son: presencia de enfermedades concomitantes como hepatopatía crónica, varices esófago-gástricas y presentación con hematemesis y melena.

El tratamiento combinado médico-endoscópico y médico-quirúrgico son factores protectores con alta eficacia. La disminución de la mortalidad a 0.48% es atribuida al mejoramiento de las técnicas de endoscopia terapéutica y la indicación quirúrgica oportuna.

**Palabras Claves:** Hemorragia digestiva alta, factores de riesgo, morbilidad, mortalidad.

<sup>1</sup> Médico-Cirujano. Universidad Particular San Martín de Porres. Lima- Perú.

<sup>2</sup> Jefe de Servicio de Gastroenterología. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Ministerio de Salud. Lima -Perú

<sup>3</sup> Magister en Epidemiología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima- Perú.

## SUMMARY

Upper gastrointestinal bleeding is a digestive disorder with both high morbidity and mortality, being the most important digestive emergency. The objective of study was to find risk factors than increase morbimortality and efficacy treatment of used.

Materials and methods: The design was is a retrospective case- control study, an alleatory unrestrictive sample was done, with 104 subjects each group, selected by the alleatory numbers table. Results: Risk factors associated to mobility: major bleeding was male population (OR=1.94,CL 1.08 – 3.50), previous alcohol consume (OR = 2.47,CL 1.32— 4.66); previous peptic ulcer (OR = 2.83,CL 1.16— 7.07); chronic liver disease (OR = 4.55,CL 1.36— 16.77); haematemesis and melaena (OR = 2.85,CL 1.53— 5.34); and only haematemesis (OR = 3.40,CL 1.62 – 7.23); injury assigned as risk factor were esophagogastric varices(OR = 4.64,CL 1.96 – 13.42). Combinated treatments medical-endoscopic and medical-surgical treatments were determinate as protectors factors with RR=0,52 (CL 0.37 – 0.73) y RR= 0.09 (CL 0.01 – 0.61) respectably. Mortality: 0.40%

Conclusion: Risk factors associated to morbi-mortality were: chronic liver disease, esophago-gastric varices, haematemesis and melaena. Treatment medical-endoscopic and medical-surgery are protective factors. Mortality: 0.48% can be attributed to improvement of endoscopic treatments and convenient surgery treatment considered as protector factors with high efficacy.

Key Words: Upper Gastrointestinal Bleeding, risk factors, mobility, mortality.

## INTRODUCCIÓN

**L**a Hemorragia Digestiva Alta es una emergencia médico-quirúrgica frecuente a pesar de los numerosos avances científicos y técnicos que se han producido en el campo del diagnóstico y tratamiento mantiene una elevada morbimortalidad<sup>(1,2)</sup>. En los países occidentales la incidencia de Hemorragia Digestiva Alta es de 100 a 150 casos por 100,000 habitantes al año; con una mortalidad del 10 al 14%; constituyendo la principal urgencia gastroenterológica<sup>(2,3)</sup>. Desde el punto de vista de su gravedad, la hemorragia gastrointestinal puede abarcar desde la forma masiva aguda hasta las pérdidas sanguíneas crónicas e intermitentes<sup>(4,5,6)</sup>; pudiendo la hemorragia digestiva alta aguda manifestarse de tres maneras: hematemesis, melena y hematoquezia; estas formas de presentación dependen de la magnitud del sangrado, evidenciado a través de manifestaciones clínicas del compromiso hemodinámico<sup>(2)</sup>. Sin embargo, la intensidad y la frecuencia dependen de diversos factores de riesgo como la edad, la presencia de enfermedades concomitantes y el uso de fármacos gastrolesivos<sup>(7)</sup> que contribuyen incrementando el número de muertes producidas por esta complicación<sup>(2)</sup>. Dentro de las características clínicas del paciente, la edad presenta una mortalidad de 14 al 39%, en pacientes mayores de 60 años, a diferencia de una menor mortalidad de 4 al 9 % en menores de 60 años.<sup>(8)</sup>

Respecto al sexo se ha observado en pacientes con hemorragia digestiva alta que la incidencia en varones es el doble respecto a las mujeres, siendo esto una patología que se incrementa marcadamente con la edad.<sup>(9)</sup> Existen fármacos que han sido relacionados con la presencia de hemorragia digestiva alta como los anti-inflamatorios no esteroideos que son los más usados mundialmente en los últimos 15 años en la profilaxis secundaria de enfermedades vasculares<sup>(10)</sup>, capaces también de causar lesiones a lo largo del tracto digestivo y con

mayor riesgo de producir Hemorragia Digestiva Alta.<sup>(2,10,11,12,13)</sup> Se ha observado que la tercera parte de los pacientes hospitalizados con hemorragia digestiva alta tienen antecedente de ingesta de AINES.<sup>(14)</sup> Se ha reportado que entre el 10 al 20% de los usuarios de AINES sufren complicaciones como sangrado digestivo y perforaciones ulcerosas<sup>(12,16)</sup> y son más frecuentes en pacientes de edad avanzada mayores de 75 años, antecedente de úlcera péptica y hemorragia digestiva, además la presencia de cardiopatía concomitante<sup>(2,15)</sup>.

