



**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**Terapia endoscopia de la hemorragia digestiva alta por lesión de Dieulafoy**

Tesis presentada para cumplir con los  
requisitos finales para la obtención del  
Título de Médico.

**Autor:** Esteban Horacio González Domínguez.

**Tutor:** Doctor Horacio González Abad.

CUENCA - ECUADOR

2009

## **DEDICATORIA**

A mi Madre, por su amor, ternura y dedicación a sus hijos.

A los ángeles que Dios me dio Eduardo, Camila y Amelia.

*Esteban Horacio*

## RESUMEN

Considerando la severidad de los sangrados provocados por la lesión de Dieulafoy, y la escasa literatura disponible, nos propusimos establecer sus aspectos clínicoendoscópicos, así como la eficacia, seguridad y complicaciones del método endoscópico terapéutico, como es la escleroterapia, en nuestro medio.

Retrospectivamente encontramos 18 pacientes con diagnóstico endoscópico de hemorragia digestiva alta por lesión de Dieulafoy en un período aproximado de 7 años. Concluimos que es una causa no tan rara de hemorragia digestiva alta, las cuales son generalmente masivas, predominan en hombres de edad avanzada. Se localizan más frecuentemente en fondo gástrico. Se requiere una clasificación específica para la descripción endoscópica. Hemos determinado que, el tratamiento endoscópico con el método de escleroterapia es altamente eficaz, seguro, económico, para el control del sangrado.

**PALABRAS CLAVE:** escleroterapia. Lesión de Dieulafoy. Hemorragia digestiva alta.

## **ABSTRACT**

Considering the severity of bleeding caused by Dieulafoy lesion, and the limited available literature, we sought to establish its clinical and endoscopic as well as the efficacy, safety and complications of endoscopic treatment method, such as sclerotherapy, in our environment.

Retrospectively found 18 patients with endoscopic diagnosis of upper gastrointestinal bleeding by Dieulafoy lesion in a period of approximately 7 years. We conclude that it is a very rare cause of upper gastrointestinal bleeding, which are generally massive, predominate in older men. Occur more frequently in gastric fund. It requires a specific classification for endoscopic description. We have determined that treatment with the method of endoscopic sclerotherapy is highly effective, safe, economical, to control the bleeding.

**KEY WORDS:** sclerotherapy. Dieulafoy lesion. Upper gastrointestinal bleeding.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I:</b>	Introducción	1
<b>CAPÍTULO II:</b>	Objetivos	4
<b>CAPÍTULO III:</b>	Material y métodos	5
<b>CAPÍTULO IV:</b>	Resultados	8
	1. Sexo	8
	2. Edad	8
	3. Antecedentes patológicos de importancia	8
	4. Cuadro Clínico	8
	5. Evolución inicial	10
	6. Clasificación endoscópica de la HDA	11
	7. Localización	12
	8. Escleroterapia	13
	9. Resangrado	14
<b>CAPÍTULO V:</b>	Marco Teórico	15
	1. Asistencia inicial del paciente	16
	2. Resucitación	17
	3. Historia Clínica y Examinación	18
	4. Laboratorio	19
	5. Localización del Sitio del Sangrado	19
	6. Diagnóstico	20
	7. Factores Pronósticos en la Hemorragia Digestiva	
	Alta	21
	8. Tratamiento	27
	8.1 Terapia Farmacológica	27
	8.2 Terapia Endoscópica:	29
	8.2.1 Medidas Térmicas	29
	8.2.2 Terapias de Inyección	31

8.2.3 Métodos Mecánicos	33
8.3 Terapias Quirúrgicas	35
<b>CAPÍTULO VI:</b> Discusión	37
<b>CAPÍTULO VII:</b> Conclusiones	41
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	42



# CAPÍTULO I

## 1. Introducción

Las manifestaciones clínicas de la hemorragia digestiva alta (HDA) suelen ser muy amplias e incluir escenarios muy diferentes, las razones para esta diversidad es que los sangrados pueden ocurrir de una o múltiples lesiones diferentes y de varios sitios del tracto gastrointestinal, los sangrados pueden ser masivas, leves, obvias o imperceptibles. Estos sangrados ocurren clínicamente: a) Tracto digestivo superior b) Tracto digestivo inferior c) oculto: no conocido por el paciente y d) obscuro: de un sitio no conocido del tracto intestinal.

El sangrado gastrointestinal resulta en más de 300.000 hospitalizaciones anuales en Estados Unidos. El sangrado del tracto digestivo alto es 5 veces más común que el sangrado gastrointestinal bajo y es más común en hombres y personas de edad avanzada.

Sin embargo, de los avances en el manejo de los pacientes con sangrado gastrointestinal, algunos principios clínicos fundamentales permanecen constantes, lo más importante para quienes la padecen es la inmediata asistencia y estabilización del estado hemodinámico del paciente y luego: 1) Determinar el origen del sangrado 2) Parar el sangrado activo 3) Tratar la anomalía subyacente y 4) Prevenir la recurrencia de sangrado.

Se define como HDA aquella que se origina en una lesión en algún punto entre el esfínter esofágico superior y el ángulo de Treitz. Clínicamente se manifiesta de forma de hematemesis de sangre fresca o en pozo de café, de melenas, de ambas o con menor frecuencia como hematoquecia. La causa más frecuente de hemorragia digestiva alta no varicosa es la úlcera péptica gastroduodenal que puede representar hasta un 70% los casos pero puede ser debido a



lesiones agudas de la mucosa gástrica, esofagitis, síndrome de Mallory – Weist, tumores o lesiones vasculares como la lesión de Dieulafoy

A pesar de los importantes avances de los últimos años, la mortalidad asociada a hemorragia digestiva alta no varicosa todavía es elevada en algunas series (10%), aunque en estudios más reciente ha descendido hasta valores del 2% (10). La reducción de la mortalidad se debe, principalmente, al mejor conocimiento de los factores pronósticos en la (HDA). Y sobre todo, a la introducción y el desarrollo de las diferentes técnicas de terapéutica endoscópica que ha condicionado un notable descenso de la incidencia en la recidiva de la hemorragia y en la necesidad de tratamiento quirúrgico. No obstante existen otros factores que han contribuido al descenso de la mortalidad como son el manejo de estos pacientes en unidades de sangrantes en donde los pacientes son atendidos por un equipo médico multidisciplinario formado por gastroenterólogo, cirujano, endoscopista, radiólogo, personal de enfermería especializado en el manejo de estos pacientes, en cualquier caso es fundamental tratar a estos pacientes con HDA en centros que dispongan del personal y los recursos necesarios para su tratamiento.

En nuestro país existe escasa literatura disponible acerca de la HDA, y su tratamiento endoscópico. La causa más frecuente de EDA en nuestro medio creemos que sigue siendo la enfermedad ulcero-péptica y una causa menos frecuente es la lesión de Dieulafoy que ocurre aproximadamente en el 2% de los casos de HDA, entidad que se caracteriza por el grado de dificultad en el reconocimiento durante la valoración endoscópica, por lo que frecuentemente es causa de repetición de estudios endoscópicos para establecer su diagnóstico.

El tratamiento del sangrado por lesión por Dieulafoy todavía sigue siendo controversial, se ha utilizado: a) Métodos Quirúrgicos y b) Métodos endoscópicos terapéuticos dentro de los cuales tenemos: 1) métodos

mecánicos como son los clips metálicos, la ligaduras con bandas elásticas, suturas y los endoloops; 2 ) los métodos térmicos, como son electrocoagulación, bipolar, multipolar, sonda caliente, fotocoagulación con láser y coagulación con argón plasma, argón láser y; 3) los métodos de inyección es decir la escleroterapia, utilizando sustancias como es la adrenalina, etanol, trombina, polidocanol, etc.

En este estudio presentamos nuestra experiencia en un grupo de 18 pacientes con HDA en quienes se estableció diagnóstico endoscópico presuntivo de lesión de Dieulafoy, con el objeto de conocer los aspectos clínicos – endoscópicos de estos pacientes, así como, establecer la eficacia, seguridad, complicaciones y tasa de recidivas con el método terapéutico utilizado, que es la escleroterapia.

## CAPITULO II

### 2. OBJETIVOS:

Presentar nuestra experiencia en el manejo de pacientes con HDA por lesión de Dieulafoy. Los objetivos específicos de este estudio son:

- 1) Conocer los aspectos clínicos de este grupo de enfermos con HDA por lesión de Dieulafoy, en cuanto se refiere a sus variables clínicas como son la edad, sexo, antecedentes patológicos importantes, modo de presentación del sangrado, estado hemodinámica y valores de hemoglobina al momento del ingreso.
- 2) Conocer los aspectos endoscópicos de este grupo de pacientes, en cuanto a la localización de la lesión, apariencia endoscópica de la lesión sangrante.
- 3) Establecer la eficacia, seguridad, complicaciones y tasa de recidiva de resangrados utilizando el método de inyección.
- 4) Determinar si la terapéutica endoscópica es el método de elección para el tratamiento de los pacientes con sangrado por lesión de Dieulafoy en nuestro medio.

## CAPITULO III

### 3. MATERIALES Y METODOS

Se trata de un estudio de levantamiento retrospectivo de los casos, llevado a cabo en la consulta particular del Doctor Horacio González Abad y en el Hospital Regional Vicente Corral M, de la ciudad de Cuenca, en el periodo comprendido entre septiembre del 2002 hasta diciembre del 2008.

Los criterios de inclusión fueron:

1. Pacientes que acudieron con cuadro de sangrado digestivo alto.
2. Pacientes con diagnóstico presuntivo endoscópico de sangrado proveniente de lesión de Dieulafoy, el cual se estableció tomando en consideración los siguientes criterios endoscópicos:
  - Sangrado a chorro o pulso micropulsátil a través de un defecto mucoso mínimo menor de 3 mm.
  - Visualización de un vaso que protuye con o sin signos de sangrado activo dentro de un defecto mínimo con mucosa alrededor normal.
  - Coagulo fresco adherido a través de un punto estrecho de inserción sobre un defecto mucoso mínimo o mucosa en apariencia normal.

