



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO GENERAL

**ENEMA BARITADO TERAPEUTICO COMO MANEJO INICIAL DEL SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO
BAJO SECUNDARIO A ENFERMEDAD DIVERTICULAR EN EL HOSPITAL CENTRAL NORTE**

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO GENERAL

PRESENTA:

DR. JUAN CARLOS VELAZQUEZ OLMOS

TUTOR O TUTORES PRINCIPALES:

DR. ANTONIO TORRES TREJO.

JEFE SERVICIO CIRUGIA GENERAL HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PEMEX

MÉXICO D.F JUNIO DEL 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCIÓN

La patología diverticular de colon entidad que se presenta en 1/3 parte de la población mayor de 45 años, y hasta en 2/3 partes de la población mayor de 85 años, fue descrita por Littre a finales de 1790 y por Cruveilhier en 1849. Su frecuencia varía en genero 3 (femenino), 2 (masculino).

Maingot; "Operaciones abdominales" Tomo II, Capítulo 40, 1143-1160. Ed. Panamericana 10ª Edición. 2000.

D. O. Jacobs; "Diverticulitis", N Engl J Med 2007; 357: 2057-2066.

INTRODUCCIÓN

La edad es el factor de riesgo más importante, a nivel mundial una incidencia de enfermedad diverticular en pacientes menores de 40 años del 5 al 10% , en mayores de 70 años del 60% y de 65% en mayores de 80.

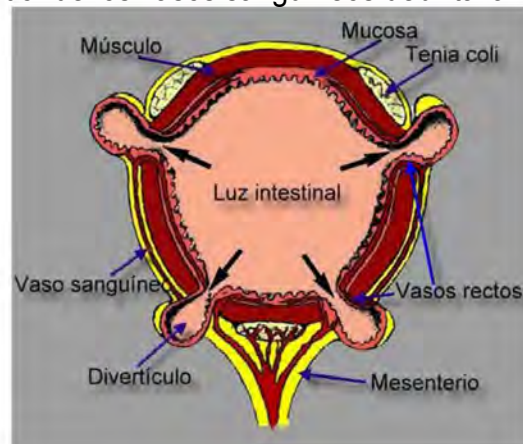
Los pacientes obesos presentan un factor de riesgo mayor (84-96%). La dieta baja en fibra, así como el estreñimiento crónico son otros factores de riesgo relacionado al desarrollo de divertículos.

J. Chapman, E. Dozois, B. Wolff et al; "Diverticulitis: A progressive disease? Do multiple recurrences predict less favorable outcomes?". Ann Surg 2006;243: 876-883.

INTRODUCCIÓN

Históricamente se consideraban cuatro factores responsables en la producción de un divertículo:

- A. Obesidad: El depósito de grasa alrededor de los vasos sanguíneos debilita la musculatura colónica.
- B. Debilidad de la musculatura colónica.
- C. Papel de los vasos sanguíneos.
- D. Degeneración de la túnica muscular.



Andeweg, J. Peters, R. Blichrodt, H. van Goor; "Incidence and risk factors of recurrence after surgery for pathology-proven diverticular disease" World J Surg 2008; 32:1501-1506.

INTRODUCCIÓN

- La hemorragia de origen diverticular ocurre en el 3-5% de los pacientes con enfermedad diverticular.
- Se caracteriza por ser de tipo arterial y su desencadenante está aún en duda, pues no se han observado signos inflamatorios intradiverticulares en las piezas de resección por esta causa.
- Generalmente proviene de colon izquierdo, aunque la cuantía del sangrado usualmente es mayor cuando se origina del colon derecho.