La etiología de la hemorragia digestiva alta varía de acuerdo al grupo poblacional estudiado<sup>(7,14,17,18)</sup>; no obstante, la mayoría presenta como etiología: úlcera péptica, gastritis erosiva o Lesiones Agudas de la Mucosa Gástrica, vrices esofágicas, esofagitis por reflujo, Síndrome de Mallory – Weiss, neoplasias, entre los más destacados<sup>(19)</sup>. Asimismo, la presencia de 4 o más enfermedades concomitantes aumentan la mortalidad de la hemorragia digestiva que puede llegar al 70%, además los pacientes hospitalizados por otras causas tienen un peor pronóstico cuando presentan una hemorragia digestiva por úlcera durante la hospitalización<sup>(8)</sup>. Estudios señalan que las perforaciones ulcerosas son más frecuente en pacientes que tienen las siguientes características: edad mayor de 60 años, altas dosis de AINES por tiempo prolongado, tratamiento con corticoides y anticoagulantes; y con antecedente de enfermedad ulcerosa previa.<sup>(11,12)</sup> Se ha determinado que el 61% de paciente con hemorragia digestiva alta tienen úlcera péptica<sup>(20)</sup>. La ingesta reciente de alcohol en grandes cantidades puede ocasionar gastritis erosiva y la ingesta crónica producir vrices esofagogastricas como expresión de cirrosis hepática e hipertensión portal.<sup>(21)</sup>

El manejo de emergencia de la hemorragia digestiva alta en pacientes con compromiso hemodinámico es independiente de la lesión que la produce, puesto que se aplica en todos los casos que se acompañan de hipovolemia. La terapia siguiente debe definirse

precozmente durante la evolución del cuadro, dependiendo de la etiología<sup>(22,23)</sup>. El tratamiento definitivo incluye soporte nutricional; tratamiento farmacológico; eficaz en el 90% de los casos; el tratamiento endoscópico si fuera necesario, con una eficacia del 80% de casos, las lesiones más difíciles de tratar por este método son las úlceras duodenales grandes, posteriores con sangrado activo. Finalmente, el tratamiento quirúrgico es el método más eficaz para detener el sangrado en úlcera péptica, así como para prevenir el resangrado, pero su morbimortalidad hace que actualmente se reserve para casos específicos<sup>(21)</sup>.

Es necesario identificar los factores de riesgos asociados a hemorragia digestiva alta a fin de disminuir la mortalidad y las complicaciones que se presentan; conocer la magnitud de los problemas que se relacionan a ésta servirán de base para intervenciones más eficaces y oportunas<sup>(17,20,24)</sup>. El objetivo de este estudio ha sido identificar los factores de riesgo que incrementan la morbimortalidad en los pacientes con hemorragia digestiva alta en este centro hospitalario.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño del estudio es caso – control, de tipo retrospectivo con periodo longitudinal y analítico. El cual es realizado en pacientes hospitalizados con diagnóstico de hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional – “Arzobispo Loayza” entre los años de 1998 al 2003. Este estudio se desarrollo mediante la obtención de una muestra probabilística con características representativas de la población de estudio y con propiedades inferenciales. Los casos y controles fueron seleccionados teniendo en cuenta la pérdida del volumen sanguíneo determinada por el grado de hemorragia digestiva alta según los cuatro grados de clasificación del Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirugía<sup>(25)</sup>. Los controles fueron aquellos pacientes que tuvieron pérdidas mínimas del volumen sanguíneo por hemorragia digestiva alta menores o igual a 750 ml clasificados como Grado I. Mientras que los casos fueron aquellos pacientes que tuvieron pérdidas elevadas del volumen sanguíneo mayores a 750 ml, esto quiere decir con hemorragia digestiva alta entre los Grados II - IV.

La población del estudio fue determinada mediante el reporte de pacientes hospitalizados con hemorragia digestiva alta, registrados por el departamento de estadística del Hospital Nacional “Arzobispo Loayza” entre los años de 1998 al 2003, este registro contenía 512 pacientes, la información se obtuvo de las historias clínicas de cada uno de ellos. La selección del tamaño de muestra fue determinada mediante un muestreo irrestricto aleatorio sin reposición, mediante la estimación de la proporción poblacional. La muestra probabilística fue de 208 pacientes con hemorragia digestiva alta con un nivel de confianza de 95%, un error relativo del 5% y una prevalencia del 0.35 (35%) de pacientes con hemorragia digestiva alta con pérdidas de volumen sanguíneo mayores de 750 ml; este valor de prevalencia fue obtenida mediante una muestra aleatoria previamente seleccionada de 100 pacientes ya que se desconocía la proporción con este diagnóstico. Se seleccionaron aleatoriamente 104 sujetos de estudios para los casos y también para los controles respectivamente. La selección de los sujetos fue mediante el uso de la tabla de números aleatorios. Los criterios de inclusión establecidos para el estudio; son aquellos pacientes con diagnósticos de hemorragia digestiva alta, con historia clínica completa, hospitalizados entre los años 1998 al 2003 y mayores de 18

años. Esta exclusión a los pacientes con hemorragia digestiva alta menores de 18 años fue debido a presentar características diferentes a la población objetivo, como es el nivel de hemoglobina y hematocrito; y sus agentes causales; así como, el método para medir y clasificar el grado de hemorragia digestiva alta la cual es exclusivamente para sujetos adultos, debido los pacientes pediátricos que tienen menor volumen sanguíneo al compararlo con los adultos<sup>(26)</sup>, siendo este un posible sesgo. Por todo lo mencionado anteriormente, se excluyeron de la población de estudio 34 pacientes con historias clínicas incompletas y menores de 18 años.