Los criterios de exclusión fueron:

1. Pacientes con cirrosis hepática e hipertensión portal.
2. Pacientes con coagulopatía.

El estudio de endoscopia digestiva alta se lo realizo dentro de las primeras 24 horas de la admisión de los pacientes, el cual se realizo con sedación con

midazolam intravenosa, utilizando un video gastroscopio Olympus Exera 145 o 160.

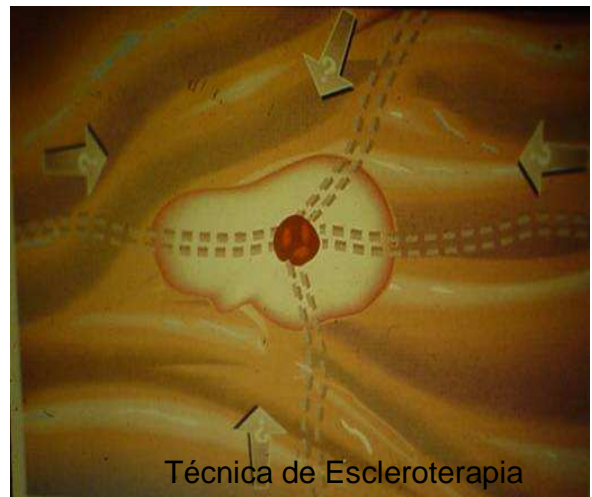
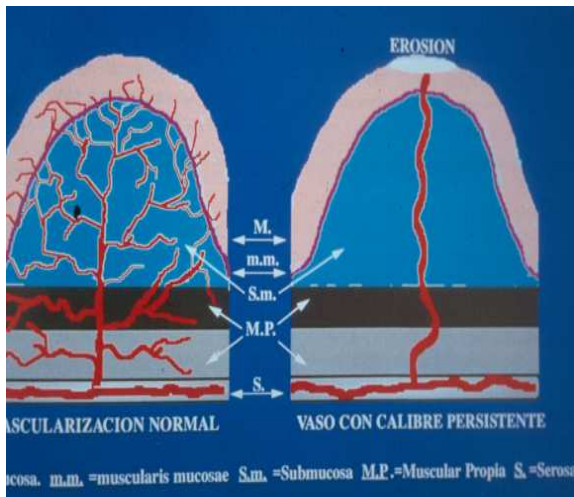
Para la descripción y clasificación endoscópica de las lesiones sangrantes y presencia de signos de hemorragia, se utilizó la clasificación modificada de Forrest, la cual como sabemos fue diseñada para lesiones ulceradas, pero al no encontrar en la literatura una clasificación endoscópica para lesiones tipo Dieulafoy u otros parámetros ya establecidos y que tengan valor pronóstico, decidimos adaptar los criterios usados en la clasificación de Forrest para estas lesiones, basándonos fundamentalmente en el tipo de sangrado puesto que estas lesiones no son ulceradas.

**TABLA 1: CLASIFICACION DE FORREST.**

1. Úlcera con Sangrado Activo
  - 1 a. Sangrado a Chorro
  - 1 b. Sangrado Babeante
  
2. Úlcera con Sangrado no Activo
  - 2a: Vaso visible No Sangrante
  - 2b: U. con coágulo en Superficie
  - 2 c: U. con mancha Roja o Azul Oscura
  
3. Úlcera con Base Limpia

Inmediatamente establecido el diagnóstico endoscópico presuntivo de la lesión sangrante, se procedió a realizar la escleroterapia, para lo cual se utilizó una aguja de inyección convencional y se aplicó solución salina hipertónica con adrenalina al 1:10.000 más polidocanol al 3% en una cantidad aproximada de 10 cc la cual se aplicó inicialmente alrededor de la lesión sangrante y después

en el centro de la misma (ver esquema 1), es decir sobre el vaso sangrante. Dos semanas más tarde se realizó un control endoscópico de la lesión, durante el cual los enfermos fueron sometidos a una segunda sesión de escleroterapia utilizando la misma solución.

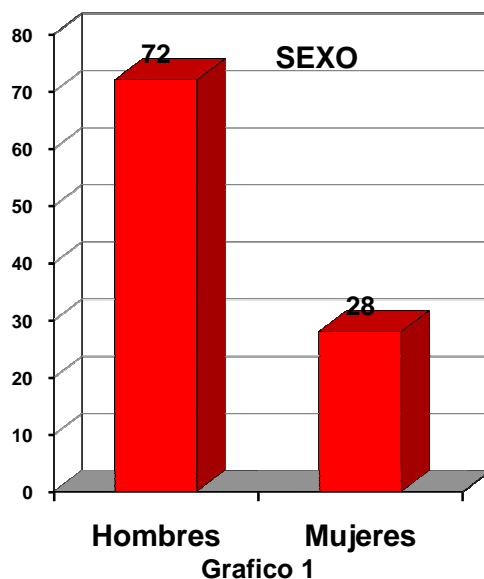


## CAPITULO IV

### 4. RESULTADOS

#### 4.1 SEXO

En el presente estudio se incluyeron 18 pacientes, de los cuales 13 (72%) fueron del sexo masculino y 5 (28%) del femenino ver (Grafico 1).



#### 4.2 EDAD

La edad media de los enfermos fue 59,5 años con un rango entre (21-88). Del grupo de enfermos, en 4 (22%) casos tuvieron edades comprendidas entre 20 a 50 años, en otros 5 (27%) casos en edades entre 50 a 70 años y en 9 (50%) fueron personas mayores a 70 años ver (grafico 2)

#### 4.3 ANTECEDENTES PATOLOGICOS IMPORTANTES

Del total de pacientes, se identificó que varios tenían los siguientes antecedentes patológicos importantes: en 4 (22%) abuso del alcohol; en 1 (5%) de diabetes con insuficiencia renal crónica; en 1(5%) cirugía previa con gastrectomía subtotal y gastro enteroanastomosis; y en 1(5%) de estar cursando post-operatorio inmediato de colecistectomía laparoscópica.

### EDAD

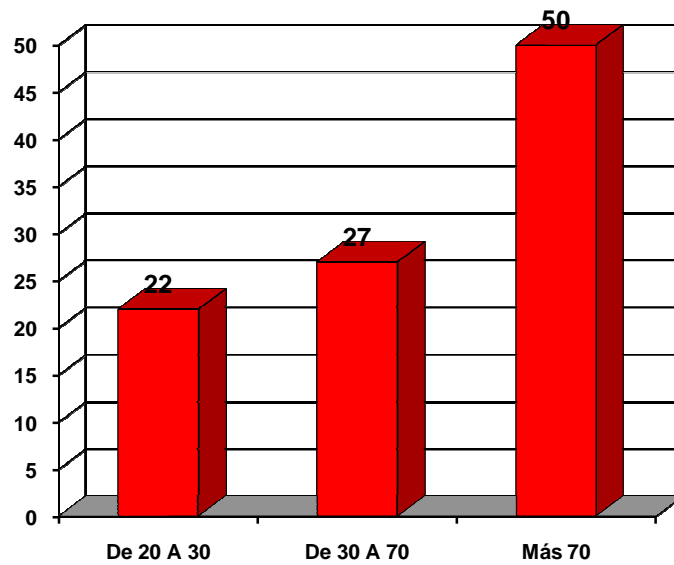
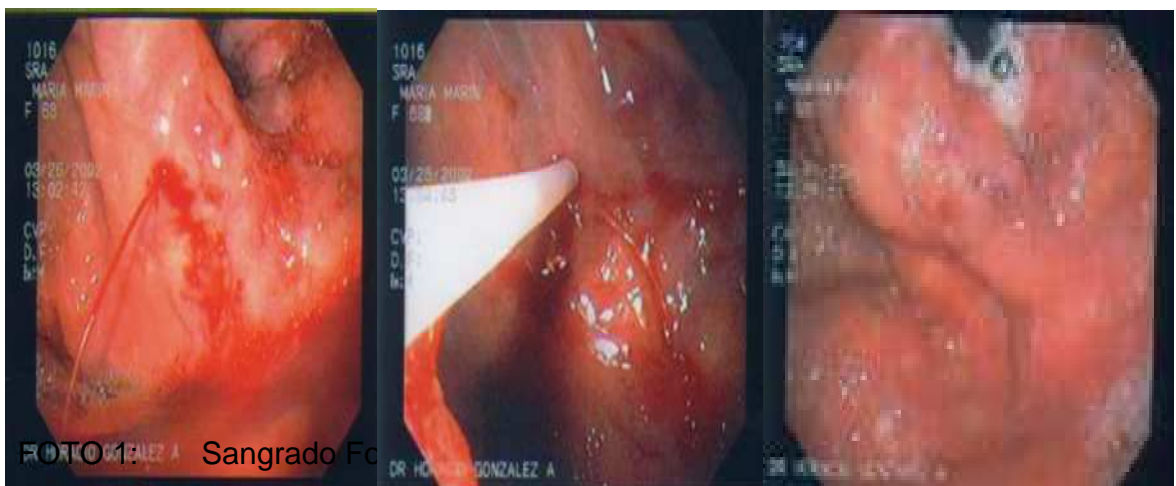


Grafico 2

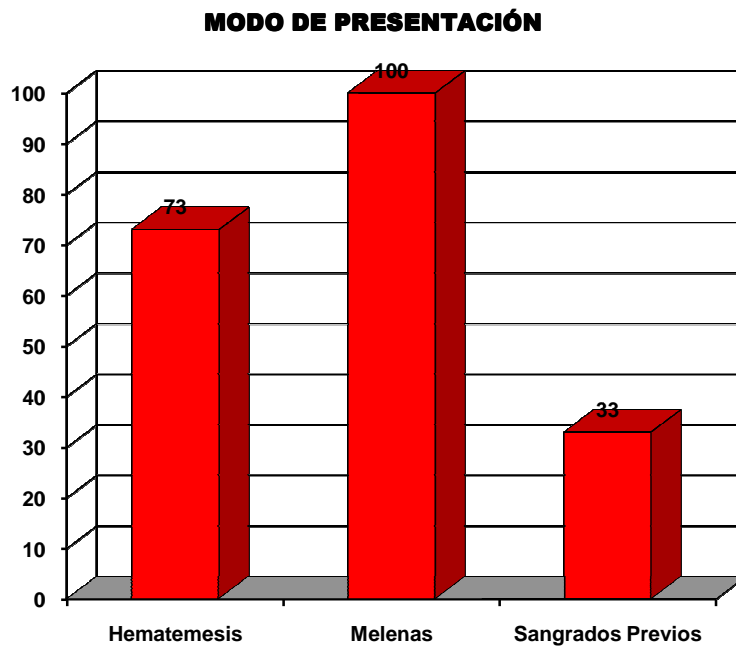
Antecedentes, de haber presentado episodios de sangrados digestivos se manifestaron en 6 (33%) de los pacientes y de igual forma en 6 (33%) de los casos acudieron con estudio endoscópico recientes por motivo del sangrado actual, sin reportarse diagnostico etiológico del sangrado.





