

ORIGINAL

Experiencia en dilatación esofágica con Savary-Gilliard y balón en endoscopia digestiva.**Val RM, Suárez D, Tabares AM, Villar J, Milà MA.**

Hospital Universitario Vall d'Hebrón de Barcelona.

Recibido en octubre de 2015; aceptado en febrero de 2016. Disponible en internet desde octubre de 2016.

Resumen

La dilatación esofágica (DE) es un procedimiento terapéutico frecuente que se realiza con ayuda de la endoscopia. La estenosis esofágica representa una complicación grave de algunas patologías. Las técnicas de dilatación con bujías Savary-Gilliard y con balón son las más comunes. La dilatación con los dilatadores Savary-Gilliard sin radiología resulta segura y eficaz en estenosis esofágicas benignas. El objetivo de la realización de este artículo ha sido analizar las características de los pacientes con disfagia atendidos en la unidad de endoscopia digestiva del HUVH que han precisado dilatación esofágica con Savary-Gilliard y/o balón por un período de tiempo y definir el rol de la enfermera en los cuidados de estos pacientes. Mediante un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo se analizaron 206 pacientes con disfagia. Se incluyeron en el estudio aquellos pacientes que presentaban estenosis benigna de esófago y que se habían dilatado con las guías de Savary-Gilliard y/o balón de dilatación. El perfil de los pacientes que se dilatan sería el de un paciente varón de 61 años de edad con una estenosis esofágica en una anastomosis quirúrgica cuya etiología sería una N. esófago, con un promedio de 4.84 dilataciones realizadas con la técnica de Savary-Gilliard, que acude al servicio con una periodicidad de 2 meses. Conocer la etiología de la estenosis permite a la enfermera prever el tipo de técnica de dilatación que precisará el paciente.

Palabras clave: Estenosis benigna esófago, dilatación, dilatadores Savary-Gilliard, disfagia.***Experience in esophageal dilation with Savary-Gilliard and ballooning in endoscopy*****Abstract**

The esophageal dilatation (ED) is a frequent therapeutic procedure performed with help of the endoscopy. Esophageal stricture is a serious complication of some pathology. The dilatation techniques with Savary-Gilliard bougies and through-the-scope balloons are the most common. The dilatation with the Savary-Gilliard dilators without Radiology is safe and effective in benign esophageal strictures. The aim of this article was to analyze the patients with dysphagia in the endoscopy unit of HUVH, and they were treated with Savary-Gilliard dilators or through-the-scope balloons for a period of time and to define the nursing care role in these patients. Through a descriptive, observational and retrospective study were analyzed 206 patients with dysphagia because benign esophageal stricture and were treated with Savary and/or balloons dilators. The patients profile would be a 61years old man with stricture over surgical anastomosis in esophageal cancer. Knowing the stricture etiology allow to nurses foresee the dilation techniques required by the patient.

Key words: Esophageal benign strictures, Dilatation, Savary-Gilliard dilators, Dysphagia.*Autor para correspondencia: r.m.val@hotmail.com

2341-3476 - © AEEED 2014. Todos los derechos reservados.

Introducción

La disfagia es la percepción de dificultad para el transporte de los alimentos desde la boca hasta el estómago (4). La disfagia de origen esofágico puede estar causada por trastornos motores o funcionales y por trastornos orgánicos (2), ya sean benignos o malignos (4). A los pacientes con más de 40 años, que presentan disfagia o clínica previa de ERGE (Reflujo gastroesofágico), se les realiza la endoscopia alta como primera elección diagnóstica (5). Algunas patologías de etiología dispar, presentan estenosis como complicación grave (2) (Tabla 1).

Malignas
Cáncer esófago y laríngeo Compresión extrínseca
Benignas
Estenosis péptica, radiación, cáusticos, pénfigo, anastomosis quirúrgica, esofagitis eosinofílica, anillo Schatzki

Tabla 1. Etiología de las estenosis esofágicas

La DE es un procedimiento terapéutico frecuente que se realiza con ayuda de la endoscopia, consiste en introducir a través de la luz del esófago, accesorios fabricados en distintos materiales y formas (1,6). La DE se aplica como tratamiento preferente en las estenosis de origen orgánico benigno, en el momento en que se manifiestan los síntomas (3).