Para determinar adecuadamente las variables, se definió operacionalmente cada una de ellas; la hemorragia digestiva alta se estableció bajo los parámetros de clasificación de Forrest y según la Clasificación de Grados por el Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirugía en 1997<sup>(25)</sup> los que se establecen 4 grados: El grado I pérdida sanguínea hasta 750ml; el Grado II pérdida sanguínea entre 750 -1500 ml; el Grado III pérdida sanguínea entre 1500 -2000 ml y el Grado IV pérdida sanguínea mayores 2000ml. La Ingesta de alcohol, y consumo de fármacos gastrolesivos determinado por AINES y antidepresivos, son variables estudiadas mediante los antecedentes referidos por el paciente. La variable enfermedad concomitante es establecida como: enfermedades crónicas pre-existente en el paciente como diabetes, cardiopatías, enfermedades reumáticas, anemia crónica entre las más representativas. Las otras variables de estudio fueron el sexo, edad y el tratamiento: médico, endoscopia y quirúrgico el cual fue sometido el paciente para su recuperación.

Los datos fueron tabulados y analizados mediante el programa estadístico SPSS. El análisis estadístico incluyó: distribución de frecuencia de las variables, determinación de riesgo calculado a través de Odds Ratio (OR) y para el análisis de los factores protectores se uso el Riesgo Relativo (RR), ambos con sus respectivo Intervalo de Confianza al 95% (IC); asimismo, con los Riesgos Relativos significativos se calculó Reducción Atribuible de Riesgo (RAR) este últimos para determinar la eficacia en los tratamientos empleados. Se estableció la comparación de medias de las variables cuantitativas para determinar semejanzas de estas características entre los casos y controles por medio de la Prueba ANOVA para medias. Se utilizó prueba de Chi - Cuadrado para determinar diferencias significativas entre las características del caso y control. Además la prueba exacta de fisher fue empleada para frecuencia esperada menores de 5.

## RESULTADOS

Se estudió las características de los pacientes con hemorragia digestiva alta, y se observó en la muestra estudiada una mayor frecuencia de hemorragia digestiva alta en pacientes de sexo masculino y edad mayor de 60 años (Cuadro 1). El 93% de los pacientes estudiados son procedentes de Lima; con antecedentes personales más frecuentes de consumo de alcohol, AINES y café con 35, 23 y 19% respectivamente; la hipertensión arterial y la úlcera péptica son los antecedentes patológicos más frecuentes. La morbilidad de la úlcera péptica es 55.7%, siendo ésta la lesión más frecuente en más de la mitad de los pacientes con hemorragia digestiva alta que fueron diagnosticados por endoscopia, observando una predominancia de la úlcera gástrica respecto a la úlcera duodenal. No se pudo saber que signo endoscópico de valor pronóstico (Clasificación de Forrest), fue el más frecuente debido a que no

todas las historias clínicas especificaban dicha clasificación.

La hematemesis más melena es la manifestación clínica más frecuente en más de la tercera parte de los pacientes con hemorragia digestiva alta. El tratamiento médico fue el más administrado en un 92% del total de pacientes. Solo se registro el fallecimiento de un solo paciente lo que significó una mortalidad del 0.48%. Existe diferencia significativa ( $p < 0.05$ ) entre los casos y controles (Cuadro 1) en

relación al sexo; antecedentes personales de consumo de alcohol; antecedentes patológicos de úlcera péptica y hepatopatía crónica. Las manifestaciones clínicas como la hematemesis; y hematemesis más melena; así como la presencia de shock y vrices esófago-gástricas identificadas en la endoscopia; además del tratamiento endoscópico y quirúrgico, mostraron significancia ( $p < 0.05$ ).

Se determinó factores de riesgo significativos asociados a la

Cuadro 1. Características de las variables cualitativas según grupos

Variable	N	%	Casos n=104		Controles n=104		Valor P*
			Nº	%	Nº	%	
<b>Sexo</b>							
Masculino	109	52.40	63	(57.8)	46	(58.6)	0.010 <sup>+</sup>
Femenino	99	47.60	41	(41.4)	58	(52.2)	
<b>Edad</b>							
≥ 60 años	106	50.96	52	(49.1)	54	(50.9)	0.780
< 60 años	102	49.04	52	(51.0)	50	(49.0)	
<b>Procedencia</b>							
Lima	193	92.79	93	(48.2)	100	(51.8)	0.060
Otros departamentos	15	7.21	11	(73.3)	4	(26.7)	
<b>Antecedentes personales</b>							
Alcohol	73	35.10	47	(64.4)	26	(35.6)	0.000 <sup>+</sup>
Anti-inflamatorios No Esteroides	47	22.60	24	(51.1)	23	(48.9)	0.860
Café	40	19.23	20	(50.0)	20	(50.0)	1.000
Tabaco	21	10.10	14	(66.7)	7	(33.3)	0.310
Sedante	1	0.48	1	(100.0)	0	(0.0)	0.100
<b>Antecedentes patológicos</b>							
Hipertensión arterial	51	24.52	27	(52.9)	24	(47.1)	0.620
Úlcera péptica	31	14.90	22	(71.0)	9	(29.0)	0.010 <sup>+</sup>
Hepatopatía crónica	20	9.62	16	(80.0)	4	(20.0)	0.000 <sup>+</sup>
Diabetes mellitus	17	8.17	8	(47.1)	9	(48.9)	0.800
Enfermedades reumáticas	10	4.81	2	(20.0)	8	(80.0)	0.051
Neoplasia	4	1.92	4	(100.0)	0	(0.0)	0.120 <sup>as</sup>
<b>Manifestaciones clínicas</b>							
Hematemesis - Melena	79	37.98	52	(65.8)	27	(34.2)	0.000 <sup>+</sup>
Melena	76	36.54	36	(47.4)	40	(52.6)	0.560
Hematemesis	50	24.04	14	(28.0)	36	(70.0)	0.000 <sup>+</sup>
Hematoquezia	8	3.85	5	(62.5)	3	(37.5)	0.470
Shock	6	2.88	6	(100.0)	0	(0.0)	0.020 <sup>as</sup>
<b>Exámenes endoscópicos</b>							
Úlcera gástrica	68	32.69	31	(45.5)	37	(54.4)	0.370
Úlcera duodenal	48	23.08	27	(56.3)	21	(43.7)	0.320
Gastritis erosiva	113	54.33	53	(46.9)	60	(53.1)	0.320
Esofagitis erosiva	30	14.42	13	(43.3)	17	(56.7)	0.420
Várices esófago-gástricas	29	13.94	23	(79.3)	6	(20.7)	0.000 <sup>+</sup>
Duodenitis erosiva	20	9.62	5	(45.5)	6	(54.5)	0.750
Neoplasia	11	5.29	12	(60.0)	8	(40.0)	0.340
Malformaciones vasculares	9	4.33	7	(77.8)	2	(22.2)	0.080
Síndrome de Mallory - Weiss	1	0.48	0	(0.0)	1	(100.0)	0.310
<b>Tratamiento</b>							
Médico	191	91.83	92	(48.2)	99	(51.8)	0.070
Endoscópico	50	24.04	34	(68.0)	16	(32.0)	0.000 <sup>+</sup>
Quirúrgico	6	2.88	6	(100.0)	0	(0.0)	0.020 <sup>as</sup>
Muerte	1	0.48	1	(100.0)	0	(0.0)	0.310

