



Diagnóstico y tratamiento de los tumores vellosos del tubo digestivo

**Josep Verge Schulte,*
Xavier Pérez Martí,*
Montserrat Castro Forns,*
Xavier Encinas Méndez,*
Susanna Mayol Sánchez,*
Jesús Albiol Ribas,* Gabriel
Martí Sintes,* José L
Alarcón Viana***

* Hospital-Residencia Sant Camil. Sant Pere De Ribes.

Dirección para correspondencia:
Josep Verge Schulte
Hospital Sant Camil. Rda. Sant Camil
S/N 08810 Sant Pere de Ribes, Barcelona,
España e-mail: jverge@hrsantcamil.es

Resumen

El diagnóstico y tratamiento de los tumores vellosos ha presentado una evolución en los últimos años. La incorporación de la ecografía endorrectal y la ecoendoscopia gastroduodenal, ha mejorado su estudio. La resección endoscópica transanal (TEM) y las resecciones transanales, así como un mejor conocimiento de la fisiopatología, han permitido reducir la morbilidad postoperatoria y la tasa de recidivas. Presentamos nuestra experiencia en los últimos 12 años en todos los casos de tumores vellosos del tubo digestivo.

Palabras clave: Tumores vellosos del tubo digestivo.

Abstract

Diagnosis and treatment of villous tumors had present an evolution in last years. The incorporation of endorectal ecography and gastroduodenal ecoendoscopy have improve its study. The transanal endoscopic resection (TER) and the transanal resections, so as a better knowledge of the physiopathology have let reduce post operative morbidity and recidive score. We present our experience in the last 12 years in all cases of villous tumors of digestive system.

Key words: Villous tumors of the digestive tract.

INTRODUCCIÓN

El concepto que tenemos la mayoría de cirujanos de los tumores vellosos, es que son un tipo de pólipos que suelen aparecer en el intestino grueso, y dada su capacidad de degenerar, es preciso extirpar tan pronto como se diagnostican.

Representan aproximadamente un 5% de todos los adenomas del tubo digestivo, llegando al 26-30% si sumamos túbulo-vellosos y vellosos. Pueden localizarse en cualquier parte del tracto digestivo, siendo más frecuentes cuanto más alejado de la boca, presentándose en el recto del 43 al 75%.¹

Sólo ocasionalmente se presentan en duodeno, papila, vía biliar y en mucosas genitourinarias.²⁻⁴

La constante renovación epitelial y su gran actividad mitótica les proporciona un marcado potencial de malignización.⁹

El tratamiento habitual es su exéresis endoscópica. El problema se presenta cuando como consecuencia de su extensión, profundidad o degeneración, requieren una extirpación quirúrgica, que según su localización puede resultar más o menos difícil.

En la última década se ha incorporado la utilización de la ecografía endoluminal no sólo en el recto,

sino también la ecoendoscopia que permite conocer mejor de forma preoperatoria el grado de profundidad, lo que permite diseñar con antelación una estrategia quirúrgica.

Por otra parte la cirugía endoscópica transanal (TEM) ha representado una importante opción en las localizaciones rectales, mientras que han ido quedando en desuso las vías posteriores o transacras.¹⁰

La longevidad de nuestros pacientes hace que cada vez sea más frecuente la recidiva en aquéllos de edad avanzada, lo que plantea problemas de estrategia quirúrgica.

Presentamos nuestra experiencia en los últimos doce años, sobre los tumores vellosos de las diferentes localizaciones, analizando los cambios presentados en el diagnóstico y tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODOS

Revisamos retrospectivamente nuestra experiencia sobre 67 adenomas vellosos, diagnosticados entre enero de 1992 y mayo de 2004, analizando: su edad, sexo, localización, clínica, diagnóstico preoperatorio y definitivo, y su tipo de tratamiento, resultados y recidivas. Todos ellos fueron extirpados quirúrgicamente como

primera opción terapéutica o porque no pudieron ser extirpados endoscópicamente. Hemos excluido los adenomas sincrónicos extirpados en resecciones realizadas por un adenocarcinoma concomitante.