Aunque la dilatación usualmente alivia los síntomas de la estenosis pueden aparecer estenosis nuevamente (7). El objetivo de la DE es la remisión de la disfagia permitiendo una nutrición oral normal y reduciendo el riesgo de bronco aspiración en los pacientes con estenosis de esófago benigna (1). Hay varias técnicas de dilatación. Destacan por su frecuencia de uso la dilatación con balón o neumática y la dilatación con bujías de Savary-Gilliard. Otra técnica menos frecuente es la incisión con IT-Knife.

La DE está contraindicada de forma absoluta en caso de perforación esofágica. En caso de ingesta de anticoagulantes o coagulopatía y enfermedad cardiopulmonar severa la contraindicación es relativa (6).

Las complicaciones de la DE son la perforación, la hemorragia y la bronco-aspiración. Puede haber

dolor torácico transitorio y bacteriemia post-dilatación (6).

La técnica de dilatación con Savary-Gilliard es una de las más comunes y consiste en un dispositivo de bujías plásticas que colocado sobre una guía se hace llegar a la sección estenosada, provocando la dilatación por efecto de una presión longitudinal (a lo largo) y radial (de dentro a fuera); la dilatación con balones hidroneumáticos se produce por efecto de la presión únicamente radial (1). La técnica se realiza de la siguiente manera: 1) Bajo visión endoscópica la guía es suavemente insertada a través de la estenosis sin encontrar resistencia aprox. Unos 70 cm. 2) Se mantiene la guía en el emplazamiento y se retira el endoscopio. 3) A través de la guía se introduce el dilatador Savary-Gilliard empezando por el de menor diámetro. Sucesivamente se va usando la guía para pasar los dilatadores de mayor diámetro. Los dilatadores de Savary-Gilliard van de 5 mm a 15 mm (Figura1). En general, se aplica la "regla del tres" en la que se incrementa progresivamente 3mm el diámetro del dilatador sin pasar de 3 dilatadores por sesión (8). Se requieren varias sesiones frecuentemente. En anillo de Schatzki y en estenosis péptica normalmente se pasa un solo dilatador de gran calibre y se incrementa la dilatación a grandes pasos (6). Diversos autores han demostrado que la dilatación esofágica usando Savary-Gilliard sin fluoroscopia (RX) es segura y efectiva en el tratamiento de estenosis esofágicas benignas (3).

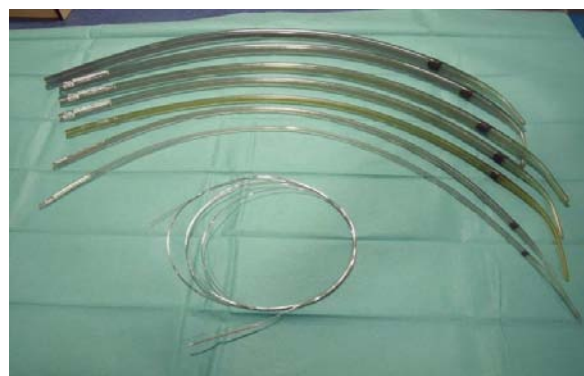


Figura1. Dilatadores Savary-Gilliard y guía.

El tratamiento mediante dilataciones endoscópicas con el dilatador de Savary-Gilliard presenta menor porcentaje de morbilidad y mortalidad que una cirugía de reemplazo esofágico, por lo que se prefiere como tratamiento de una enfermedad benigna (9).

Los balones dilatadores, son de un solo uso y se distienden con agua, aire o con contraste yodado. Están montados sobre una guía flexible que permite: introducirlos a través del propio endoscopio, el avance más allá de la estenosis y ver directamente la dilatación (Figura 2). Los balones de gran calibre suelen restringirse para tratar la Acalasia (1).



Figura 2. Balón de dilatación esofágica.

Actualmente, se considera que el primer paso en el manejo de las estenosis esofágicas benignas requieren dilatación con balón o con bujías de Savary. En la literatura, no se han demostrado diferencias entre el balón o las bujías en cuanto a la mejora de la disfagia y/o reaparición de la disfagia. Tampoco se han demostrado diferencias en la aparición de complicaciones graves (hemorragia, perforación y bacteriemia) (10).

Las guías de Savary-Gilliard son más efectivas en cuanto a coste ya que son reutilizables, mientras que el balón de dilatación está pensado para un solo uso (8).

El rol de la enfermera es principalmente de colaboración asistencial, administrativa y docente (11).