\*Prueba Chi Cuadrado. <sup>a</sup>Prueba Exacta de Fisher  
<sup>+</sup>Significancia  $P < 0.05$

intensidad de la pérdida del volumen sanguíneo digestivo (Cuadro 2). Entre ellos tenemos el sexo (OR=1.94), antecedente de ingesta de alcohol (OR=2.47), la presencia de úlcera péptica (OR=2.83) y hepatopatía crónica (OR=4.55). Dentro de las manifestaciones

clínicas, la hematemesis (OR=2.85) y la presencia conjunta de hematemesis y melena (OR=3.40); así como las vrices esófago-gástricas (OR=4.64) identificadas en la endoscopia, resultaron factores de riesgo significativo.

Se analizó las lesiones diagnosticadas en la endoscopia y los antecedentes del paciente con hemorragia digestiva alta como factores de riesgo; identificando que la malformación vascular diagnosticadas por la endoscopia tienen como factor de riesgo el tabaco (OR=11.31, IC:1.83-66.78) y la hipertensión arteria (OR=6.84, IC:1.44-36.21). Los antecedentes de consumo de café (OR=3.63, IC:1.58-8.53) y úlcera péptica (OR=2.71, IC:1.11-6.75) son factores de riesgo para el diagnóstico endoscópico de úlcera péptica. Así mismo, antecedentes de consumo de AINEs (OR=1.13, IC:1.13-5.09) es factor de riesgo para el diagnóstico endoscópico de gastritis erosiva. La hemorragia digestiva alta producida por várices esófago-gástricas determinada endoscópicamente tiene como factor de riesgo antecedente de hepatopatía crónica (OR=17.86, IC:9.96-32.92).

Cuadro 2. Factores de riesgo de la Hemorragia Digestiva Alta

Variable	OR	Intervalos de Confianza 95%
Sexo masculino	1.94 *	1.08 - 3.50
Edad > 60 años	0.93	0.52 - 1.65
Procedencia de Lima	2.96	0.83 - 11.46
Antecedentes personales		
Alcohol	2.47*	1.32 - 4.66
Anti-inflamatorios No Esteroides	1.06	0.52 - 2.16
Café	1.00	0.48 - 2.10
Tabaco	2.16	0.77 - 6.21
Sedante	2.01	0.07 - 60.57
Antecedentes patológicos		
Hipertensión arterial	1.17	0.59 - 2.31
Úlcera péptica	2.83*	1.16 - 7.07
Hepatopatía crónica	4.55*	1.36 - 16.77
Diabetes mellitus	0.88	0.29 - 2.62
Enfermedades reumáticas	0.24	0.03 - 1.24
Neoplasia	9.36	0.50 - 176.07
Manifestaciones Clínicas		
Hematemesis – Melena	2.85*	1.53 - 5.34
Melena	0.85	0.46 - 1.55
Hematemesis	3.40*	1.62 - 7.23
Hematoquezia	1.70	0.34 - 9.26
Shock	13.79	0.77 - 248.07
Exámenes Endoscópicos		
Úlcera gástrica	0.77	0.41 - 1.43
Úlcera duodenal	1.39	0.69 - 2.79
Gastritis erosiva	0.76	0.42 - 1.37
Esofagitis erosiva	0.73	0.31 - 1.70
Várices esófago-gástricas	4.64*	1.96 - 13.42
Neoplasia	1.57	0.56 - 4.42
Duodenitis erosiva	0.82	0.21 - 3.18
Malformaciones vasculares	3.68	0.68 - 26.33
Síndrome de Mallory – Weiss	0.05	0.00 - 397.59
Tratamiento		
Médico	0.39	0.11 - 1.25
Endoscópico	2.67*	1.30 - 5.53
Quirúrgico	12.67	0.77 - 248.07
Muerte	2.01	0.07 - 60.57