Hallamos una proporción parecida de hombres y mujeres, con una edad media de 63 años y un rango de 42 a 96 años.

El tamaño de la lesión osciló desde 2.5 cm en las lesiones sésiles hasta los 8 cm de longitud de las lesiones superficiales, en forma de alfombra (*Figura 1A y 1B*).

El método diagnóstico ha sido la endoscopia con biopsia. En tumores voluminosos de tubo digestivo superior hemos añadido un estudio baritado (*Figura 2*) o TC. Últimamente en las localizaciones rectales se practica una ecografía endorrectal (*Figura 3*).

En relación a su localización, ha sido mayoritariamente rectal (69%), seguido del colon izquierdo, derecho y región periamпуляр (*Figura 4*).

En el tratamiento de los adenomas vellosos rectales, distinguimos 2 periodos: En los 7 primeros años, ante la presencia de un tumor vellosos en recto proximal o medio, se realizaron resecciones por vía posterior según técnicas de York-Masson o Kraske. Las resecciones de colon se realizaron por vía laparotómica clásica y en los tumores localizados en ampolla de Vater se practicó una ampulectomía (*Figura 5*).

En los últimos 5 años, en localizaciones rectales hemos abandonado la vía posterior, sustituyéndola por la resección transanal (TEM). En colon realizamos resecciones segmentarias, incorporando la cirugía laparoscópica en colon derecho. En los adenomas vellosos localizados en la papila, valoramos en grado histológico los márgenes de resección, efectuando una duodenopancreatectomía en caso de afectación de márgenes o alto grado de diferenciación (*Figura 6*).

El estudio histológico definitivo condicionó la técnica quirúrgica practicada, reconvirtiendo 2 casos a los que se habían efectuado sendas resecciones endoanales, en una resección rectal anterior y en una amputación abdominoperineal según técnica de Miles (*Figura 6*).

En el caso de afectación de estómago se realizó gastrectomía parcial. De los dos vellosos duodenales realizamos una resección parcial en un caso bien delimitado localizado en la 3ª porción duodenal y una duodenopancreatectomía en el caso de afectación extensa y profunda.

En el paciente con el adenoma vellosos coledocal, (*Figura 7*) realizamos una resección segmentaria. De los 4 ampulares, en tres efectuamos una ampulectomía amplia. En el otro, tras la resección local y valoración de márgenes realizamos una duodenopancreatectomía según técnica de Whipple (*Figura 8*).

RESULTADOS

Tuvimos un 9.7% de complicaciones postoperatorias inmediatas: Un sangrado arterial que requirió la reintervención con sutura en un caso de resección endoanal. Dos abscesos de pared, ambos tras resecciones por vía posterior y una fístula cutánea rectal que se resolvió espontáneamente también tras una resección posterior.

Un caso de muerte secundaria a un sangrado retroperitoneal en el postoperatorio de una resección anterior de recto, atribuible a una falsa vía tras un sondaje vesical dificultoso.

Tanto las localizaciones gastroduodenales como las biliares, no presentaron ninguna complicación postoperatoria.

Las complicaciones tardías fueron un total de 7.3%: 2 incontinencias transitorias a gases, que se resolvieron en 2 y 4 semanas y un caso de estenosis rectal, resuelta mediante dilataciones.

Tuvimos 6 casos de recidivas, cuatro eran secundarias a resecciones endoanales que se solucionaron mediante una nueva resección quirúrgica y uno mediante exéresis endoscópica. Dos casos de recidiva postresección de York-Masson fueron tratados mediante resección endoanal.

Destacamos la presencia de metástasis a distancia en una paciente de 42 años de edad, con un adenoma vellosos rectal con displasia de alto grado y focos de adenocarcinoma infiltrante.

Uno de los casos de ampulectomía, presentó una recidiva local, que obligó a realizar una duodenopancreatectomía en un segundo tiempo.

DISCUSIÓN

El primer caso de tumor vellosos fue descrito por Timothy-Holmes en 1861¹¹ quien descubrió un tumor rectal en forma de cabellera.