#### 4.4 CUADRO CLÍNICO

El cuadro clínico de estos enfermos se caracterizó por ausencia de sintomatología específica, previo al sangrado, algunos de los cuales solo manifestaron dispepsia y su modo de presentación fue súbito, con melenas en 18 (100%) de los casos y hematemesis en 12 (72%) de los casos (Gráfico 3).



**Gráfico 3**

#### 4.5 VALORACIÓN INICIAL

En la evaluación inicial de los enfermos se encontró datos de descompensación hemodinámica en 12 (66%). Los resultados iniciales del laboratorio mostraron hemoglobina de entre 4 a 6 gr; en 2(11%) de los casos entre 6 a 8 gr.; en 5 (27,7%) entre 8 a 10 gr.; en 5 (27,7%); y, valores mayores a 10 gr. en 6 (33%) de los pacientes, con una media de 8,5 gr. (grafico 4).

En el manejo los pacientes incluidos en este estudio, 16 (88%) debieron ser hospitalizados; de los cuales en 4 (22%) de los casos debieron ser trasladados a la unidad de cuidados intensivos; y, en 2 (12%) de los casos que no tenían

evidencia de sangrado activo, se les envió a su domicilio. En 10 (55%) de los enfermos recibieron transfusiones de paquetes globulares.

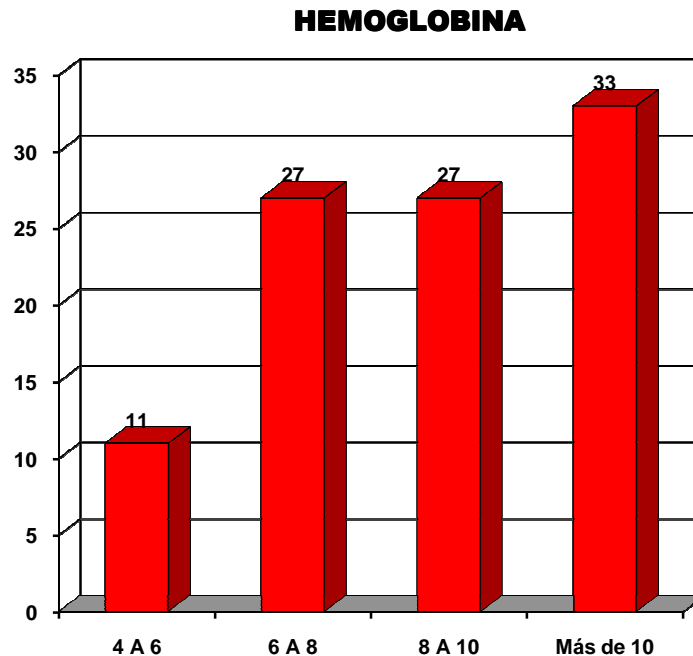
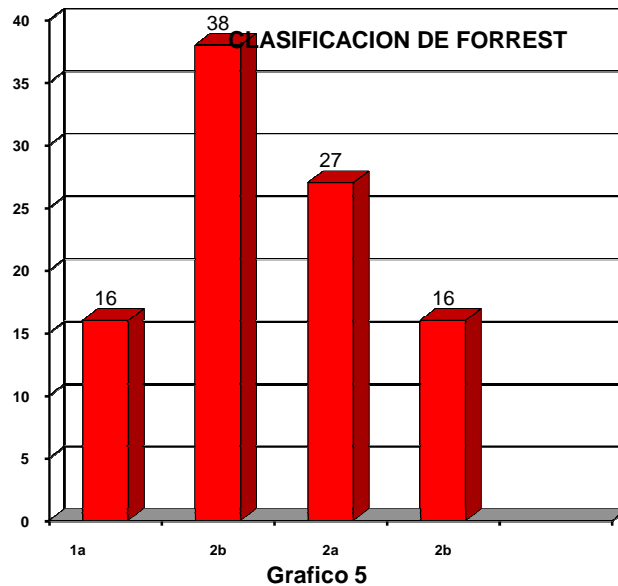


Gráfico 4

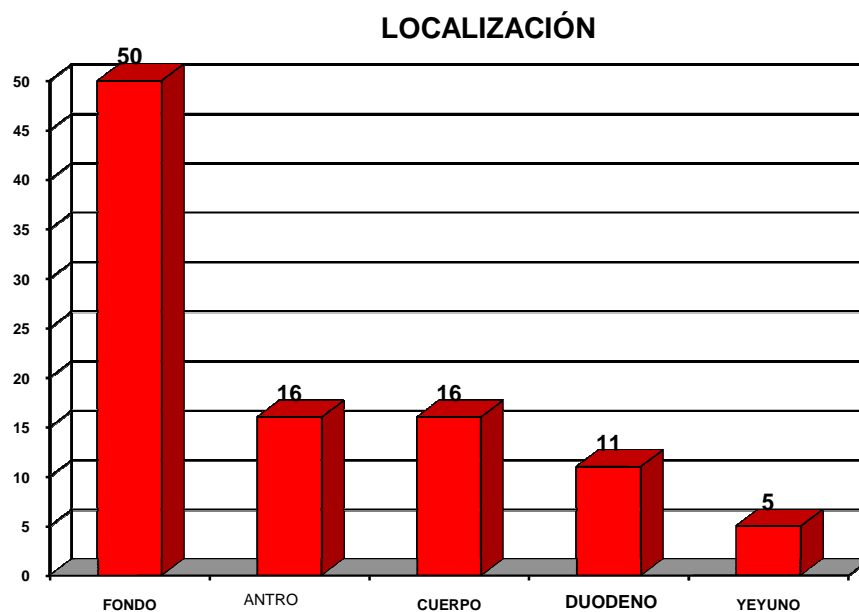
#### 4.6 CLASIFICACIÓN ENDOSCÓPICA DE LAS LESIONES

El estudio endoscópico fue realizado dentro de las primeras 24 horas posterior a su ingreso, de los 18 pacientes se encontró evidencia de hemorragia activa: a chorro es decir Forrest 1a; en 3 (16%) de los pacientes (ver foto 1); Forrest 1b o sea sangrado babeante en 7 (38%) (ver foto 2); evidencia de sangrado no activo con vaso visible no sangrante : Forrest 2a en 5 (27%) (ver foto 3); tipo 2b en 3(16%) casos. Cabe indicar que la clasificación de Forrest está diseñada para lesiones ulceradas, en este caso de lesión de Dieulafoy no existe ulceración (Gráfico 5.)



#### 4.6 LOCALIZACIÓN

Durante el estudio endoscópico la localización de las lesiones, fueron encontradas: en el fondo gástrico hubieron 9 (50%) de los casos, en el antro en 3 (16%) , en el cuerpo en 3 (16%) en el duodeno 2 (11%) y en yeyuno en 1 (5%) sobre la vertiente intestinal de un paciente con gastrectomía subtotal ( ver foto 4 c) (Grafico 6).

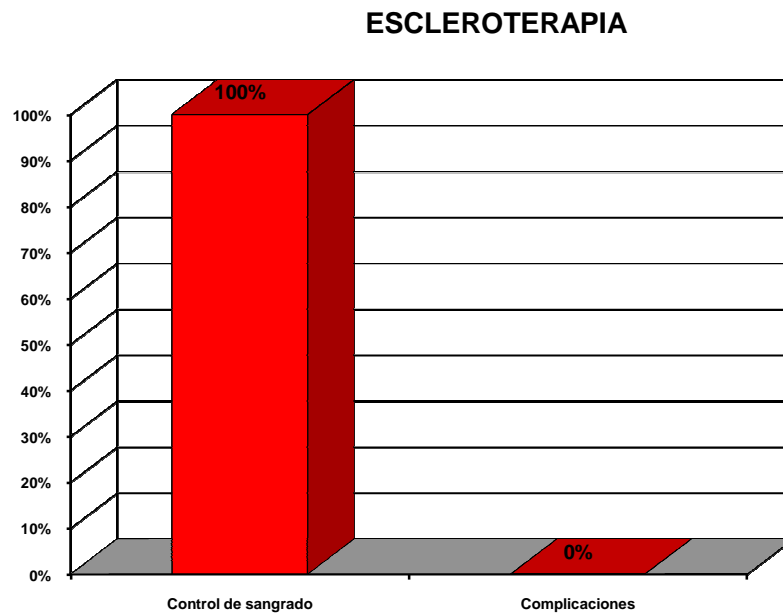


**Grafico 6**

#### 4.7 ESCLEROTERAPIA

En los 18 enfermos se aplicó escleroterapia utilizando solución salina hipertónica, epinefrina y polidocanol con lo que se logró hemostasia del sangrado agudo en los 18(100%) de los casos.

Para lo cual utilizamos varias punciones en la base y alrededor del vaso sangrante, para posteriormente retirar el coágulo y volver a inyectar en la base del vaso. Igualmente todos los pacientes evolucionaron satisfactoriamente y egresaron a los 3 días en promedio (Grafico 7).