Odds Ratios significativos con intervalos de confianza del 95%

Para determinar la eficiencia del tratamiento en los pacientes con hemorragia digestiva alta se analizó los datos mediante la utilización del riesgo relativo y los días de recuperación, obteniendo 8 días como media de los días de recuperación. Los tratamientos asignados individualmente a los pacientes no están asociados como factores protectores (Cuadro 3). Sin embargo, los tratamientos al ser combinados reducen el riesgo al ser factores protectores de la HDA. Los tratamientos más eficaces significativamente son el médico-endoscópico (RR=0.52) y médico-quirúrgico (RR=0.09) estableciendo una reducción atribuible de riesgo en menor días de hospitalización en un 48 y 91% respectivamente, en relación a aquellos pacientes que no recibieron estos tratamientos.

## DISCUSIÓN

La presencia de determinadas condiciones que se presentan en un cuadro de hemorragia digestiva alta son llamados factores de riesgo, éstos han sido estudiados por diferentes investigadores. En el presente estudio se ha determinado que existen factores de riesgo que incrementan la morbimortalidad en los pacientes con hemorragia digestiva alta.

A la fecha el enfoque de la evaluación de los factores de riesgo respecto a la morbimortalidad de los pacientes con hemorragia digestiva alta, ha cobrado mucha importancia es así que grupos de investigadores en el tema han propuestos los llamados “scores” de riesgo con la finalidad de evaluar lo que en este trabajo es considerado como Factores de Riesgo<sup>(27)</sup>.

Entre los más importantes tenemos el score de Rockall (1996)<sup>(28)</sup> es el más conocido de todos los instrumentos de riesgo de recuperación

Tratamiento	RR	Intervalos de Confianza 95%
Tratamiento individual		
Médico	0.96	0.88-1.87
Endoscópico	1.26	0.77-2.04
Quirúrgico	2.76	0.52-14.70
Tratamiento Combinado		
Médico - endoscópico	0.52*	0.37-0.73
Endoscópico - quirúrgico	0.21	0.02-1.75
Quirúrgico - médico	0.09*	0.01 - 0.61

\* Riesgo Relativo significativo con intervalos de confianza del 95%.

para estratificar el sangrado gastrointestinal agudo. Su objetivo primario es predecir la mortalidad del paciente. El Score de Rockall incluye tres variables no endoscópicas como son edad, shock y comorbilidad. Y dos variables endoscópicas que son el diagnóstico endoscópico y la presencia o ausencia de estigmas endoscópicos de reciente sangrado.

El score de Baylor (1993),<sup>(29)</sup> este score fue desarrollado para predecir la recurrencia de la hemorragia, en casos de sangrado por úlcera péptica. Este sistema de puntaje tiene tres componentes: uno pre-endoscópico basado en la edad, número de enfermedades y severidad de la enfermedad, otro endoscópico basado en zona y estigma de hemorragia y uno post-endoscopia basado en la suma de

los primeros componentes. El mismo grupo de investigadores quienes usaron este score validaron prospectivamente en un estudio de cohorte en pacientes con sangrado de úlcera péptica<sup>(30)</sup>.

Otro score es el Índice Predictivo del Centro Médico Cedars-Sinai (1996), Ilay y colaboradores<sup>(31)</sup> desarrollaron este índice basado en 4 variables que han sido previamente identificados como predictores independientes de alta temprana en una hemorragia digestiva alta aguda: 1) Hallazgos endoscópicos, 2) tiempo transcurrido desde el sangrado hasta la hospitalización, 3) Estado hemodinámico (signos vitales, hematocrito, tipo de síntomas y aspirado de sonda nasogastrica, y 4) comorbilidad. En un estudio prospectivo, el grupo investigador que uso este score satisfactoriamente recomendó el alta temprana en aquellos pacientes que habían sido predecidos mediante este tipo de score, por ser de bajo riesgo de efectos adversos.

El score Blatchford (2000)<sup>(32)</sup> es único en dos aspectos:

- 1) No incluye un componente endoscópico, ni su sistema de estratificación de riesgo;
- 2) La medida primaria del seguimiento es definir la necesidad de la intervención clínica para controlar el sangrado; este score es diferente al resto, la mayoría de ellos requieren una endoscopia temprana y la medida tradicional de las variables de mortalidad y/o sangrado recurrente.

Los investigadores desarrollaron y validaron internamente un score para predecir cuales de los pacientes hospitalizados presentaban hemorragia digestiva alta aguda (variceal o no variceal) requerían tratamiento para el control del sangrado (trasfusión sanguínea, intervención endoscópica o quirúrgica). En nuestro medio no se ha puesto en práctica ninguno de estos scores probablemente por la falta de implementación de unidades de hemorragia digestiva y uso de protocolos consensuados.

El presente estudio por su carácter de retrospectivo y por no encontrar historias clínicas con datos completos para trabajar bajo los scores mencionados decide estudiar los factores de riesgo sin valoración cuantitativa de los mismos, en todo caso en el futuro los trabajos de investigación prospectivos relacionados a hemorragia digestiva deberían evaluar esta entidad bajo los sistemas de scores.