INTRODUCCIÓN

El uso del enema baritado para manejo del sangrado diverticular:

- Fue descrito por primera vez en 1970, en el cual se reporta remisión del sangrado en 93% de los casos
- A la fecha, el enema baritado se reporta de manera anecdótica en la literatura inclusive contraindicado en la fase aguda debido que torna imposible la realización de evaluaciones diagnosticas subsecuentes (angiografía y colonoscopia) así como por posibles complicaciones reportadas (laceración del recto, embolias de bario, perforación intramural con producción del "signo de la membrana", granuloma de bario, enfisema retroperitoneal mediastínico o de las extremidades inferiores).

Therapeutic Barium Enema for Massive Diverticular Bleeding

James T. Adams, MD
AMA Arch Surg. 1970; 101(4): 457-460.

Effectiveness of High Dose Barium Enema Filling for Colonia Diverticular Bleeding

Al Fujimoto, Yoshinori Igarashi, Yasukiyo Sumino

INTRODUCCIÓN

Se cree que el enema baritado terapéutico pudiera funcionar llenando la luz del divertículo, produciendo un taponamiento con incremento de la presión intraluminal del mismo, ejerciendo una función hemostática, así como protegiendo la mucosa lesionada de materia fecal.



Barium Impaction Therapy for Refractory Colonic Diverticular Bleeding
Nobuyuki Matsuhashi, Masaaki Akahane, Atsushi Nakajima
AJR:180, February 2003 490-492

OBJETIVO GENERAL

- Realizar una evaluación retrospectiva de los pacientes ingresados por sangrado de tubo digestivo bajo de origen diverticular.
- Determinar si resulta eficaz el uso del enema baritado terapéutico en los pacientes con sangrado de tubo digestivo bajo activo secundario a enfermedad diverticular.

OBJETIVO ESPECIFICOS

- Comprobar que el enema baritado es una opción terapéutica en el manejo del paciente con sangrado de tubo digestivo bajo de origen diverticular.

HIPOTESIS

- El enema baritado es una buena herramienta terapéutica para el control del sangrado de tubo digestivo bajo secundario a enfermedad diverticular.

METODOLOGÍA

Estudio retrospectivo, analítico, comparativo, observacional y descriptivo en el cual se revisaron de manera retrospectiva los expedientes electrónicos del Hospital Central Norte del periodo enero 2006 a febrero del 2011 con diagnóstico de egreso de sangrado de tubo digestivo bajo secundario a enfermedad diverticular.

METODOLOGÍA CRITERIOS

INCLUSIÓN

Todos los pacientes del hospital central norte con diagnóstico de egreso hospitalario de sangrado de tubo digestivo bajo secundario a enfermedad diverticular del colon.

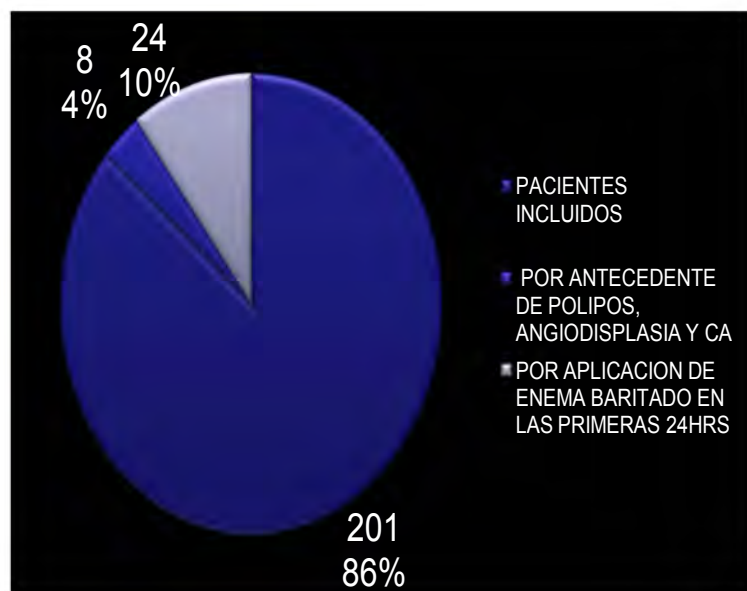
METODOLOGÍA CRITERIOS

EXCLUSIÓN

- Pacientes con pólipos o algún otro tipo de patología intestinal benigna o maligna asociados a la enfermedad diverticular diagnosticados por fibrocolonoscopia (FCC) e imposibilidad de excluir patología neoplásica.
- Pacientes a los cuales se les haya aplicado enema baritado terapéutico en las primeras 24 horas.