En 1958 Wheat y Ackermann¹² pusieron de manifiesto la necesidad de extirpar totalmente el adenoma y realizar un estudio histológico completo, por el riesgo de malignidad y para descartar un carcinoma invasor si éste sobrepasa la *muscularis mucosae*.¹³

Los adenomas vellosos se consideran pólipos neoplásicos por su potencial de malignización. Son neoplasias epiteliales benignas constituidas por la proliferación de las criptas de Lieberkühn con cambios de displasia. El potencial de malignización va desde la displasia epitelial de bajo grado, pasando por el carcinoma *in situ* hasta el carcinoma infiltrante. Este último se considera cuando las glándulas neoplásicas atraviesan la *muscularis mucosae*.¹⁴



Figura 1. Características de las lesiones sasiles y superficiales. **1A.** Exofítico. **1B.** Plano.



Figura 2. Tránsito baritado con pólipos en 3ª porción duodenal.

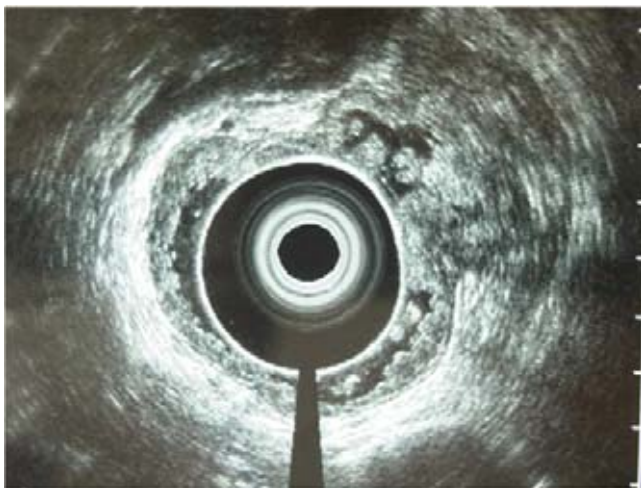


Figura 3. Eco endorrectal de adenoma vellosos.

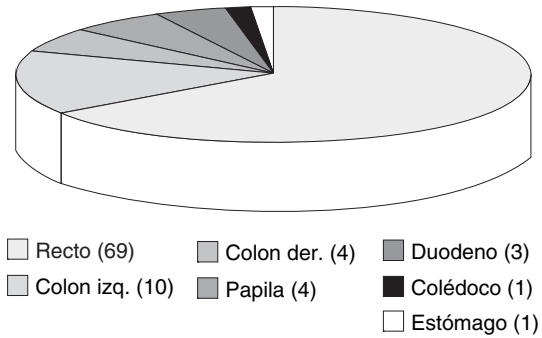


Figura 4. Localización de los tumores vellosos.

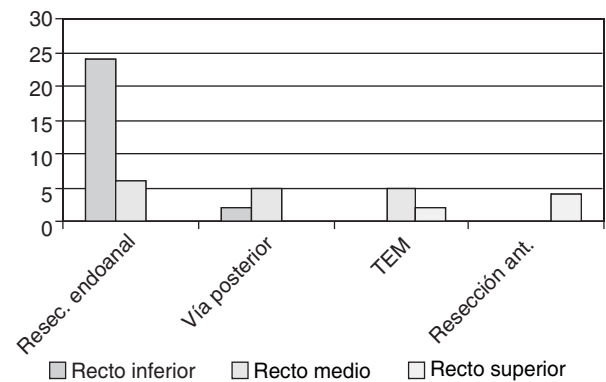


Figura 5. Localización rectal y técnica quirúrgica.

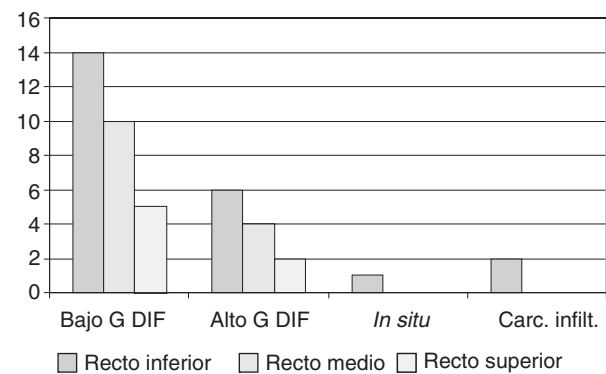


Figura 6. Relación entre localización y tipo histológico de los vellosos rectales.