Objetivos

Analizar las características de los pacientes atendidos en la unidad de endoscopia digestiva del HUVH que han precisado dilatación esofágica con Savary-Gilliard así como el perfil de los pacientes dilatados con balón por un período de tiempo. Se han estudiado las siguientes variables: edad, sexo, nº dilataciones/paciente, etiología, diagnóstico, perioricidad. Definir el rol de la enfermera en los cuidados de estos pacientes.

Material y Método

Mediante un estudio descriptivo-retrospectivo por un período de tiempo comprendido de enero de

2011 a agosto de 2014 se analizaron un total de 936 procedimientos endoscópicos para un total de 206 pacientes según listado de SAP. Inicialmente todos los pacientes tenían solicitada la prestación de dilatación esofágica. Se incluyeron en el estudio aquellos pacientes que presentaban estenosis benigna de esófago que se habían dilatado con las guías de Savary-Gilliard y/o balón y se excluyeron aquellos pacientes con disfagia en los que no procedía la dilatación según criterio médico, con estenosis malignas o dilatadas con técnicas diferentes al Savary-Gilliard y/o balón.

Resultados

Para poder iniciar nuestro estudio en un primer momento se solicitó a SAP un listado de pacientes que, en el período comprendido entre enero de 2011 y agosto de 2014, tenían en su historial alguna prestación de dilatación esofágica. SAP nos facilitó un listado de pacientes ordenados cronológicamente por prestación de dilatación. Al estudiar cada prestación y paciente nos dimos cuenta que no siempre coincidía la prestación solicitada con la prestación ejecutada, o sea, que un paciente con una prestación de dilatación esofágica solicitada pudiera ser que al revisar su informe no se hubiera dilatado; por otro lado pacientes con otras prestaciones solicitadas como una esofagogastroduodenoscopia simple se podrían haber dilatado. Debido a esta discordancia decidimos revisar todos los informes de las prestaciones solicitados de los 206 pacientes (109 hombres y 97 mujeres) que extrajimos del listado. En total revisamos 936 informes. El nº de prestaciones de dilatación solicitadas ascendió a 653, mientras que el nº de dilataciones realizadas realmente fue de 490.

El hecho de que se soliciten muchas más prestaciones de dilatación de las que realmente se realizan responde a varios factores:

- Que el facultativo anticipe un posible diagnóstico de estenosis esofágica ante una disfagia que requiera dilatación con el objetivo de ganar tiempo si se confirma durante la prueba.
- Errores en el momento de solicitar la prestación.

A raíz de esta exhaustiva revisión excluimos del estudio aquellos pacientes que no se habían dilatado, o bien la dilatación se había realizado en un área diferente del esófago.

También descartamos aquellos pacientes que se

habían dilatado con una técnica diferente del Savary o el balón como, por ejemplo, el IT-Knife.

El nº de pacientes que finalmente se incluyeron en el estudio resultó ser de 100 (61 hombres) con una edad media de 61 años. Por sexos el promedio de edad es 63 años en hombres mientras que el promedio de edad en mujeres es de 58 años (Figura3).

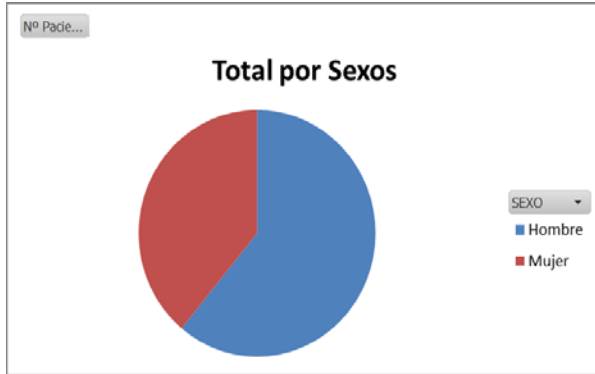


Figura 3. Distribución por sexo.

De estos 100 pacientes se han revisado un total de 710 informes. El nº de prestaciones solicitadas de dilatación de esófago fue de 542 aunque el nº real de dilataciones fue 484. Lo que nos da un promedio de 4,84 dilataciones por paciente. Si se calcula el promedio teniendo en cuenta el sexo en hombres es 5,83 dilataciones y en mujeres es de 3,28 dilataciones.

Se ha analizado la etiología y diagnóstico de la estenosis de estos 100 pacientes en función del sexo con el siguiente resultado en la tabla 2.