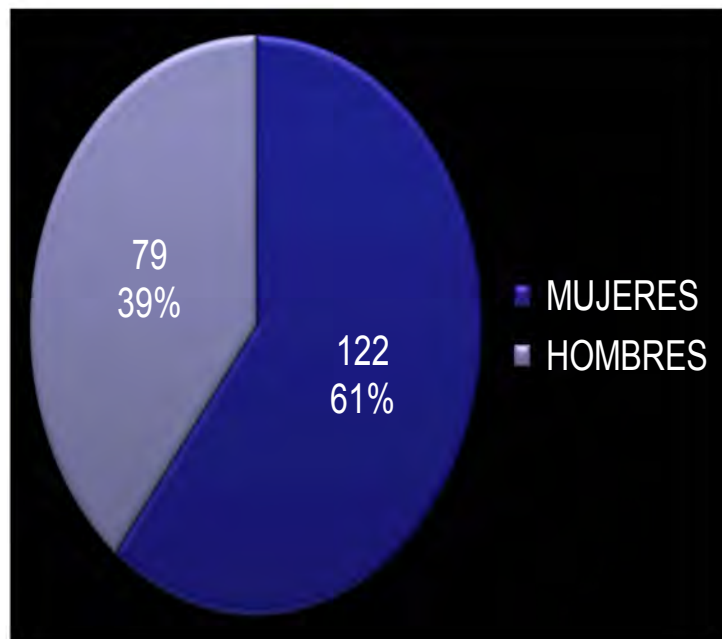
METODOLOGÍA

PACIENTES INCLUIDOS Y EXCLUIDOS	NO.
TOTAL PACIENTES CON STDB 2RIO A ENF DIVERTICULAR	233
PACIENTES INCLUIDOS	201
POR ANTECEDENTE DE POLIPOS, ANGIODISPLASIA Y CA	8
POR APLICACION DE ENEMA BARITADO EN LAS PRIMERAS 24HRS	24
TOTAL DE PACIENTES EXCLUIDOS	32