Su manejo terapéutico varió con la incorporación de la endoscopia, el conocimiento de otros factores pronósticos como la secuencia adenoma-carcinoma, sincronización con el cáncer entre el 20 y 40%^{15,16} y la presencia de carcinoma invasor en un 2 a 8% de los pólipos. Aproximadamente del 5 al 20% de los adenomas presentan una displasia severa y entre el 0.2 y 9%, carcinoma invasor en el momento del diagnóstico.^{13,17}

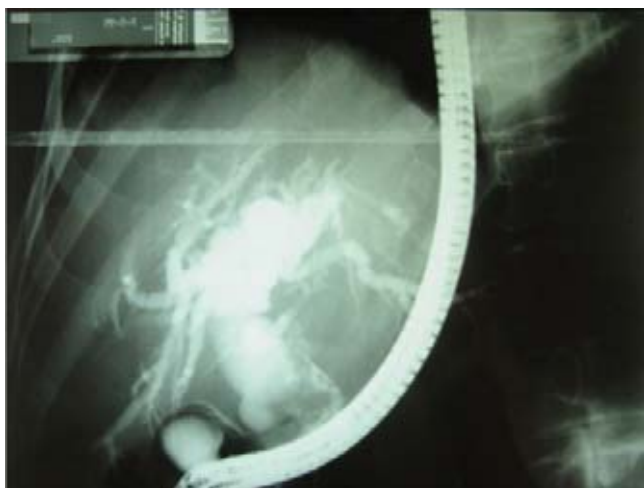


Figura 7. Colangiografía retrógrada con veloso en cólicodo.

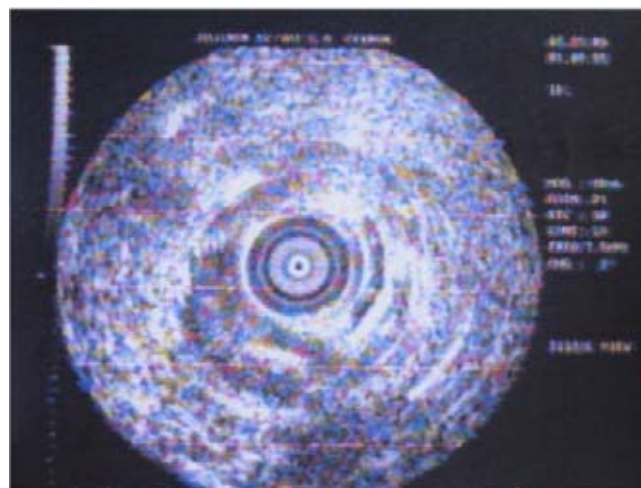


Figura 9. Ecoendoscopia de veloso duodenal.



Figura 8. Duodenopancreatectomía por veloso duodenal extenso.

Haggitt,¹⁸ describe una serie de criterios que correlacionan la actitud terapéutica y pronóstico según los niveles de invasión tumoral.

Los pólipos pediculados tienen un menor riesgo de malignización que los sésiles. Asimismo, según el tipo histológico, los adenomas vellosos malignizan más que los túbulo-vellosos, (41% vellosos y 16% los túbulo-vellosos).^{19,20}

Al igual que Yamamoto,²¹ también hallamos diferencias del grado de displasia en relación a la localización, siendo más frecuentemente de alto grado los localizados en el recto.

Respecto a la relación tamaño-malignización, los datos son contradictorios según autores. Algunos no



Figura 10. Típico adenoma veloso rectal prolapsado.