En nuestro estudio se determinó que el sexo masculino está asociado a la mayor morbilidad con un OR=1.94, esto es respaldado por otros estudios nacionales como el del hospital 2 de Mayo<sup>(33)</sup> donde se observa predominancia del sexo masculino sobre el femenino en una relación de 3:1. Siendo más frecuente en varones mayores de 50 años. Al igual que el estudio del hospital de Iquitos<sup>(34)</sup> donde predominó los varones en un 76.5% y las edades fluctuaban entre 41 – 70 años en un 53%. Se estratificó la edad en 60 años teniendo en cuenta que en otros estudios fue un buen parámetro comparativo para determinar la morbimortalidad<sup>(2,8)</sup>; sin embargo, para determinar si existían diferencias significativas se estratificó, entre los 50 a 75 años y se obtuvo como resultado, ningún tipo de diferencia significativa. El promedio de la edad estuvo comprendida entre 56 y 60 años para los casos y los controles respectivamente. No se ha encontrado relación edad con factor de riesgo (OR: 0.93).

El 90% de pacientes con hemorragia digestiva alta proceden de Lima, al antecedente de consumo de alcohol (35.10% de casos), ocupa el primer lugar similar al estudio del hospital de Iquitos en el que se encontró 53.8%<sup>(34)</sup> de pacientes con antecedente de ingesta

de alcohol.

El efecto deletéreo del etanol al producir daño mucoso está asociado principalmente a erosiones y hemorragia subepitelial con edema circundante, con leve a moderado incremento de las células inflamatorias de la mucosa, se postula que la injuria celular se debería a las propiedades lipofílicas inherentes del etanol y/o a la interrupción de la barrera mucosa gástrica o daño directo a los pequeños vasos sanguíneos de la mucosa.

En segundo lugar encontramos antecedentes de ingesta de AINEs en 23% de casos, de forma similar se encontró en el estudio del hospital de Iquitos con una frecuencia de 24.4%<sup>(34)</sup>. En cambio en un estudio realizado en el hospital Nacional Cayetano Heredia se encontró que tanto el consumo de bebidas alcohólicas y AINEs estuvieron presente en 19.76% de pacientes respectivamente<sup>(35)</sup>.

El antecedente de úlcera péptica como factor de riesgo para incrementar la morbilidad estuvo presente en más de la mitad de los pacientes con hemorragia digestiva alta (OR:2.83), valores similares se encontraron en un estudio prospectivo de hemorragia digestiva alta entre 1996 al 1998 en el hospital Nacional Arzobispo Loayza<sup>(36)</sup>; con una mayor morbilidad de úlcera gástrica en comparación a la úlcera duodenal.

Con respecto a los diagnósticos mencionados de causa de hemorragia digestiva alta se encontró a la úlcera gástrica seguida de la úlcera duodenal, como primera causa de hemorragia digestiva alta (32.6% y 23% respectivamente, similar resultado se encontró en el estudio del hospital de Iquitos (39.5% para úlcera gástrica) y del hospital del Cuzco (39.7% también para úlcera gástrica)<sup>(37)</sup> a diferencia de otros estudios en otros hospitales donde la causa más frecuente de hemorragia digestiva alta fue úlcera duodenal como en el hospital 2 de Mayo (22.4%)<sup>(33)</sup>, hospital Cayetano Heredia (38.3%)<sup>(35)</sup>, hospital Rebagliati (27.6%)<sup>(38)</sup> y otros.

Asimismo la forma de presentación como melena-hematemesis y hematemesis están presentes en más de la tercera parte de los casos; reflejada significativamente en una disminución marcada de la hemoglobina. Se llevó a cabo el tratamiento médico en un 92% de frecuencia muy semejante al último estudio del hospital Nacional Arzobispo Loayza<sup>(36)</sup>.

Un paciente varón con hemorragia digestiva alta de causa varicial tiene 4.64 veces riesgo más elevado de tener sangrado de mayor intensidad, esto podemos atribuir a una relación causal, debido a que los varones tienen un mayor hábito de consumo de alcohol con probabilidad de desarrollar en el futuro una hepatopatía crónica; tipo cirrosis asociado a hipertensión portal con la formación de várices esófago gástricas.

La ingestión de café es un factor de riesgo para la presencia de úlcera péptica; es también propiciador de sangrado 3.63 veces más debido a que irrita la mucosa gástrica y duodenal<sup>(39)</sup>; al igual que el antecedente de tener úlcera es un factor de riesgo de 2.71 veces mayor de resangrado; de forma similar los pacientes que consumen AINEs tienen el factor de riesgo en 2.39 veces más en padecer gastritis erosiva por condicionar fragilidad del epitelio gástrico ocasionando sangrado digestivo. Finalmente el antecedente de hepatopatía crónica es un factor de riesgo que condiciona en este estudio en 17.86 veces más a la aparición de várices, cuya ruptura es uno de los eventos más temidos por su severidad en la magnitud

de la hemorragia<sup>(6)</sup>.

Se valoró la eficacia del tratamiento administrado en la hemorragia digestiva alta donde se observa que monoterapias (solo tratamiento médico, endoscópico o quirúrgico) no repercuten significativamente en la recuperación del paciente; sin embargo, un tratamiento combinado es una medida eficaz siendo estos factores protectores significativos.

El tratamiento endoscópico ha sido administrado 2.67 veces más en pacientes con pérdidas sanguíneas mayores; mientras que el tratamiento quirúrgico se indicó por igual en ambos grupos, (grupo control y caso), puesto que la indicación del tratamiento quirúrgico depende de la etiología del sangrado y no del volumen perdido como ocurre en pacientes con hemorragia digestiva alta por neoplasia maligna.