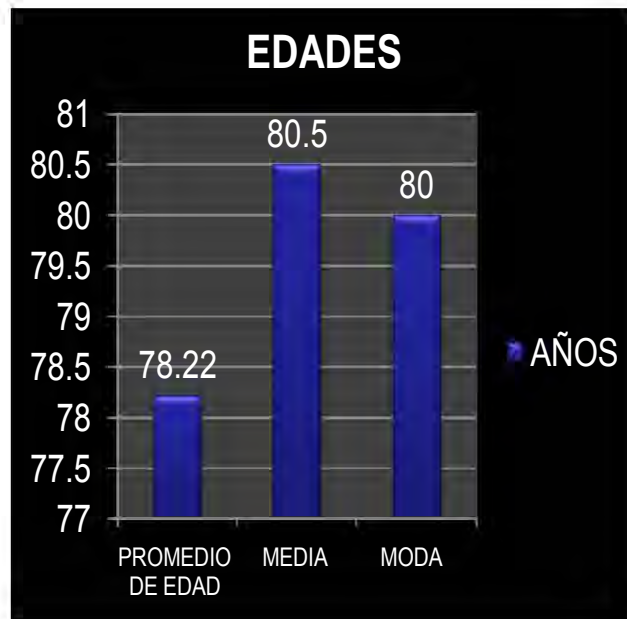
METODOLOGÍA

PACIENTES POR GENERO	NO.	%
MUJERES	122	61
HOMBRES	79	39
TOTAL	201	100%



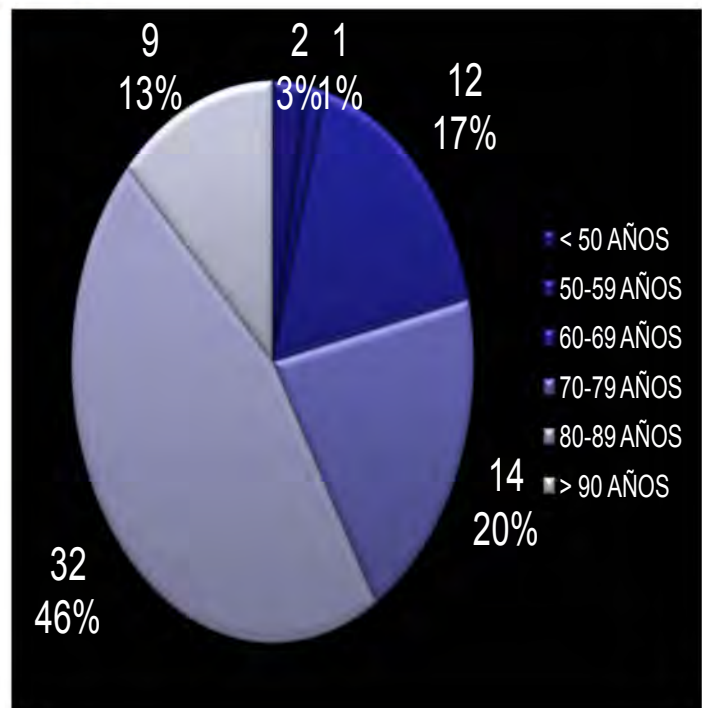
METODOLOGÍA

MEDIDAS DE LAS EDADES	AÑOS
PROMEDIO DE EDAD	78.22
MEDIA	80.5
MODA	80
RANGO	49 - 97



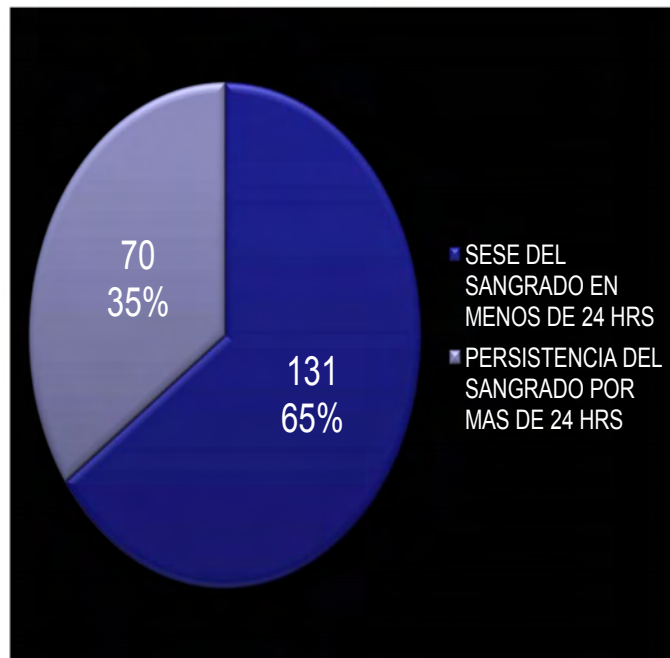
METODOLOGÍA

PACIENTES POR GRUPOS DE EDAD	NO.
< 50 AÑOS	2
50-59 AÑOS	1
60-69 AÑOS	12
70-79 AÑOS	14
80-89 AÑOS	32
> 90 AÑOS	9
TOTAL	70



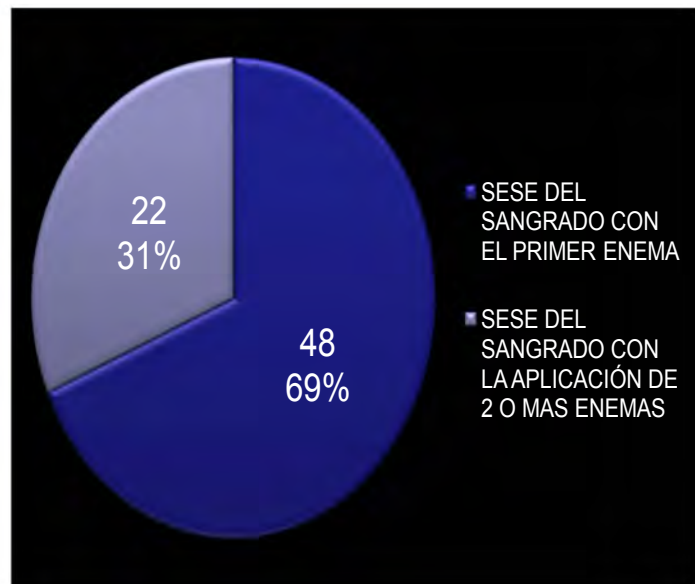
METODOLOGÍA

SANGRADO	PACIENTES	%
SESE DEL SANGRADO EN MENOS DE 24 HRS	131	65%
PERSISTENCIA DEL SANGRADO POR MAS DE 24 HRS	70	35%
TOTAL DE PACIENTES	201	100%



METODOLOGÍA

TOTAL DE PACIENTES A LOS QUE SE LES APLICÓ ENEMA BARITADO TERAPEUTICO	70	100%
SESE DEL SANGRADO CON EL PRIMER ENEMA	48	69%
SESE DEL SANGRADO CON LA APLICACIÓN DE 2 O MAS ENEMAS	22	31%



VARIABLES

Se revisaron los expedientes clínicos y se recolectaron las siguientes variables:

- Enfermedad diverticular del colon.
- Sangrado de tubo digestivo bajo.
- Enema baritado

ANALISIS ESTADISTICO

Probar a través de pruebas estadísticas la independencia o relación de dos variables dicotómicas. A partir de una tabla de contingencia de 2×2 . Utilizando las siguientes pruebas de hipótesis.

- 1.- Prueba de Ji cuadrado de pearson.
- 2.- Razón de verosimilitud Ji cuadrado.