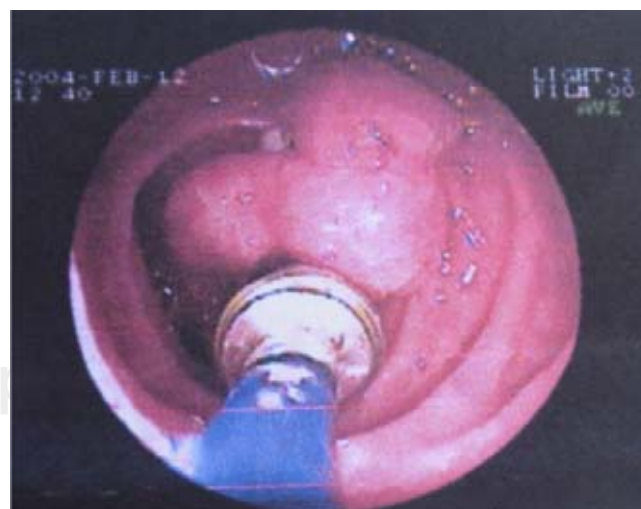


Figura 11. Endoscopia del pólipo.

encuentran diferencias¹⁸ mientras que mayoritariamente se acepta su relación. En un estudio del National Polyp Group Study, en que se incluyeron 3,371 adenomas extirpados endoscópicamente, se demuestra que la presencia de displasia severa estaba en relación con el tamaño del pólipo, componente veloso y edad del paciente. Los resultados indican que la incidencia de displasia severa o carcinoma *in situ* para pólipos menores y mayores de 1 cm era de 4.8 y 20.3% respectivamente. En adenomas tubulares 2.2%, frente al 32% en los vellosos; en pólipos únicos 7.3% frente al 13.8% de los múltiples. Respecto a la edad, se detectó carcinoma *in situ* en el 5.4% de los pacientes menores de 40 años frente al 12% de los mayores de 70 años.²²

El síntoma clínico más frecuente para el diagnóstico de los adenomas vellosos colorrectales es la rectorragia asociada al tenesmo rectal, constipación, en algunos casos prolapso y en ocasiones expulsión de moco. Como en la mayoría de nuestros casos, de localización rectal y sigma distal. El síndrome de depleción hidro-salina secundaria a adenoma veloso, descrito en 1954 por McKittrick y Wheelock²³⁻²⁵ es un fenómeno poco habitual, típico de adenomas vellosos rectales de gran longitud, entre 8 y 12 cm. Solamente el 3% de todos estos tumores vellosos son hipersecretores.²⁶ Su fisiopatología está en relación con la secreción de PGE 2²⁷ y la estimulación de la adenilatociclasa.²⁸ En nuestra serie no tuvimos ningún caso de estas características.

La endoscopia es el método diagnóstico de elección que además permite descartar lesiones sincrónicas, siendo en muchos casos también terapéutica. La ecografía endorrectal con transductor de 360° es de gran utilidad para analizar el grado de invasión (*Figura 9*).²⁹

El diagnóstico histológico precisa de múltiples biopsias a diferentes niveles del pólipo y de la base de implantación, incluso así en ocasiones no existe una correlación con la biopsia definitiva, que en nuestra serie se presenta en un 27% de los casos que obligó a modificar el tratamiento en dos de ellos.

Para conseguir un diagnóstico histológico definitivo se realizará un estudio histológico completo de la pieza, resecaando ampliamente la lesión para poder analizar el tamaño, grado de malignización, afectación vascular y linfática, así como los márgenes de resección de la base.

La polipectomía endoscópica, es la técnica terapéutica de elección debido a la baja morbilidad.³⁰

Hallamos un mayor índice de recidiva local y cáncer residual cuando la extirpación ha sido incompleta y los márgenes de resección están afectados o cuando hay un alto grado de diferenciación epitelial.