**Grafico 7**

#### 4.8 RESANGRADO

Para el seguimiento posterior a la escleroterapia, la cual se lleva a cabo hasta la actualidad se dividió a los pacientes en dos grupos: a) un grupo de 9 (50%) pacientes que acudieron y fueron sometidos a control endoscópico y a una segunda sesión de escleroterapia, con la misma técnica y aplicando la misma solución, de estos en ninguno se ha vuelto a presentar recidivas del sangrado hasta la fecha actual y; b) el grupo de pacientes que no asistieron a la endoscopia de control y por lo tanto tuvieron una sola sesión de escleroterapia, de estos 9 enfermos, en 2 (22%) presentaron recidiva del sangrado uno de ellos a los 4 meses y otro caso 3 años después. (Grafico 8).

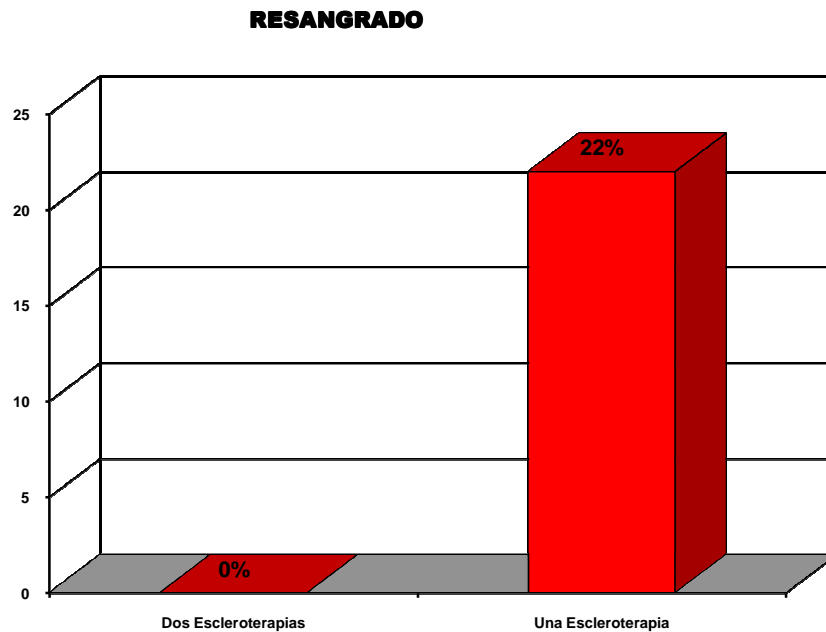


Grafico 8

## CAPÍTULO V

### 5. MARCO TEÓRICO

Aproximadamente, el 80% de los casos de hemorragia gastrointestinal no varicial tiene un curso benigno sin resangrados en los cuales terapias específicas no son requeridas, el restante 20% tiene sangrados severos debido a erosiones en arterias grandes, y la mayoría de la mortalidad ocurre en este subgrupo. Los niveles de mortalidad por sangrado gastrointestinal no ha sido significativamente mejorado en las últimas cinco décadas, es así que el 1957 se reporto la mortalidad del 16% en 1974 y el mismo hospital, en Inglaterra, reporto mortalidades similares: 11%. Existe una clara relación entre incremento de la edad y mortalidad hospitalaria: el incremento de la edad es inevitablemente asociada con una alta prevalencia de enfermedades crónicas que resulta que el paciente sea más susceptible de complicaciones (7).

En general los signos clínicos de la hemorragia gastrointestinal reflejan el sitio etiología a nivel del sangrado, la pérdida sanguínea del tracto gastrointestinal, se manifiesta por hematemesis, melenas o hematoquecia. Sangrado oculto significa sangrado que no es aparente al paciente y resulta de pequeñas cantidades de sangrado. El sangrado de origen oscuro puede ser oculto u obvio pero de una causa que es difícil determinar en una examimación rutinaria.

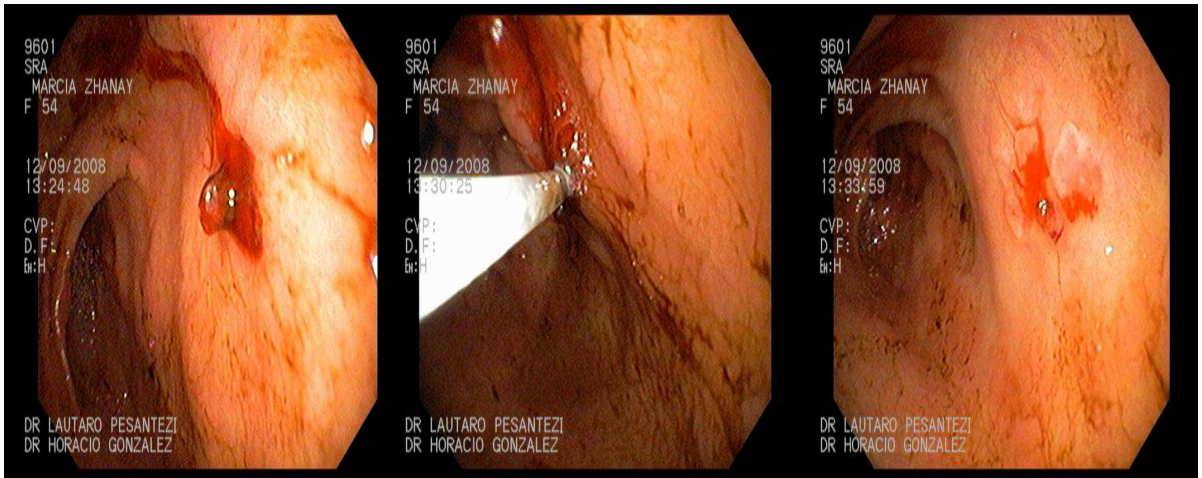


FOTO 2: Sangrado Babeante 1b Escleroterapia. Post Escleroterapia Inmediato.

## 5.1 MANEJO INICIAL DEL PACIENTE

El primer paso en el manejo de un paciente con sangrado gastrointestinal es conocer a severidad del sangrado y el estado hemodinámico es el punto central y la base para establecer la condición general del paciente (Ver Tabla 1) por ejemplo, paciente con signos vitales inestables frecuentemente sangran de orígenes vasculares mayores como son la úlcera con vaso visible o várices gastroesofágicas y el pronósticos de estos pacientes es peor que aquellos con signos vitales normales.

**TABLA 2. ESTADO HEMODINAMICO DEL PACIENTE – GRADO DE PÉRDIDA SANGUINEA Y SEVERIDAD DEL SANGRADO**

Estado hemodinámico del paciente	Pérdida sanguínea (%) del volumen intravascular	Severidad del sangrado
Shock (hipotensión en reposo)	20 – 25	Masiva
Postural (hipotensión ortostática y taquicardia)	10 – 20	Moderada
Normal	□ 10	Menor

## 5.2 RESUCITACION

Las medidas de resucitación deben ser proporcionales a la severidad del sangrado, dos catetes intravenosos grandes, deben ser colocados inmediatamente en pacientes con inestabilidad hemodinámica. Una solución coloidal (Lactato de Ringer o Solución Salina Normal) es infundida tan rápidamente como el sistema cardiovascular del paciente lo permitan, el objetivo es restaurar y mantener los signos vitales normales. Una UCI es indicada en pacientes hemodinámicamente inestables. Administración de oxígeno por cánula nasal o máscara esta indicados en la mayoría de los pacientes. En situaciones como enfermedades cardiopulmonares, monitoreo de la presión venosa central puede ser necesario. La decisión de transfundir a un paciente con sangrado es frecuentemente complicada y requiere una evaluación de todos los aspectos de la situación clínica. Virtualmente todos los pacientes con signos vitales inestables deben ser transfundidos y en pacientes con oxigenación tisular subnormal las transfusiones deben ser agresivas. El objetivo mantener los valores del hematocrito que pueden ser variables, así, en pacientes de edad avanzada en un 30% en tanto que en jóvenes



aparentemente saludables un valor del 20 al 25% puede ser satisfactorio; en pacientes con hipertensión portal no debe superar el 27 a 28% (8).

Las transfusiones de paquetes globulares es preferible. Los valores de hematocrito deben ser chequeados luego de cada unidad de sangre transfundida.

### **5.3 HISTORIA Y EXAMEN FÍSICO**

En cuanto sea posible la historia clínica es importante, la cual ayuda a establecer la severidad del sangrado y hacer una valoración preliminar del sitio y la causa del mismo. La edad es importante, así, en pacientes de edad avanzada pueden sangrar de lesiones que son raras en personal jóvenes (divertículos, colitis isquémica, cáncer) en tanto que en pacientes jóvenes es más frecuente la enfermedad ulcerosa, esofagitis o várices. En pacientes menores de 30 años puede ser causado por divertículo de Meckel, raro en pacientes viejos. Una historia de cirugía previa como es cirugía de la aorta, la posibilidad de una fístula aortoentérica. Una historia de enfermedad hepática, asociado con la posibilidad de sangrado por hipertensión portal. Ingestión de aspirina o aines de sangrado de ulceración gastroduodenal.

Otras manifestaciones importantes incluyen determinar la presencia de dolor abdominal (úlcera péptica, isquemia mesentérica) o un cambio en hábitos intestinales, anorexia o pérdida de peso que apuntan a malignidad.

La examimación física puede revelar la presencia de signos cutáneos (arañas vasculares u otras evidencias de enfermedad hepática, (esplenomegalia, ascitis) que sugieren la posibilidad de hipertensión portal. Acantosis nigricans pueden reflejar cáncer no detectado, etc.

Hematemesis y melenas son los síntomas y signos más comunes de hemorragia gastrointestinal. Las melenas con causadas por la pérdida de por lo

menos 50 ml del tracto gastrointestinal superior. Vómito de sangre fresca o roja brillante usualmente indica sangrado severo frecuentemente de várices o una lesión arterial, sin embargo, pequeñas cantidades de sangre son alarmantes. Pacientes con vómitos café oscuro usualmente no tienen sangrado activo pero tiene un reciente o aún remoto sangrado. Pérdida sanguínea oculta crónicamente puede llevar a síntomas como son disnea, angina de pecho o infarto del miocardio.