En el presente estudio el tratamiento combinado en general fue administrado en más del 90% de los pacientes; respecto a la mortalidad se ha encontrado solo un 0.48%, que es bajo, teniendo en cuenta el trabajo retrospectivo de la Dra. Quineche<sup>(17)</sup> la mortalidad en el periodo de 1991 – 1995 fue 6.25%, periodo en el cual no se aplicaba tratamiento endoscópico, a diferencia del periodo correspondiente a los años 1996— 1998 en que la mortalidad fue de 2.25% época en la cual ya se implementó el tratamiento endoscópico; se puede observar una diferencia significativa (de 6.25% a 2.25%).

Se evidenció la muerte de un solo paciente con hemorragia digestiva alta, debido a múltiples lesiones (úlceras gástricas activas, pero además tenía esofagitis erosiva y neoplasia gástrica), antecedentes patológicos (úlceras gástricas y enfermedad reumática) y se complicó con Shock Séptico y Coagulación Intravascular Diseminada, este paciente solo recibió tratamiento médico. Esto corrobora que la presencia de cuatro o más enfermedades concomitantes, se encuentran asociados a mayor mortalidad<sup>(8)</sup>. En cambio en el hospital Cayetano Heredia fallecieron 3 pacientes (3.5%) debido a hemorragia masiva, cabe resaltar que los tres pacientes tenían además alguna enfermedad subyacente<sup>(35)</sup>, al igual que en otros estudios la presencia de enfermedades concomitantes ensombrece el pronóstico de los pacientes.

El resultado de la mortalidad en este estudio (0.48%) se debe probablemente al mejoramiento en las técnicas de endoscopia terapéutica en casos de hemorragia digestiva alta. A diferencia del reporte presentado por el hospital Rebagliati respecto a la mortalidad de pacientes con hemorragia digestiva alta entre los años 1994 a 1997<sup>(38)</sup> que fue de 4.4%.

Finalmente de acuerdo al presente estudio los factores de riesgo están asociados a una mayor pérdida de volumen sanguíneo, se pudo determinar que el sexo masculino, antecedentes de ingesta de alcohol, úlcera péptica, hepatopatía crónica; así como las manifestaciones clínicas: melena más hematemesis, lesiones endoscópicas como vórices esófago-gástricas, son los factores de riesgo que incrementaran sangrado de mayor intensidad (mayor a 750 ml).

El presente estudio a pesar de su carácter retrospectivo nos brinda información definida respecto a los factores de riesgo de morbimortalidad, en instituciones de salud donde se hace prioritario un trabajo protocolizado respecto al manejo de hemorragia digestiva alta, así como el conocimiento de los factores de riesgo en

cada escenario considerando las facilidades de infraestructura y de tecnología de punta.

## BIBLIOGRAFÍA

1. EISEN G, DOMINITZ J, FAIGEL D et al. An annotated algorithmic approach to upper gastrointestinal bleeding. *Gastrointest Endosc* 2001; 53(7): 853-858.
2. CALLEJA J, MARTÍNEZ J. Hemorragia digestiva alta no varicosa. *Medicine* 2000; 8 (14): 725-735.
3. ROCKALL T, LOGAN F, DEVLIN H, NORTHFIELD T. Variation in outcome after acute upper gastrointestinal hemorrhage. *Lancet* 1995; 346:346-350.
4. SILVERSTEIN F, GILBERT D, TEDESCO F. The natural ASGE, survey on upper gastrointestinal bleeding. Parts I and II. *Gastrointest Endos* 1991; 27:23-29.
5. REGALADO E. Sangramiento digestivo. Editorial Ciencias Médicas. 1994 p.9-10.
6. CRESPO L, GIL L, PADRÓN A, RITTOLES A, VILLA M. Morbimortalidad por sangramiento digestivo alto en la Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos. Estudio de 365 pacientes. *Rev Cub Med Int Emer* 2002; 1 (46-52).
7. VILLANUEVA J, LÓPEZ D, AVILA F. Hemorragia digestiva alta en los Andes Peruanos: Reporte de 115 casos observados en Huaraz. *Rev Gast del Perú* 1996; 16 (2):99-104.
8. FEU F. Complicaciones de la enfermedad ulcerosa péptica: manifestaciones clínicas, actitudes diagnósticas e indicaciones terapéuticas. *Medicine* 2000; 8 (03): 128-133.
9. LÁZARO G. Hemorragia digestiva alta. Diagnóstico y Tratamiento. *Salud Rural* 2003; XX (1):1-6.
10. LANAS A, BAJADOR E, SERRANO P, et al. Nitro vasodilators, low-dose aspirin, other nonsteroidal anti-inflammatory drugs, and the risk of upper gastrointestinal bleeding. *N Engl J Med* 2000; 343 (12): 834-839
11. SMALLEY W, GRIFFIN M. The Risks and costs of upper gastrointestinal disease attributable to NSAIDs. *Gastroenterol Clin North Am* 1996; 25:373.
12. HAWKEY C. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drug Gastropathy. *Gastroenterology* 2000; 119: 521.
13. RIOS, M. Hemorragia digestiva alta Aguda, Características clínicas y diagnósticos endoscópicos principales [Tesis]. Lima - Perú: Biblioteca de la Facultad de Medicina, Universidad de San Martín de Porres; 1994.
14. ROBLERO J, VALENZUELA J. Hemorragia digestiva alta y Anti-inflamatorios no Esteroidales: Una Experiencia Local. *Rev Med Clínica Los Condes Chile* 2002; 3.