- 3.- Corrección de continuidad.
- 4.- Coeficiente phi.

Se considerará significancia estadística cuando el valor de p sea menor de 0.05.

HIPOTESIS NULA

Ho: La aplicación del enema baritado terapéutico es independiente de si remite o no el sangrado de tubo digestivo bajo de origen diverticular.

RESULTADOS

tabla de contingencia 2x2

Count

		REMITIO_1		Total
		no	si	
ENEMA	no se aplicò	0	131	131
	si se aplicò	22	48	70
Total		22	179	201

RESULTADOS

Pruebas Ji-cuadrado

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Ji cuadrado de pearson	46,232 ^a	1	.000		
Corrección de continuidad (b)	43.063	1	.000		
Razón de verosimilitud	51.690	1	.000		
Prueba exacta de Fisher				.000	.000
Linear-by-Linear Association	46.002	1	.000		
N of Valid Cases	201				

RESULTADOS

Medidas de relación

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	-.480	.000
	Cramer's V	.480	.000
N of Valid Cases		201	

CONCLUSIONES

- El enema baritado continua siendo un buen método terapéutico para remitir el sangrado de tubo digestivo bajo de origen diverticular.
- Es una buena opción en aquellas instituciones en las que no se cuenta con un servicio de endoscopia o radiología intervencionista, o en pacientes en los que son candidatos a un manejo mucho mas conservador por los altos riesgos de morbi-mortalidad de ser sometidos a tratamiento quirúrgico definitivo.