#### **5.4 EVALUACIÓN DEL LABORATORIO**

El valor del hematocrito cuando es determinado inmediatamente después del sangrado puede no reflejar la pérdida sanguínea pues el equilibrio entre el espacio intravascular y extravascular y subsecuente hemodilución requiere varias horas y puede ser un proceso que se completa de 24 a 72 horas.

En pacientes con pequeñas cantidades de sangrado en periodos largos de tiempo se desarrolla deficiencia de hierro en quienes aparte de valores de hematocrito bajo suelen ser estables hemodinámicamente.

Los niveles de nitrógeno ureico en sangre pueden ser levemente elevados en pacientes con sangrado gastrointestinal alto, la elevación es típicamente mayor a los niveles de creatinina sérica, ya que la degradación de las proteínas sanguíneas a urea producidas por bacterias intestinales y la absorción subsecuente de estas proteínas así como también, a una leve reducción del nivel de filtración glomerular.

#### **5.5 LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE SANGRADO**

Comienza con la historia clínica y examimación física. Hematemesis es un signo de un origen del tracto gastrointestinal superior. Melena indica que la sangre a permanecido en el tracto gastrointestinal por un periodo prolongado y

usualmente resulta de un sangrado gastrointestinal alto pero puede ser del intestinal delgado distal o aún del colon ascendente. Cuando el sangrado es de intestino delgado distal o colon ascendente el volumen del sangrado suele ser pequeño para causar hemaquecia pero suficiente para proveer hemoglobina para la degradación por las bacterias colonicas. Aproximadamente un 10% de pacientes con sangrados rápidos del tracto digestivo alto se presentan con hematoquecia.

El lavado nasogástrico ha sido usado para ayudar a distinguir entre sangrado digestivo alto y bajo. Un aspirado sanguinolento confirma que el sangrado es alto y los niveles de falsos positivos son extremadamente bajos, los que son usualmente causados por trauma nasogástrico.

Aunque un aspirado nasogástrico no sanguinolento sugiere que el sangrado no es tracto digestivo superior o alto, el aspirado es negativo para sangre en cerca el 25% de pacientes con sangrado del tracto digestivo superior y aún en aspirados coloreados por bilis no excluye que la hemorragia sea del tracto digestivo superior. No hay evidencia de que el uso de una sonda nasogástrica afecte el pronóstico del paciente.

## **5.6 DIAGNOSTICO**

Los estudios diagnósticos para la hemorragia gastrointestinal se pueden definir en varias categorías: 1) endoscopia: 2) estudios radiológicos con bario: 3) imágenes con radio isotopos o medicina nuclear: 4) angiografías: y, 5) misceláneos (tomografía abdominal). Algunos test ayudan solamente en el diagnóstico, en tanto que otros poseen potencial terapéutico. La importancia de la terapia endoscópica es enfatizada por los estudios realizados antes del advenimiento de la terapia endoscópica que demostraba que la endoscopia por si no afectaba el pronóstico de los pacientes con sangrado gastrointestinal alto.

## 5.7 FACTORES PRONÓSTICOS EN LA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA

Se han identificado diferentes factores clínicos con valor pronóstico:

- Edad, en los pacientes con edad mayor a 60 años se concentra una mayor incidencia de recidiva hemorrágica y una mayor mortalidad (que puede llegar al 39%).
- Presencia de enfermedades asociadas. Los pacientes que presentan alguna de las enfermedades: cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, EPOC, insuficiencia renal crónica, cirrosis hepática, diabetes, neoplasias, anti coagulación.
- Shock hipovolémico. Aquellos pacientes con mayor gravedad de la hemorragia, manifestada a su inicio con shock hipovolémico, tiene peor pronóstico. También se ha sugerido que un valor de hemoglobina al ingreso inferior a 10 g-dl es un factor de mal pronóstico.
- Recidiva precoz de la hemorragia. El principal factor en identificar aquellos pacientes con mayor riesgo de recidiva, porque si reducimos la incidencia de recidiva podríamos disminuir la mortalidad. Gracias a la endoscopia diagnóstica podemos identificar factores endoscópicos con valor pronóstico:
  - Tipo de lesión sangrante. Es bien conocido que la lesión de Mallory – Weiss o las erosiones gástricas tienen una baja incidencia de recidiva. En tanto que la alta incidencia de recidiva de hemorragia digestiva alta suele concentrarse en los pacientes con úlceras pépticas.
  - Localización de la úlcera. Las úlceras de determinadas localizaciones tienen peor pronóstico por su mayor tendencia a recidiva como ocurre en aquellas localizadas en la parte alta de la pequeña curvatura gástrica o

en los casos en la pared posterior del bulbo duodenal. Esto puede deberse a la presencia de grandes vasos arteriales en esas zonas.

- Tamaño de la úlcera. Las úlceras de tamaño superior a 2 cm. tienen mayor riesgo de recidiva. Además se ha demostrado que el tamaño mayor a 2 cm es un factor predictivo independiente de fracaso del tratamiento endoscópico.
- Signos endoscópicos de hemorragia reciente. Es el principal factor pronóstico de recidiva de la hemorragia. Las lesiones ulcerosas se clasifican según su aspecto endoscópico de acuerdo con la clasificación de Forrest tal como se recoge en la ( tabla 1). El significado de cada tipo es muy diferente ya que se asocia a un riesgo de recidiva distinto. Así, la úlcera limpia o con restos de hematina tiene una probabilidad muy baja de recidiva, mientras que ésta es del 43% en el vaso visible no sangrantes y del 55% cuando encontramos una hemorragia activa. La importancia pronóstica del coágulo adherido ha sido muy controvertida, pero estudios recientes confirman que se trata de un estigma de elevado riesgo de recidiva que se puede beneficiar de la terapia endoscópica (8).

El riesgo de cada paciente en particular, depende de la combinación de las diferentes variables con valor pronóstico. Es evidente que un individuo joven sin enfermedades asociadas y con una úlcera limpia tiene un pronóstico excelente con una probabilidad de recidiva o mortalidad muy bajas. Contrariamente, un paciente anciano con varias enfermedades asociadas y una lesión con estigmas de hemorragia reciente tiene un riesgo muy elevado de recidiva y mortalidad.

La estimación del riesgo al ingreso tiene una gran importancia, porque podemos adecuar la asistencia que reciben los pacientes y la estancia hospitalaria. Así, podemos dar el alta precozmente a una paciente con un riesgo muy bajo,

mientras que podemos considerar el ingreso a UCI de un paciente de alto riesgo. El riesgo de mortalidad luego del ingreso de los pacientes por sangrado gastrointestinal ha sido cuantificado por Rocakll (Tabla 2).

Varios factores independientes asociados con pobre pronóstico fueron identificados de un gran número de pacientes hospitalizados por esta causa. La clasificación de Rocakll ha demostrado una buena correlación entre la puntuación de riegos, resangrado y mortalidad hospitalaria (ver tabla 3) Las muertes luego de la hospitalización de los pacientes por hemorragia gastrointestinal aguda son raras debido a exanginación ellos usualmente son consecuencia de complicaciones posoperatorias cuando una cirugía de urgencia fue requerida o debido al deterioro de sus condiciones de comorbilidad.

En los últimos diez años el tratamiento de pacientes con sangrado ha sido la terapia endoscópica y intervención quirúrgica ha sido reservada para los fracasos de la endoscopia terapéutica. El manejo óptimo está influenciado por la asistencia de un equipo médico apropiado, uso de terapia farmacológica, intervención endoscópica y quirúrgica. El manejo de estos pacientes actualmente es más eficaz, especialmente en centros especializados como son las unidades desangrantes en donde los pacientes son tratados usando protocolos preestablecidos con intervenciones endoscópicas luego de una apropiada resucitación y con decisiones en el manejo basadas en las opciones endoscópicas y quirúrgicas.

**TABLA 2.** CLASIFICACIÓN DE INDICE DE ROCAKLL PARA RIESGO DE RESANGRADO Y MORTALIDAD DURANTE LA HOSPITALIZACIÓN

VARIABLES	PUNTUACION			
	0	1	2	3
EDAD (años)	□60	60-79	≥80	-----
HEMODINAMICA TAS (mmHg) FC (ppm)	No shock ≥100 □100	Taquicardia ≥100 ≥100	Hipotensión □100	-----
ENFERMEDADES ASOCIADAS	Ninguna	-----	100 -----	IRC,CH, Neoplasia
DIAGNÓSTICO	Mallory Weiss Sin lesiones sin signos HR	Todos los otros diagnósticos	Neoplasia EGD	-----
SIGNOS HEMORRAGIA RECIENTE	No estigmas, hematina (manchas negras)	-----	Sangre fresca en estómago, HDA activa, VVNS, coágulo	-----

**TABLA 3 CORRELACION ENTRE CLASIFICACIÓN DE ROCAKLL – RESANGRADO - MORTALIDAD**

RIESGO DE PUNTUACION	NO. DE PACIENTES	RESANGRADO (%)	MORTALIDAD (%)
0	144	7 (5)	0 (0)
1	281	9 (3)	0 (0)
2	337	18 (5)	1 (0,2)
3	444	50 (11)	13 (3)
4	528	76 (14)	28 (5)
5	455	83 (24)	49 (11)
6	312	102 (33)	54 (17)
7	267	113 (44)	72 (27)
8+	190	101 (42)	78 (41)

El índice pronóstico de Rocakll es fácil de calcular en la práctica clínica diaria y para eso debemos evaluar cinco variables que se obtienen fácilmente al ingreso del paciente que son: edad, situación hemodinámica, enfermedades asociadas, lesión responsable de la hemorragia y signos de la hemorragia reciente. La puntuación final o índice de Rocakll, se obtiene de la suma de la puntuación adjudicada a cada variable y su valor oscila entre 0 y 11 y el riesgo de recidivas y mortalidad se ha determinado en varios estudios de acuerdo a la puntuación de la tabla 3.