Existe una serie de criterios histológicos favorables: Márgenes libres, tumor bien diferenciado y ausencia de invasión linfática o vascular y otros desfavorables, que

condicionarán el pronóstico en el caso de carcinoma. Los pólipos pediculados o sésiles resecaados endoscópicamente con criterios histológicos favorables, presentan una recidiva local o metástasis en un 0.3% y 1.5% respectivamente.³⁰ Mientras que los que tengan criterios desfavorables tendrán un mal pronóstico.³¹

La resección endoanal fue descrita por Parks³² en 1966, siendo indicada en tumores situados en los últimos 10 cm del recto. Es una técnica de nula mortalidad y baja morbilidad, cumpliendo el objetivo de extirpación de la pieza en su totalidad con preservación esfinteriana.³³ La recidiva oscila en los primeros cuatro años entre el 10 y el 34%.³⁴ En general podemos considerarla idónea en tumores de recto distal, pero no está exenta de recidivas. Esta vía ha sido la más empleada en nuestra experiencia, siendo el principal inconveniente la tasa de recidivas. Hemos tenido cuadros de recidivas en tumores de gran tamaño, con márgenes de resección escasos y uno de ellos con displasia de alto grado.

Otra técnica clásica para tratar los tumores rectales, es el abordaje posterior. Fue introducido por Kraske en 1885,³⁵ indicándolo en aquellas lesiones situadas entre la línea pectínea y los 12 cm del margen anal. Posteriormente York-Masson popularizó el abordaje posterior con sección esfinteriana en aquellas lesiones situadas en el recto medio o inferior.³⁶ En ambas vías se presenta una alta incidencia de fístulas rectales (20%) al igual que una cifra de incontinencias, que en nuestra serie fue del 28%. En nuestra serie se aplicó durante la primera fase esta técnica, pero los motivos indicados nos convencieron a abandonarla, sustituyéndola por otras menos agresivas (*Figura 10*).

La resección rectal anterior queda limitada a aquellos tumores situados en el recto medio alto o recto superior, o aquellos en los que debido a su tamaño o afectación circunferencial no podemos asegurar su completa extirpación.³⁷

La microcirugía endoscópica transanal (TEM) popularizada en Alemania en los años ochenta,^{10,38} constituye la técnica más reciente para la resección local de aquellas lesiones situadas en los últimos 20 cm desde el margen anal. La TEM es una técnica compleja, de difícil aprendizaje pero con un bajo índice de recidivas de un 28%.³⁹ Su utilización en centros especializados ha permitido sustituir cirugías complejas por vía posterior o amputaciones abdominoperineales. En nuestra serie 6 pacientes fueron remitidos al Hospital de Sant Boi, que es el de referencia para esta técnica, con excelentes resultados en todos ellos, sin ninguna recidiva.

En los casos de localización gastroduodenal o periamпуляр, el diagnóstico se realiza por endoscopia, ecografía, ecoendoscopia, TC o colangiografía endoscópica

(Figuras 3, 7, 9 y 11). Nuestra experiencia ha sido muy gratificante en esta localización. Realizamos una cirugía conservadora en unos casos y radical en otros, obteniendo buenos resultados en todos ellos, excepto en un caso del primer periodo, en que inicialmente realizamos una ampulectomía y diez meses después presentó una recidiva que obligó a realizar una pancreatectomía cefálica.

Actualmente tenemos protocolizada la técnica quirúrgica en función del grado histológico y profundidad de la lesión, siendo un requisito imprescindible la confirmación preoperatoria del margen de resección libre de afectación, para realizar una resección simple, especialmente en localizaciones ampulares y gastroduodenales, realizándose una resección amplia en el caso contrario.^{40,41} La ecoendoscopia nos facilita el diagnóstico y estadiaje, con una sensibilidad del 92% y una especificidad del 98%.⁴²

El tratamiento ha de cumplir los criterios de total extirpación con márgenes de resección libre si se descarta la presencia de degeneración maligna.⁴³

Una situación, cada vez más frecuente y especialmente complicada, la constituyen los pacientes de edad avanzada a los que se les ha realizado una extirpación transanal de pólipos rectales y que al cabo de un tiempo presentan recidivas cada vez más amplias. Hemos tenido ocasión de tratar a varios pacientes con edades superiores a los 90 años y recidivas extensas y/o múltiples, de 3, 4 ó 5 recidivas tras cirugías con o sin radioterapia asociada. En todos ellos realizamos una nueva resección endoanal, excepto en un caso en que la afectación ocupaba toda la ampolla rectal, optándose por tratamiento paliativo.