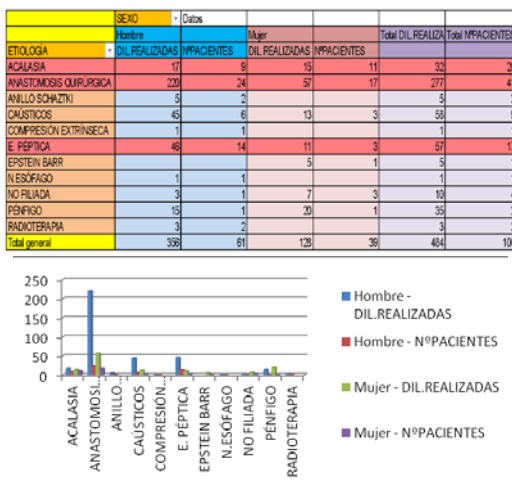


Tabla 2. Relación entre nº de dilataciones realizadas y nº pacientes con la etiología.

El porcentaje de pacientes con estenosis que han precisado dilatarse cuya etiología es una anastomosis quirúrgica (AQ) es del 41%. Los otros dos causas que siguen en porcentaje son la acalasia

con un 20% del total de pacientes y las estenosis de origen péptico con el 17% y en menor proporción con un 9% del total de pacientes están las estenosis de origen cáustico. Por sexos si bien la primera causa de estenosis en ambos sexos con diferencia respecto a las otras causas es la anastomosis quirúrgica, es decir, estenosis derivadas de una cirugía esofágica previa, en hombres representa el 39.3% del total y en mujeres el 43.5% como veremos en la tabla 3 la etiología de la anastomosis es significativamente diferente. En cuanto a la primera causa en hombres de estenosis no quirúrgica destaca la estenosis de origen péptico con el 22.9% siendo esta causa en mujeres tan sólo del 7.6%. En mujeres la primera causa de estenosis no quirúrgica sería la acalasia con un 28.2% del total mientras que en hombres la acalasia sólo representa el 14.7%.

En cuanto a promedio de dilataciones por patología llama la atención que el promedio en pénfigo es muy elevado con una media de 17.5 dilataciones por paciente. Mientras que en las anastomosis quirúrgicas el promedio es de 6.7 dilataciones por paciente. En la estenosis péptica el promedio es de 3.3 dilataciones por paciente y en la acalasia es de 1.6 dilataciones por paciente.

Al analizar detenidamente la etiología de las anastomosis quirúrgicas en los 100 pacientes del estudio y hemos encontrado 4 causas:

- Anastomosis quirúrgica en cáncer de esófago.
- Anastomosis quirúrgica en cáncer de laringe.
- Anastomosis quirúrgica en cirugía bariátrica (Sleeve).
- Anastomosis quirúrgica en hernia de hiato (Funduplicatura de Nissen).

En la tabla 3 tenemos los resultados por sexos de la etiología de las anastomosis quirúrgicas



Tabla 3. Etiología de las estenosis secundarias a cirugía.

Los hombres representan el 58.5% del total de casos y las mujeres el 41.5%.

Vemos que la primera causa de estenosis por AQ en hombres es muy diferente al de las mujeres. Así mientras que en hombres la primera causa de estenosis por anastomosis quirúrgica es el cáncer de esófago representando el 79.1% de todas las cirugías, después el cáncer de laringe con un 16.6% y por último la hernia de hiato solo representa el 4.4% de los hombres; en mujeres la primera causa es la cirugía bariátrica con un 47% mientras que el cáncer de esófago representa el 29.5% de los casos y la hernia de hiato el 23.5%. En hombres no hemos tenido casos por cirugía bariátrica y en mujeres no ha habido casos de neo de laringe.

De aquí podría deducirse que las mujeres se operan más de cirugía bariátrica y hernia de hiato y los hombres de cáncer de esófago y de laringe.

Los pacientes afectados por neo de laringe tienen un promedio de 10.75 dilataciones por paciente mientras que en neo de esófago es de 8.5 dilataciones por paciente. En la cirugía bariátrica el promedio baja a 2.75 dilataciones por paciente y en la hernia de hiato a 1.2 dilataciones por paciente.

En la tabla 4 se relacionan las técnicas empleadas en la dilatación: savary, balón o mixto por sexo y etiología de la anastomosis.