De acuerdo a esto se puede clasificar en tres grupos de riesgo.

- Riesgo bajo: aquellos con puntuación  $\leq$  a 2
- Riesgo intermedio: puntuación 3-4
- Riesgo alto: puntuación 5-11

Para evitar infravalorar el riesgo de pacientes con hemorragia grave como fundamentalmente aquellos con lesiones de tipo vascular difíciles de



diagnosticar por endoscopía, se tendrá en cuenta que pasaran de riesgo bajo a intermedio, en los siguientes casos: cuando la endoscopía no identifico ninguna lesión pero se observa sangre fresca en el estómago, casos con hematocrito menor a 30 , que han presentado hipotensión o presión sistólica menor a 100 mmHg.

La enfermedad de Dieulafoy fue descrita por primera vez por Gallard en 1884 y caracterizada por Dieulafoy en 1898. Esta lesión, representa un 2 - 5% del sangrado digestivo superior, siendo descrita en duodeno, yeyuno, colon derecho, recto y región proximal del estomago. Hay predominio de pacientes en edad avanzada, pero se ha descrito en pacientes jóvenes y niños. Su origen no es claro, puede ser congénito en pacientes jóvenes o estar en relación con cambios degenerativos y formar parte del proceso de envejecimiento. Se trata de una anomalía vascular, que histológicamente consiste en una arteria de gran calibre que atraviesa la capa submucosa y discurre en la cercanía de la superficie de la mucosa: arteria con calibre persistente (ver esquema 1 a). El riesgo hemorrágico radica, en que este vaso grande comprime la mucosa y causa pequeñas erosiones con ruptura del vaso dentro del lumen ó mínimas rupturas de la capa mucosa pueden erosionar la pared arterial. Las lesiones Dieulafoy y pueden ser causa de hasta el 6% de los casos de hemorragia digestiva alta, típicamente son encontradas en la porción proximal del estómago, usualmente dentro de los seis centímetros de la unión gastroesofágicas pero pueden estar ubicadas en cualquier sitio del tracto intestinal.

El sangrado es frecuentemente masivo y recurrente y la lesión difícil de identificar al menos que se encuentre sangrado activo o estigmas asociados con sangrado reciente. Un estudio de ultrasonido endoscópicos puede ser usado para detectar estas lesiones en pacientes con sangrado intestinal alto no explicado. El pronóstico a largo plazo de pacientes con la lesión de Dieulafoy ausencia de enfermedades médicas concomitantes es excelente.

La patogénesis de la enfermedad de Dieulafoy es oscura, sin embargo se ha descrito que está asociada en su génesis a: 1) disturbios de la motilidad antral (hiperplasia muscular; 2) disminución del flujo sanguíneo por el antro, en comparación con el fondo y; 3) presencia de células neuroendocrinas. El diagnóstico de esta afección es endoscópica y se basa en: a) sangrado a chorro o flujo micropulsátil; a través, de un defecto mucoso mínimo, menor de 3 mm.; b) visualización de un vaso que protruye con o sin signos de sangrado activo, dentro de un defecto mucoso mínimo con mucosa normal alrededor; y, c) coagulo fresco adherido a través de un punto estrecho de inserción sobre un defecto mucoso mínimo o mucosa en apariencia normal.

La sensibilidad de la endoscopia inicial varía entre un 49-72% y puede pasar desapercibida debido a la mala visualización por la abundancia de sangre, la localización y tamaño de la lesión y el sangrado intermitente. Norton et al (2) necesitaron un promedio de 1,9 endoscopias hasta establecer el diagnóstico.

## **5.8 TRATAMIENTO**

El mayor objetivo del tratamiento es parar el sangrado y prevenir los resangrados. Los mayores formas de terapia incluyen 1) farmacológica, 2) endoscópica, 3) angiográficas y 4) quirúrgica. El uso de estas modalidades ha sufrido importantes cambios desde los años 1980 los cuales varían de acuerdo a la causa del sangrado. Estas maniobras terapéuticas son frecuentemente complementarias y requieren ser enfocadas desde un punto de vista multidisciplinario.

### **8.1 TERAPIA FARMACOLÓGICA**

Existen tres principios para el uso de agentes farmacológicos que pueden parar la hemorragia activa y prevenir el sangrado. El primero de estos es que la estabilidad del coagulo sanguíneo se encuentra inhibida en un medio ambiente

ácido. Los agentes que suprimen la secreción ácida incluyendo los antagonistas de los receptores H<sub>2</sub> inhibidores de la bomba de protones pueden reducir los resangrados. El segundo es que el coágulo sanguíneo puede ser estabilizado por disminución de los mecanismos fibrinolíticos como son el ácido tranexámico. Un tercer punto es que los mayores sangrados gastrointestinales son debidos a erosiones arteriales, la reducción del flujo sanguíneo con agentes como son la somatostatina y ocreotido pueden resultar en hemostasis y prevenir los resangrados. La eficacia de los bloqueadores de los receptores H<sub>2</sub> en el manejo del sangrado intestinal alto ha sido establecido en estudios randomizados, desafortunadamente no muestran beneficio en términos de reducción de la incidencia de resangrado o mortalidad (7).

La experiencia con el uso de inhibidores de la bomba de protones es inconsistente pero hay evidencias recientes que abalanzan su uso después de la terapia endoscópica en pacientes con úlceras pépticas sangrantes, todos los estudios muestran reducción en resangrado en pacientes tratados omeprazol aunque la cirugía y niveles de mortalidad no han sido convincentemente reducidos (7).

En cuanto al ácido tranexámico un metanálisis de seis estudios controlados que incluyeron 67 pacientes no mostro una reducción significativa en el nivel de resangrados pero mostro una reducción estadísticamente significativa en los requerimientos para cirugía y en la mortalidad (7).

La somatostatina y ocreotido tienen dos acciones que son teóricamente beneficiosos en el manejo de sangrados digestivos altos, inhibición de la secreción del ácido y la reducción del flujo sanguíneo esplácnico; el flujo mesentérico disminuye dramáticamente durante la infusión de somatostatina pero no es claro si es debido a vasoconstricción de vasos mayores o vasos grandes o arteriolas periféricas.

En conclusión la evidencia para uso rutinario de somatostatina es escasa y mayores estudios son necesarios antes de que este agente pueda ser recomendado como terapia de rutina para el tratamiento del sangrado gastrointestinal agudo no varicial (7).

## **8.2 TERAPIA ENDOSCOPICA**

Algunos métodos endoscópicos terapéuticos han sido utilizados para parar el sangrado activo y prevenir los resangrados, estos pueden ser clasificados en tres métodos endoscópicos básicos: térmicos, inyección y mecánicos.

**8.2.1 MÉTODOS TÉRMICOS.-** la fotocoagulación con láser fue la primera modalidad terapéutica endoscópica que mostro ser efectiva en el manejo de pacientes con sangrado gastrointestinal alto no varicial. La experiencia inicial incluía el uso de láser argón, subsecuentemente se evidencio que el uso del Nd: YAG fue más apropiado. La mayoría de estudios mostraron la reducción significativa en los niveles de resangrado, requerimientos de transfusión y niveles de cirugía (7).

Otros estudios han revelado reducciones en el resangrados requerimientos quirúrgicos y de la mortalidad de pacientes tratados con láser. La terapia endoscópica con láser es relativamente segura con pocas complicaciones; en particular las perforaciones son muy raras, sin embargo, ya que la técnica es dificultosa, relativamente cara y que otros métodos han demostrado igual efectividad, la terapia con láser para pacientes con úlceras sangrantes no ha sido ampliamente usado.

La Sonda Caliente.- esta transmite cantidad controladas de energía al punto sangrante vía catéter de teflón, la homeostasis es conseguida por coagulación coactiva usando taponamiento y aplicación de calor. Las perforaciones pueden ocurrir aunque son inusuales en orden del 1%, en general se aplica un término

medio de (20 a 30 J) pero no es posible conocer anticipadamente la cantidad de energía total que debe ser aplicada, los estudios han mostrado beneficio en términos de sangrado y cirugía y un solo estudio publicado demostró reducción de la mortalidad (7).

***Electrocoagulación.-*** la monopolar utiliza un dispositivo metálico y el circuito eléctrico es completado por una placa adherida al paciente. La aplicación de la energía es peligrosa y perforaciones y muertes fueron reportadas en estudios anteriores. Consecuentemente este dispositivo no es ampliamente usado. La coagulación bipolar es basada sobre transmisión de energía eléctrica entre dos electrodos. En un número pequeño de pacientes no mostró beneficio para el tratamiento activo del sangrado comparado con la terapia convencional. Sin embargo, otros estudios posteriores mostraron beneficio en el pronóstico incluyendo la homeostasis primaria, resangrado, requerimientos de cirugía y transfusiones comparados con tratamientos convencionales; los niveles de complicaciones son bajos (7).

La coagulación con argón plasma es basada en que la coagulación es obtenida con jet de gas argón. Este método es particularmente aplicable a lesiones mucosas y lesiones sangrantes superficiales y su papel puede ser restringido a malformaciones vasculares como son la ectasia vascular antral.

En conclusión los métodos de homeostasis térmicos han mostrados ser superiores al tratamiento conservador en dos metanálisis, los métodos térmico de contacto, sonda caliente y coagulación bipolar son técnicamente fáciles que las técnicas con láser. El perfil de seguridad de las modalidades térmicas es generalmente bueno las perforaciones son raras y exacerbaciones del sangrado inducidas por el tratamiento no son clínicamente importantes (7).

## 8.2.2 TERAPIA DE INYECCIÓN

La terapia de inyección es simple y es la modalidad hemostática ampliamente disponible, y una amplia variedad de materiales inyectados han sido estudiados y siendo de difícil establecer si uno es superior a otro.