En conclusión, creemos que hay que tener presente esta afección, que puede presentarse en cualquier localización del tubo digestivo, o mucosa genitourinaria²⁻⁴ que, diagnosticada a tiempo, puede ser extirpada generalmente con técnicas endoscópicas, pero que si crecen en superficie o profundidad, o su grado histológico lo hace conveniente, hay que elegir la técnica quirúrgica más adecuada para evitar recidivas o metástasis en casos avanzados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Scoma JA. Management of benign villous adenomas of the entire rectum. *Dis Colon Rectum* 1978; 21: 630-32.
2. Vitrey D, Franchon S, Balme B, Golfier F. Tubulovillous adenoma of the vulva. *Obst Gynecol* 2003; 102;5: 1160-3.
3. Pisano G, Zonza C, Erdas E, Ponata M, Daniele GM. Large villous adenoma of the colon in carcinomatous transformation: colonic resection after endoscopic resection. *Chir Ital* 2001; 53 (4): 555-62.
4. Tamboly P, Ro JY. Villous adenoma of the urinary tract: a common tumor uncommon location. *Adu Anat Pathol* 2000; 7(2): 79-84.
5. Adeboyege PA, Adesokan A. Tubulovillous adenoma of the urinary bladder. *Mod Pathol* 1999; 12(7): 735-8.
6. Chae BW, Chung JP, Park YN, Yoon DS, Yu JS, Lee SJ et al. Villous adenoma of the bile ducts: A case report and review of the reported cases in Korea. *Yonsei Med J* 1999; 40(1): 84-9.
7. Tripodi SA, Laurini L, Presenti L, Brunettini C, Boncompa C, Messina M, et al. Villous adenoma of the bladder. *Minn Urol Nefrol* 1997; 49(3): 169-71.
8. Sugita A, Yamanouchi T, Naka T. Villous adenoma of the appendix. *Nippon Rinsho* 1994; 6: 711-3.
9. Fenoglio LM, Lane N. The anatomical precursor of colorectal carcinoma. *Cancer* 1974; 34: 819-28.
10. Von Flue M, Harder F. Transanal endoscopic microsurgery (TEM): indications and limitations. *Schweiz Med Wochenschr* 1994; 15:124(41): 1800-6.
11. Holmes T. Villous tumors of the rectum. *Trans Patol Soc Lond* 1861; 12: 120-1.
12. Wheat MW, Ackerman LV. Villous adenomas of the large intestine. *Ann Surg* 1958; 147: 476-92.
13. Wolf WI, Shinya H. Definitive treatment of malignant polyps of colon. *Ann Surg* 1975; 182: 516-24.
14. Weston AP, Cambell DR. Diminute colonic polyps: Histopathology concomitant lesions and treatment complications. *Ann J Gastroenterol* 1995; 90: 24-29.
15. Langevin JM, Nivatvongs S. The true incidence of synchronous cancer of large bowel. A prospective study. *Ann J Surg* 1984; 147: 300-33.
16. Cannon-Albright L, Skolnick M, Bishop B. Common inheritance of susceptibility to colonic adenomatous polyps and associated cancers. *New Engl J Med* 1988; 319: 533-537.
17. Colachio TA, Forde KA, Scantrebury VP. Endoscopic polypectomy inadequate treatment for invasive colorectal carcinoma. *Ann Surg* 1981; 194: 194-7.
18. Haggitt RC, Glottabach RE, Soffer EE, Wruble LD. Prognostic factors in colorectal carcinomas arising in adenoma; implications for lesions removed by endoscopic polypectomy. *Gastroenterology* 1985; 89: 318-26.
19. Coutsoftides T, Sivak MV, Benjamin SP. Colonoscopy and the management of polyps containing invasive carcinoma. *Ann Surg* 1978; 188: 638-41.
20. Cranley JP, Petras RE, Carrey WD. When is endoscopic polypectomy adequate therapy for colonic polyps containing invasive carcinoma? *Gastroenterology* 1986; 91: 419-27.
21. Yamamoto M, Kusumoto HM, Maheara Y, Sugimachi K. Polyps with different grades of dysplasia and their distribution in the colorectum: *Hepato-Gastroent* 2004; 51: 121-3.
22. O'Brien MJ, Winawer SJ, Zauber AG. The National Polyp Group Study. *Gastroenterology* 1990; 98: 371-9.
23. McKittrick LS, Wheelock FC Jr. *Carcinoma of the colon*. Springfield, Illinois; Charles C Thomas. 1954: 61.
24. Estraviz B, Martínez A, Maniega R, Heras I, Bernal A, Sarabia S. Síndrome de McKittrick-Wheelock. A propósito de 2 casos. *Cir Esp* 2001; 69: 613-5.