Nº DILATACIONES REALIZADAS	TÉCNIC - SEXO		BALÓN		BALÓN/SAVARY		SAVARY		Total general
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
ETIOLOGÍA									
ACALASIA	9	11							20
ANASTOMOSIS QUIRÚRGICA	3	11	1	1	20	5			41
ANILLO SCHAZTKI					1	1			2
CAUSTICOS		1	1		5	2			9
COMPRESIÓN EXTRINSECA	1								1
E. PÉPTICA	2		1	1	11	2			17
EPSTEIN BARR				1					1
N.ESÓFAGO							1		1
NO FILIADA					1	3			4
PÉNFIGO					1	1			2
RADIOTERAPIA					2				2
Total general	15	23	4	3	42	13			100

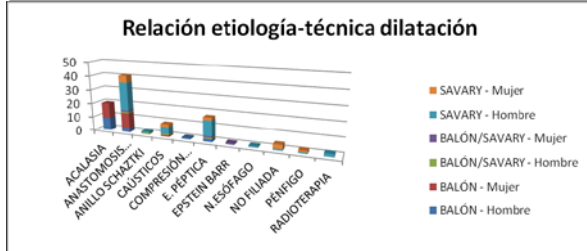


Tabla 4. Técnica usada en las dilataciones esofágicas según el sexo y la etiología de la anastomosis.

En el 38% de los pacientes se ha usado el balón y en el 55% se ha usado el Savary. En el 7% de los pacientes se han usado las dos técnicas. El que haya pacientes dilatados con ambas técnicas puede deberse en parte al endoscopista que realiza la técnica ya que es el que decide la técnica

de dilatación a utilizar. Por sexos en el 58.9% de las mujeres se ha dilatado con el balón mientras que sólo se ha usado esta técnica en el 24.5% de los hombres. En cambio con la técnica del Savary se invierte esta tendencia de forma que se utilizó en el 60.8% de los hombres y en el 33.3% de las mujeres. Este fenómeno se debe principalmente a la etiología de la estenosis.

Podemos observar como la elección de la técnica está ligada, la mayoría de veces, a la etiología de la estenosis. El balón es la única técnica utilizada en la acalasia, tanto en hombres como en mujeres. En las anastomosis quirúrgicas es más común en hombres utilizar el Savary y en mujeres el balón aunque este hecho está relacionado con la técnica quirúrgica empleada (ver tabla 5). En las estenosis por cáusticos y en las estenosis de origen péptico es más común utilizar el Savary aunque en algunos casos se han utilizado las dos técnicas o el balón. El Savary es la única técnica empleada en los casos de pénfigo y radioterapia. Existe un 4% de casos de estenosis no filiadas que se han dilatado exclusivamente con Savary.

En la tabla 5 se analiza la técnica de dilatación utilizada en las anastomosis quirúrgicas.

Nº CASOS	TÉCNIC - SEXO		BALÓN		BALÓN/SAVARY		SAVARY		Total general
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
DIAGNÓSTICO									
C. BARIÁTRICA		7				1			8
HERNIA HIATO	1	4							5
N. ESÓFAGO	2			1		16		5	24
N. LARINGE						4			4
Total general	3	11	1	1	20	5			41

Tabla 5. Técnica de dilatación en anastomosis quirúrgicas.

En el total de pacientes dilatados por anastomosis quirúrgica el savary se ha utilizado en el 60.9% de los pacientes y el balón en el 34.1% de los pacientes, solo en el 4.8% se han usado las dos técnicas. En los pacientes dilatados por n de esófago el savary se ha usado en el 87.5% . El balón es la técnica más usada en cirugía bariátrica concretamente se ha usado en el 87.5% del total de pacientes. Si tenemos en cuenta el sexo, el balón se ha usado en el 68.75% de las mujeres y sólo en el 12.5% de los hombres. Mientras que el

savary se ha usado en el 83.3% de los hombres y en el 31.25% de las mujeres. Esta tendencia se explica porqué no hay casos de hombres intervenidos de cirugía bariátrica que hayan precisado dilatarse y porqué los casos de cáncer de esófago en hombres son casi 4 veces mayor que en mujeres.

Se ha calculado la perioricidad media de las dilataciones, o sea, el intervalo de tiempo promedio que tarda un paciente en volver al servicio para dilatarse con respecto a la última dilatación, Para ello se ha seleccionado de la lista de 100 pacientes a aquellos pacientes con 5 o más dilataciones. En total 29 pacientes o sea un 29% de los pacientes precisan 5 o más dilataciones. Se ha calculado para cada paciente el tiempo en meses desde la primera dilatación que se hizo y la última, en nuestro estudio Se ha dividido el nº de dilataciones total entre el nº de meses para obtener el tiempo medio de cada paciente en venir a dilatarse. De esta manera se ha podido calcular el promedio de los 29 pacientes que es de 2 meses.