Con epinefrina diluida, en 1988 se reportó un estudio controlado con pacientes con úlcera con sangrado activo que recibieron inyección con epinefrina 1:10,000 o tratados conservadoramente; la homeostasis primaria fue conseguida en todos los paciente que recibieron esta terapia de inyección y las necesidades de cirugía fueron significativamente reducidas. El resangrado ocurrió en 24% de los pacientes inyectados, sugiriendo que aunque la epinefrina paraba el sangrado activo, este efecto fue temporal (7).

Se ha utilizado una combinación de la epinefrina con un agente que pueda causar efecto permanente en el defecto de la arteria sangrante, con el objeto de conocer su eficacia, una serie de estudios se han realizado combinando la inyección de epinefrina con agentes esclerosantes. Los resultados de esta combinación demostraron que el sangrado activo fue parado más rápidamente, y los niveles de resangrados fueron menores así como los requerimientos de cirugía (7). Un subsecuente metanálisis que incluían dispositivos de contacto térmico, laser y terapia de inyección demostraron una leve reducción en la mortalidad (7)

Los esclerosantes, que han sido estudiados son el polidocanol, el oleato de etanolamina al 5%, y otras; la inyección de estas sustancias puede ocasionar compresión, vaso constricción y trombosis venosa o arterial, la técnica más utilizada es al inyección de adrenalina sola o asociada a polidocanol.

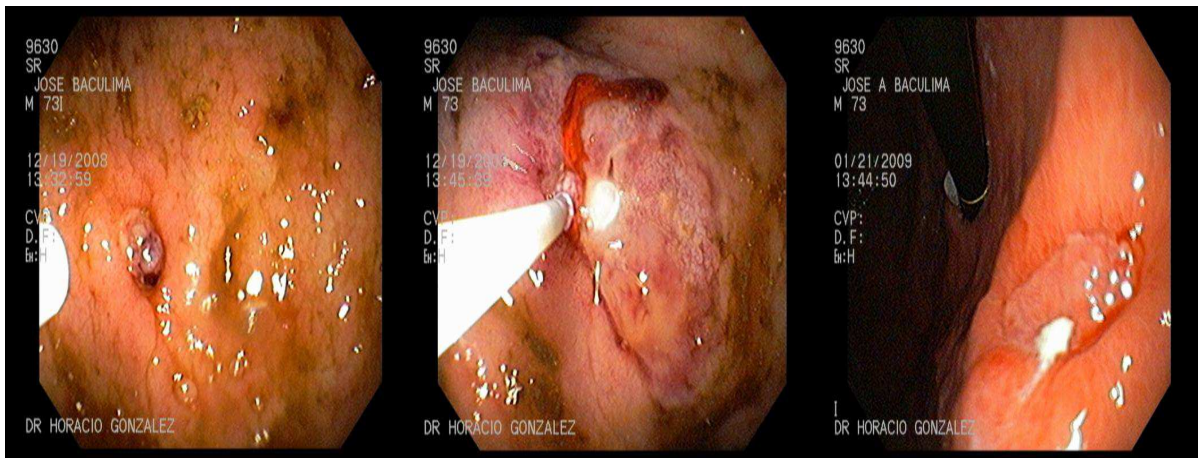


Foto 3: Vaso Visible No Sangrante: 2 a. Escleroterapia. Control 2 semanas

Algunos estudios comparativos de la eficacia de esclerosantes con otras terapias endoscópicas se han reportados así, en unos estudios se evidencio eficacia similar para inyección con polidocanol y trombina, en general estos estudios tienen el problema que las muestras son pequeñas. Varias complicaciones han sido documentadas con esclerosantes particularmente perforación y necrosis del tracto digestivo superior. Estas complicaciones no ocurren luego de la inyección con epinefrina, la cual es muy segura. En tres estudios comparativos la eficacia de la inyección de epinefrina sola vs una combinación de epinefrina más esclerosante no mostro que la terapia de inyección combinada sea superior a la epinefrina sola en razón de que la inyección de esclerosantes no resulta ventajosa sobre la epinefrina sola. Y debido al potencial de complicaciones locales significativas esta no debe utilizada ampliamente como parte del régimen del tratamiento de inyección (7).

En cuanto al alcohol, la eficacia de la inyección dentro de las úlceras sangrantes ha sido examinada en varios estudios clínicos. Mostrando beneficio con reducción en los niveles de resangrado y requerimientos para cirugía y en estudio se reporto que paraba el sangrado activo y prevenía el resangrado en el 86% de los pacientes. (7).

Desafortunadamente el potencial para efectos adversos es más alto que el en el uso de alcohol que con la epinefrina, comúnmente úlceras profundas y ulceraciones se observan luego de la inyección de alcohol. La inyección de alcohol es similar que la terapia con la inyección de epinefrina sola, pero debido a los efectos adversos la inyección de alcohol no está recomendada como tratamiento de las úlceras sangrantes (7)

En cuanto a la trombina y gel de fibrina, son los métodos endoscópicos más atractivos pues causan formación directa del coágulo sanguíneo por inyección de sustancias trombogénicas. La evidencia respecto al uso de estas sustancias trombogénicas es conflictiva y hay evidencia de beneficio en algunos pero no en otros y corrientemente no hay evidencia para recomendar su uso o gel de fibrina sobre otros agentes de inyección. Complicaciones agudas son raras y factores adversos no han sido aparentes en términos de coagulación sistémica.

En conclusión la terapia de inyección es efectiva y segura, el régimen de inyección probablemente incluye epinefrina lo cual para la hemorragia activa. Los niveles de resangrado no son convincentemente reducidas por la adición de agentes como son la trombina y fibrinógeno. Los esclerosantes y alcohol no deben utilizados ya que no evidencia de que ellos son beneficiosos y adicionalmente el riesgo de complicaciones. Los mecanismos de las terapias de inyección no es completamente entendido. Aparentemente actúa en parte por ejercer un efecto de taponamiento resultante de la inyección de un volumen de líquido dentro de una base ulcerosa rígida (7).

### **8.2.3 METODOS MECANICOS**

Los clips metálicos: los hemoclips fueron primero usados para hemorragia no varicial en el Japón en los años de 1970, el dispositivo ha ganado prestigio, particularmente en Japón, y es el método endoscópico muy similar que el usado



en los procedimientos quirúrgicos. En la úlcera péptica en tres grandes series de pacientes los hemoclips se muestran como un seguro y efectivo método para el tratamiento de las úlceras pépticas sangrantes. Se ha reportado hemostasia primaria sobre el 95% de los pacientes con niveles de resangrado del 2.4% y con niveles de requerimiento de cirugía y mortalidad similares al de otras técnicas endoscópicas (7). En otro estudio randomizado se comparó la inyección de epinefrina y polidocanol con la aplicación de hemoclips o una combinación de las dos, los niveles de falla en el tratamiento fue mayor en el grupo de solo hemoclips. La mayor dificultad con la aplicación de hemoclips ocurre cuando las úlceras presentan dificultad para su acceso y se requiere aplicación tangencial. Otros problemas han sido solucionados con aplicador rotatorio y además en úlceras crónicas con base fibrosa en su aplicación no es posible la adecuada compresión del vaso sangrante. Mayores estudios son requeridos para el uso de los hemoclips. (7)

Ligaduras con bandas elásticas y endoloops (con hilos de nylon desechables) han sido usados terapéuticamente en sangrados. Estas modalidades son más comúnmente utilizadas para tratar la várices y son difíciles de aplicar en una úlcera con base fibrotica, por lo que en el caso de la lesión de Dieulafoy si es posible su aplicación (9) con lo que se consigue hasta un 91% de hemostasia. Nosotros hemos utilizado este método de la ligadura en un paciente con lesión de Dieulafoy en el fondo gástrico, con el que logramos la hemostasia del sangrado con excelente evolución (ver foto 4b)

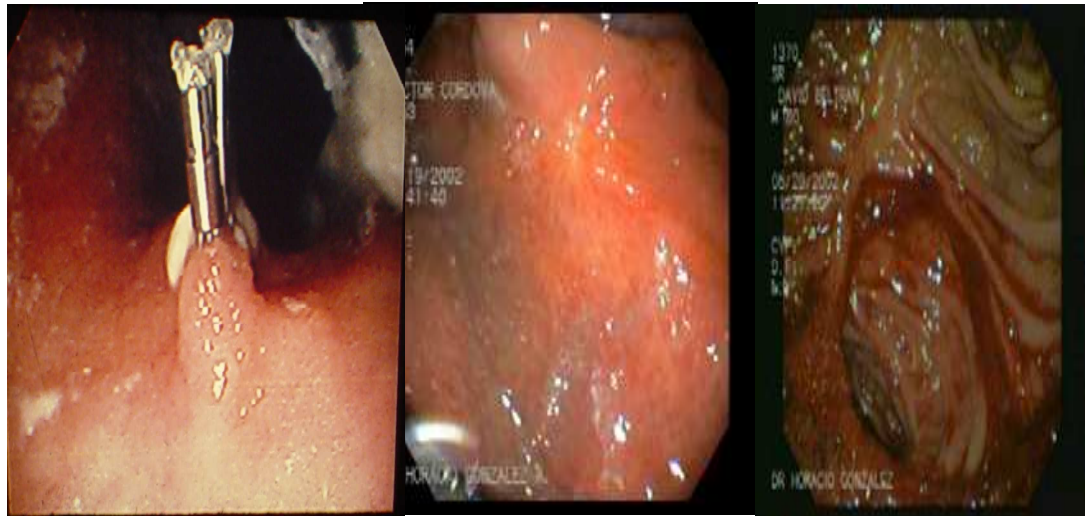


Foto 4: Clips metálicos      Post Ligadura      Dieulafoy en Yeyuno

### 8.3 TERAPIA QUIRURGICA

Actualmente conseguimos la curación de casi la totalidad de las úlceras pépticas y la prevención de las recurrencias con el tratamiento anti secretor, con IBP, y la erradicación del helicobacteri pylori. En épocas anteriores la indicación del tratamiento quirúrgico en la úlcera péptica complicada con hemorragia, se ha visto reducida a un pequeño porcentaje de estos pacientes, que suele ser inferior al 5%. En estos casos, el objetivo principal de la cirugía es conseguir el control de la hemorragia, ya que para la cicatrización y prevención de las recurrencias se dispone de un tratamiento farmacológico muy eficaz. Por este motivo la cirugía en estos pacientes es más conservadora y limitada a conseguir la hemostasia.