25. Padilla D, Ramia JM, Cubo T, Pardo R, Ortega G, Martin J et al. Mucosectomía rectal como tratamiento del síndrome de McKittrick y Wheelock. *Cir Esp* 2001; 69(2): 190-1.
26. Georgeac C. Tumours villosas recto-sigmoidiennes hypersecretantes. A propo 14 cases. *J Chir* 1994; 131: 121-3.
27. Steven K. Prostaglandin E-2 mediated secretory diarrhea in villous adenoma of rectum: effect of treatment with indomethacin. *Gastroenterology* 1981; 80: 1562-6.
28. Steven K. Villous adenoma depletion syndrome: evidence for a cyclic nucleotide-mediated diarrhea. *Dig Dis Sci* 1985; 7: 637-41.
29. Nogueras JJ. Endorectal ultrasonography; technique image interpretation and expanding indications in 1995. *Sern Colon Rectal Surg* 1995; 6: 70-7.
30. Wilcox GM, Anderson PB, Colachio TA. Early invasive carcinoma in colonic polyps. A review of the literature with emphasis on the assessment of the risk of metastasis. *Cancer* 1986; 57: 160-71.
31. Coverlizza S, Risio M, Ferrari A. Colorectal adenomas containing invasive carcinoma pathologic assessment of lymph node metastatic potential. *Cancer* 1989; 84: 1937-1947.
32. Parks AG. Benign tumors of the rectum. Rob I Smith C Ed. *Clinical Surgery*. Londres Butterwoths 1966: 541-8.
33. Ortiz H, de Miguel R, Salvador P, Armendariz P, Sara MJ, Chocarro C. Tratamiento quirúrgico de los tumores vellosos de recto por vía endoanal. Resultados de una serie consecutiva. *Cir Esp* 1992; 51: 119-21.
34. Pollard SG, McFarlane R, EverettWG. Villous tumours of the large bowel. *Br J Surg* 1988; 75: 910-2.
35. Kraske P. Zur extirpation hochsitzender mastdarmkrebses. *Verth Dtsch Gs Chir* 19885; 14: 464-74.
36. Mason AY. Trans-sphincteric surgery of the rectum. *Progr Surg* 1974; 13: 66-97.
37. Panis Y, Perrin H. Coloanal anastomosis for benign lesions: long term functional results in patients. *Eur J Surg* 1996; 162: 555-9.
38. Büess G, Kipkmüller K, Hack D. Technique of transanal endoscopic microsurgery. *Surg Endos* 1988; 2: 71-5.
39. Steele RJ, HershmannMJ, Mortensen NJ, Armitage NC, Scholefield JH. Transanal endoscopic microsurgery, initial experience from three centres in the United Kingdom. *Br J Surg* 1996; 83: 207-10.
40. Hoyuela C, Cugat E, Veloso E, Marco C. Villous adenomas of Vater's papilla. *HPB Surgery* 1999; 00: 1-6.
41. Motton G, Veraldi GF, Fracastoro G, Ricci F, Laterza E, Dorrucci V et al. Vater's papilla and periampullary area villous aden personal experience about nine cases and review of literature. *Hepatogastroenterol* 1996; 43(8): 448-55.
42. Tenth World Congress of Gastroenterology. *Am J Gastroente* 1994; 89: 138-43.
43. Targarona EM, Garcia OE, Fernandez TV. Duodena villous adenoma. *Cir Esp* 1990; 47: 365-74.