El perfil de los pacientes que se dilatan sería el de un paciente varón de 61 años de edad con una estenosis esofágica en una anastomosis quirúrgica cuya etiología sería una N. esófago, con un promedio de 4.84 dilataciones realizadas con la técnica de Savary-Gilliard, que acude al servicio con una perioricidad de 2 meses.

El perfil de una paciente mujer presenta diferencias significativas en cuanto al diagnóstico y la técnica. En este caso la estenosis es por una anastomosis quirúrgica secundaria a cirugía bariátrica que se dilata con balón.

La enfermera que desarrolla los cuidados de los pacientes que se someten a dilatación esofágica tiene varias funciones

Colaboración asistencial:

- Proporciona atención al paciente.
- Prepara el material necesario.
- Colabora en la aplicación de la técnica

Función administrativa:

- Registro de incidencias.
- Registro de la actividad y de la medicación administrada.
- Trata de conseguir una asistencia sanitaria óptima desde el punto de vista del paciente y del profesional sanitario.

Función docente: Favorecer que los pacientes adquieran conocimientos o habilidades respecto a los cuidados necesarios para mantener un nivel de

salud correcto respecto a signos de alarma, dieta etc.

Conclusiones:

- ✓ La elección de la técnica está ligada a la etiología de la estenosis.
- ✓ La enfermera desarrolla un papel relevante en las funciones administrativa, docente y de colaboración.
- ✓ Conocer la etiología de la estenosis permite a la enfermera preveer el tipo de técnica de dilatación que precisará el paciente incrementando así su eficiencia en la prueba y la seguridad del paciente y disminuyendo las improvisaciones.

Bibliografía

1. Argüello Viudez L. et al. Guía práctica sobre las indicaciones y las técnicas de dilatación en las técnicas de dilatación en las estenosis esofágicas. *Gastroenterol. Hepatol* 2007; 30 (9): 555-62.
2. Fragoso T.; Sagaró González E. et al. Estenosis esofágicas benignas; Tratamiento con las bujías Savary-Gilliard. *Rev.Cubana Pediatría* 2001; 73 (3): 173-80.
3. Narwal K. et al. Safety and outcome using endoscopic dilatation for benign esophageal stricture. *World J. Gastrointestinal Pharmacology Ther.* 2011. December 6; 2 (6): 46-49.
4. Ortiz Bellver, V.; Clavé Civit P. Disfagia orofaríngea y trastornos motores esofágicos en: Tratamiento de las enfermedades gastroenterológicas. 3ª ed. AEG 2011; Sección I. Disponible en <http://www.manualgastro.es>
5. Varadarajulu S. et al. The yield and predictors of esophageal pathology when upper endoscopy is used for the initial evaluation of dysphagia. *Gastrointestinal Endosc.* 2005; 61: 804-8.
6. Zamora Godiner J. XXIII Curso de actualización en gastroenterología. Dilataciones de esófago, indicaciones y complicaciones. 25/08/11 Pachuca, Hidalgo.
7. Siersema Peter D. Treatment options for esophageal strictures. *Natural Clinical Practice Gastroenterology and Hepatology.* March 2008. Vol 5 Nº 3. Disponible en <http://www.nature.com/clinicalpractice/gashep>
8. Yong-Guang Wang et al. Endoscopic dilatation of esophageal stricture without fluoroscopy is safe and effective. *World J. Gastroenterol.* 2002, 8 (4): 766-68.
9. Artunduaga C. et al. Estenosis esofágica benigna. *Rev. Cir. Parag.* Vol.35, nº2. 2011: 35-36.
10. Van Boeckel Petra G. A. et al. Refractory Esophageal Strictures: What to do when dilation fails. *Current Treatment Options in Gastroenterology* (2015)13; 47-58 Published online: 4 February 2015 with open Access at Springerlink.com
11. Gómez M., Llach Josep: Papel de la enfermera en la endoscopia digestiva. *Revista Gastroenterología y hepatología.* Vol 32. Nº 1. Enero 2009. Disponible en <http://www.elsevier.es/>