Las indicaciones para cirugía en pacientes con hemorragia digestiva alta, son las siguientes:

- hemorragia masiva

- hemorragia arterial activa que no se controla con el tratamiento endoscópico.
- fracaso del tratamiento endoscópico

El tratamiento dependerá de la lesión responsable de la hemorragia y su localización, así en úlcera gástrica se realizara una sutura simple o resección en cuña y en algunos casos gastrectomía parcial y en estos casos es siempre mandatorio una biopsia con anterioridad

En neoplasias gástricas, se debe realizar el estudio macroscópico de extensión tumoral y dependiendo de la localización y extensión tumoral, se realizara una gastrectomía parcial o total

En úlcera duodenal, tras realizar pilorotomía o duodenotomía, se sutura la úlcera. Cuando se realiza piloroplastia es necesario asociar una vagotomía troncular.

En casos de lesión de Dieulafoy o angiodisplasia gástrica, que son lesiones que no protruyen al exterior de la pared gástrica, puede ser de gran utilidad la localización de la lesión sangrante mediante una endoscopia preoperatoria, la cual puede indicarnos la localización y permitir el tratamiento con resección en cuña o gastrectomía parcial.

## CAPÍTULO VI

### Discusión

El sangrado digestivo alto por lesión de Dieulafoy, es una patología, que en nuestro medio debe ser considerada como una causa no muy rara de hemorragia, como lo hemos establecido en este estudio, que si bien no hemos podido determinar su incidencia pensamos que siempre que estemos manejando pacientes con sangrado digestivo agudo debemos considerar a la lesión de Dieulafoy como etiología del mismo.

En nuestra serie de 18 pacientes, encontramos al igual que en la literatura que hay predominio en hombres de edad avanzada, aunque hay un 22% de pacientes jóvenes menores de 30 años, como es el caso de un hombre de 21 años con sangrados recurrentes y otro de 23 años procedente del oriente ecuatoriano y de origen Shuar, ambos sin ningún antecedente importante, lo cual podría inducir a pensar que existen factores genéticos en la génesis de esta enfermedad.

Dentro de las enfermedades asociadas encontramos dos casos; un paciente con diabetes e insuficiencia renal crónica, lo cual se he reportado en la anteriormente y otro con gastrectomía subtotal que presento el sangrado proveniente del asa yeyunal a unos 3 cm del sitio de la gastro-entero anastomosis.

La forma de presentación de la enfermedad fue con melenas y/o hematemesis evidenciándose que los pacientes con hematemesis fueron los que generalmente presentaron sangrado activo durante la endoscopia. De igual forma, la mayor parte de enfermos presentaron descompensación hemodinámica y requirieron transfusiones. Un 20% fueron manejados en la unidad de cuidados intensivos.

En casi la mitad de los pacientes a su ingreso habían sido previamente valorados endoscópicamente en otros centros hospitalarios, sin haberse establecido un diagnóstico del origen del sangrado, lo que representa que fueron necesarias 1,5 endoscopias promedio, para establecer el diagnóstico en nuestros pacientes, cifra que es ligeramente menor a la literatura, lo que probablemente se explique por la manera en que se realizó el estudio endoscópico, es decir de una forma sistemática, con lavado exhaustivo del estómago y teniendo en mente que todos los pacientes con sangrado digestivo pueden estar padeciendo de lesión de Dieulafoy.

Los estudios endoscópicos se hicieron en forma precoz, encontrándose que en más del 50% se encontró lesiones con sangrado activo, lo que señala la severidad de los sangrados provocados por la enfermedad de Dieulafoy y en los otros 40%, tenían estigmas de sangrado reciente.

La mayor parte de las lesiones estuvieron localizadas en similitud con la literatura en el fondo gástrico, luego en el antro, cuerpo y una de muy rara localización, en el intestino delgado en un paciente con una gastro-entero anastomosis.

En cuanto a la terapia endoscópica todos nuestros 18 pacientes fueron sometidos a terapia con inyección de adrenalina-polidocanol en una cantidad promedio de 10 cc. Con lo cual se obtuvo un éxito del 100% en controlar el sangrado agudo, consideramos que esta alta tasa de eficacia la obtuvimos probablemente en razón de que en este grupo de pacientes, en ninguno de ellos se presentaron enfermos con comorbilidad importante y de edad relativamente no mayor, con una media de 59 años, y el único paciente con diabetes e insuficiencia renal crónica se trata de un hombre relativamente joven, de 47 años.

En ninguno de los enfermos tratados se presentaron complicaciones relevantes, provocadas por la escleroterapia, solo en uno de ellos presento una reacción pasajera con taquicardia, sudoración que consideramos fue provocada por la aplicación de la epinefrina, que no tuvo connotación clínica. Lo que permitió una evolución satisfactoria en todos los enfermos y ninguno de ellos requirió tratamiento quirúrgico, lo que nos permite considerar que el tratamiento endoscópico de la escleroterapia es de elección para los pacientes con lesión de Dieulafoy. Los otros métodos endoscópicos terapéuticos en este caso los mecánicos, lo utilizamos en un solo caso, que no se incluye en este grupo y que por la disponibilidad de los dispositivos se aplico ligadura con bandas elásticas, el cual presento evolución igualmente muy favorable.

En el seguimiento de los pacientes de los dos grupos: a) el primero conformado por los 9 enfermos que tuvieron dos sesiones de escleroterapia en ninguno de los ellos se ha vuelto a presentar recidivas del sangrado, en tanto que en el grupo b) los otros 9 pacientes que recibieron una sola sesión, en el 20% aproximadamente de ellos se presento recidiva en periodos variables de tiempo. En la literatura no hemos encontrado reportes de la utilización de más de una sesión de métodos endoscópicos terapéuticos, para el tratamiento de los enfermos con Dieulafoy, pero en consideración a que en este padecimiento la etología específica es la persistencia de una arteria hasta la superficie de la mucosa y que en nuestra experiencia anterior habíamos tenido un caso de recidiva y a que adicionalmente, el método de la escleroterapia es un método inocuo y barato, decidimos aplicar una segunda sesión con el objeto de producir mayor oclusión de dicha arteria. En todo caso consideramos que el número de pacientes y el tiempo de seguimiento, no son suficientes para permitirnos sacar conclusiones valederas respecto de la aplicación de dos sesiones con métodos de inyección para el manejo de estos pacientes y quizá solo sirva como una referencia.

Con estos resultados obtenidos consideramos que el tratamiento de elección del sangrado por lesión de Dieulafoy, al igual que la literatura, es el método endoscópico terapéutico, dejando a los métodos quirúrgicos, solo aquellos pacientes en los cuales no se ha podido controlar el sangrado con la endoscopia terapéutica.

## CAPÍTULO VII

### 7. Conclusiones

La lesión de Dieulafoy es una patología que en nuestro medio debe ser considerada como etiología de hemorragia digestiva alta. Predomina ligeramente en pacientes de sexo masculino y de edad avanzada. Estas lesiones son frecuentemente causales de hemorragias masivas, con signos de sangrado activo y descompensación hemodinámica en más de la mitad de los casos. Para su diagnóstico se recomienda el estudio endoscópico, el cual debe ser exhaustivo y sistemático. Su localización más frecuente es en fondo y antro gástrico. Para la descripción endoscópica de estas lesiones se requiere de una clasificación específica. La escleroterapia logra conseguir la hemostasia en todos nuestros pacientes, por lo que consideramos que es el método endoscópico de elección en nuestro medio, pues es eficaz, seguro, de fácil aplicación y económico para el control del sangrado. El tratamiento de elección del sangrado por lesión de Dieulafoy es la endoscopia terapéutica, con la cual se consigue muy altas tasas de control del sangrado y la cirugía se debe considerar solo en casos en los cuales no se logra controlar el sangrado con métodos endoscópicos.



## 8. BIBLIOGRAFIA

1. Fue F. et al. Recomendaciones para el diagnóstico y el tratamiento de la hemorragia digestiva alta aguda no varicosa. *Gastroenterol Hepatol* 2003; 26(2):70-85.
2. Norton ID, Petersen BT, Sorbi D, Balm RK, Alexander GL, Gostout CJ. Management and long term prognosis of Dieulafoy lesion. *Gastrointest Endosc* 1999; 50:762-7. Medline.
3. Kasapidis P, et al. Endoscopic management an long term follow-up of Dieulafoy's lesions in the upper GI tract. *Gastrointest Endosc* 2002; 55:527-31.
4. Vázquez-Iglesias JL, at al. Endoscopia digestiva alta: I Diagnóstico. La Coruña: Gaesa, 1992; p.228-9.
5. Dy NM, Gostout CJ, et al. Bleeding from the endoscopically-identifie Dieulafoy lesion of the proximal small intestine and colon. *Am J gastroenterology* 1995; 90:108-11 Medline
6. Luis E. Lara et alt. DDW/2008. Localization, Efficacy of Therapy, and Outcomes of Dificulafoy Lesions of the GI Tract-the Ut Southwestern GI Bleed Team Experience
7. Jhon WD Mcdonald et al, Evidence-based gastroenterology And child health. Second edition. 2004. BMJ ,London WCHI 9JR.
8. Sleinsenger and Fordtran. *Gastrointestinal and liver disease*. 8 th edition. 2006.
9. Soung yup lee, et al, *Medicine internal*, Fatima hospital, south corea. Homeostatic efficacy of endoscopic local inyection, hemoclips and band ligation en patients with Dieulafoy disease.
10. Feu F, et al. Recomendación para el diagnóstico y el tratamiento de la hemorragia digestiva alta aguda no varicosa. *Gastroenteron Hpatol* 2003; 26(2): 70-75