15. MARTÍNEZ A, GONZÁLES A, DOMÍNGUEZ M y col. Patología Digestiva Alta en pacientes de edad avanzada con anemia ferropénica: comparación entre usuarios y no usuarios de anti-inflamatorios no esteroideos. *An Med Interna*(Madrid) 2001; 18(7):17-20.
16. HAWKEY C. Non-steroidal Anti-inflammatory. Drugs and peptic ulcer. *BMJ* 1990; 300: 274.
17. QUINECHE M. Hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza [Tesis]. Perú: Biblioteca de la Facultad de Medicina, Universidad de San Martín de Porres; 1997.
18. BRANICKI F. Bloedin peptic ulcer: a prospective evaluation of risk factor for rebleeding and mortality. *World J Surg* 1990; 14:262-270
19. EPSTEIN A, ISSELBACHER K. Hemorragia Digestiva. En: Fauci A dir. *Harrison: Principios de Medicina Interna*. 14ta Edición. España: Mc Graw – Hill –Interamericana; 1998. p.281 – 285.
20. PALOMINO A. Experiencias en la endoscopia de urgencia en el Sangramiento Digestivo alto. *Rev Cub Med Milit.* 1997; 26(2): 116-121.
21. CABRERA G, MACEDO V. Hemorragia digestiva alta. En: Salaverry García O dir. *Cirugía General*. Perú: Editorial Sistema de la Biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1999.
22. VARGAS G. Hemorragia Digestiva. En: Vargas G, Uribe R, Nuñez N, Lozano A editores. *Temas escogidos en Gastroenterología*. Segunda Edición. Lima- Perú: Hospital Nacional Arzobispo Loayza; 2002.p.61-85.
23. FILLIPI J. Clínica y Diagnóstico de la Hemorragia digestiva alta. *Manual de Patología Quirúrgica .P Univ Católica de Chile*.2002.p.74-79.
24. ROLLER E. Hemorragia digestiva alta en el Hospital Militar [Tesis].Perú: Biblioteca de la Facultad de Medicina, Universidad de San Martín de Porres; 1993.
25. *Manual del Curso Avanzado de Apoyo Vital en Trauma*. Colegio Americano de Cirugía. Sexta Edición.1997.
26. CALABUIG M. Guías Prácticas sobre Gastroenterología (VIII). Hemorragia digestiva alta: protocolo diagnóstico – terapéutico. *An Esp Pediatr*.2002; 57:466-479.
27. ANANYADAS, MD, RICHARD C.K. , WONG , MB, BS. Prediction of outcome of acute GI hemorrhage: a review of risk scores and predictive models- *Gastrointest Endosc* 2004; 60 (1): 85-93.
28. ROCKALL TA, LOGAN RF, DEVLIN HB, NORTHFIELD TC. Risk assesment after acute upper gastrointestinal haemorrhage.*GUT* 1996; 38:316-21.
29. SAEED ZA, WINCHESTER CB, MICHALETZ PA, WOODS KL, GRAHAM DY. A scoring system to predict ebleeding after endoscopic therapy of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage with comparison of heat probe and ethanol injection. *Am J Gastroenterol* 1993;88:1842-9
30. SAEED ZA, RAMÍREZ FC, LLEPPS KS, COLERA, GRAHAM DY. Prospective validation of the Baylor bleeding score for predecting the likelihood of rebleeding after endoscopic hemostasis of peptic ulcers. *Gastrointest Endosc* 1995;41:561-5.
31. IIAY JA, LYUBASHEVSKY E, ELASSHOFF J, MALDONADO L, WEINGARTEN SR, EFFRODT AG . Upper gastrointestinal hemorrhage clinical guideline: determining the optimal hospital lenght of stay. *Am J Med* 1996;100:313-22.
32. BLATCHFORD O, MURRAY WR, BLATCHFORD MA. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 2000; 356:1318-21
33. CANALES O., MIYAGUI J. Hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional 2 de Mayo. *Rev. Gast del Perú. Comunicaciones Libres XVI Congreso Peruano de Enfermedades Digestivas. XI Congreso Peruano de Endoscopia Digestiva. 23 – 27 Nov. 1998; 59:145.*
34. DEL AGUILA G, WONG H. Hemorragia Digestiva en el Hospital II IPSS Iquitos, Julio 95 – Junio 98. *Rev. Gast del Perú. Comunicaciones Libres XVI Congreso Peruano de Enfermedades Digestivas. XI Congreso Peruano de Endoscopia Digestiva. 23 – 27 Nov. 1998; 60:145.*
35. MENDEZ C., BARROS P. Hemorragia Digestiva en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Rev. Gast del Perú* 1997; 17:110 – 127.
36. *Reporte Estadístico del Servicio de Gastroenterología. Hospital Nacional Arzobispo Loayza .1996-1998.*
37. PAUCAR H., CAZORLA E. Hemorragia digestiva alta: Experiencia en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Regional del Cusco. *Rev. Gast del Perú. Comunicaciones Libres XVI Congreso Peruano de Enfermedades Digestivas. XI Congreso Peruano de Endoscopia Digestiva. 23 – 27 Nov. 1998; 58:145.*
38. VELÁSQUEZ H., RUIZ B., ESPEJO H. Incidencia de Hemorragia Digestiva 1994 – 1997. *Rev. Gast del Perú. Comunicaciones Libres XVI Congreso Peruano de Enfermedades Digestivas. XI Congreso Peruano de Endoscopia Digestiva. 23 – 27 Nov. 1998; 74:149.*
39. DEVIL J, BROWN F, BEATIC W. Fatal bleeding gastrointestinal. *Ann Surg*.1998; 164:840-844.