

## POLIPECTOMIA ENDOSCOPICA EN EL COLON

J. CAMPOS, J. SOLANO, E. DE MOLANO

Se presentan 98 polipectomías endoscópicas del colon, practicadas casi en su totalidad en forma ambulatoria, en 81 pacientes con edad promedio de 55 años, realizadas en la Clínica de Marly y en el Centro Médico de los Andes, de la Fundación Santa Fe de Bogotá, entre junio de 1980 y agosto de 1986.

Se describe la metodología utilizada, se presentan los resultados en cuanto a la localización de los pólipos, a su tamaño y a su clasificación anatomopatológica y se discuten las indicaciones, las limitaciones y las complicaciones.

Se presenta la remoción endoscópica de los pólipos del colon, como la técnica de elección para su manejo terapéutico definitivo, inclusive de aquellos en donde se haya desarrollado un *Ca in situ*.

### INTRODUCCION

Apenas cumplidos 20 años de realizada la primera colonoscopia total por Provenzale y Revignas en Italia (1, 2), su utilización se ha generalizado tanto en el área diagnóstica, como en el área terapéutica, en donde descuello la práctica de la polipectomía, convertida en un procedimiento rutinario en la mayoría de los centros especializados, incluyendo los de nuestro medio (3, 4). La polipectomía endoscópica, desde los comienzos de la década de los 70, ha revolucionado el manejo de los pólipos colónicos (5-12), entidad reconocidamente precancerosa (13); haciendo obsoleta a la colostomía, cirugía con riesgos, molestias y costos importantes. Además se ha descrito la posibilidad de resear endoscópicamente lesiones submucosas del tracto digestivo (14).

Dr. Jaime Campos: Profesor Asociado de Medicina Interna Universidad Nacional, Profesor de Gastroenterología Universidad Javeriana; Dr. Jaime Solano, Dra. Belén de Molano: Médicos Centro Médico de los Andes, Bogotá.

Solicitud de separatas al Dr. Jaime Campos.

El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia en la remoción endoscópica de los pólipos del colon para someter ante la comunidad médica esta técnica, como la primera alternativa en el manejo de esta patología, que aparentemente se ha venido incrementando en nuestro medio.

### MATERIAL Y METODOS

La polipectomía endoscópica se realizó, en quienes el hallazgo del o de los pólipos fue fortuito durante una colonoscopia diagnóstica en la gran mayoría de los casos, o secundaria al diagnóstico radiológico planteado en un estudio del colon por enema.

A todos los pacientes se les practicó historia clínica completa y dentro del estudio paraclínico se practicaron pruebas de coagulación y sangría en los casos en que los antecedentes las ameritaban.

A la gran mayoría de los pacientes el procedimiento les fue practicado en forma ambulatoria, con control generalmente telefónico a las 12 y a las 24 horas de realizado. La preparación del colon fue generalmente mecánica y consistió fundamentalmente en una dieta líquida durante las 48 horas previas a la intervención, con la administración la víspera, de enemas evacuantes y de aceite mineral o de ricino y tres y dos horas antes de la colonoscopia la repetición de los enemas. En algunos casos seleccionados se utilizaron soluciones hiperosmolares orales como única preparación. La mayor parte de los pacientes no requirieron premedicación y sólo en casos de gran aprehensión o de bajo umbral del dolor, les fueron suministrados 1 mg de atropina y 5 a 10 mg de diazepam por vía I.M.

El estudio fue iniciado por uno de nosotros en la Clínica de Marly de Bogotá en junio de 1980, pero la experiencia consignada abarca hasta agosto de 1986 en el Centro Médico de los Andes de la Fundación Santa Fe de Bogotá.

Se utilizó un colonoscopio convencional, de un solo canal operatorio, por el cual se desliza el asa de polipectomía con la cual se atrapa el pólipo por su base, generalmente pediculada (Figuras 1 y 2). El equipo electroquirúrgico es una unidad de energía de alta frecuencia que permite el uso discriminado y/o

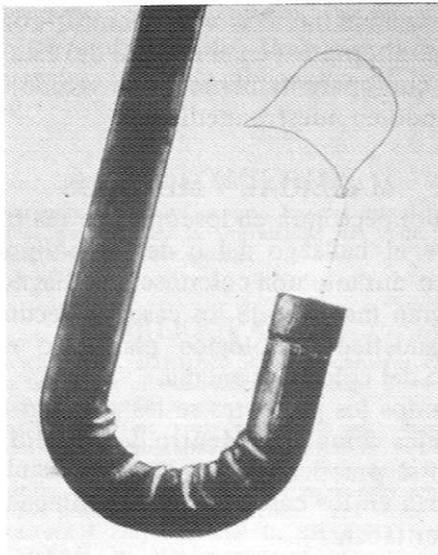


Figura 1. Extremidad distal del colonoscopio con el asa de polipectomía deslizada a través del canal operatorio.

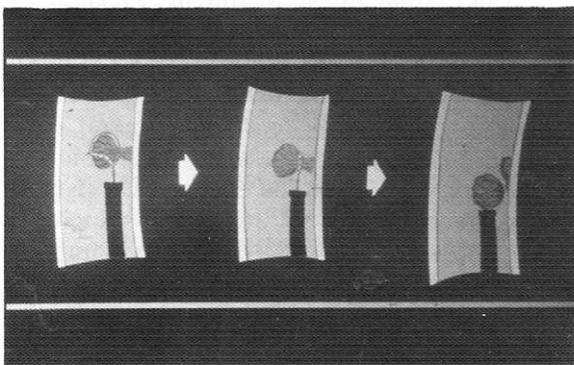


Figura 2. Presentación esquemática de la técnica de la polipectomía endoscópica.

combinado de corrientes de sección y de coagulación, que se accionan de acuerdo al juicio del operador, una vez que el pólipo ha sido atrapado por su base (Figuras 3, 4 y 5).



Figura 3. Pólipo atrapado en su base por el asa.

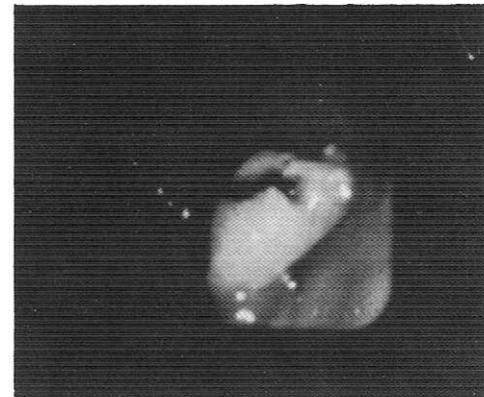


Figura 4. Pedículo seccionado, luego de la polipectomía.

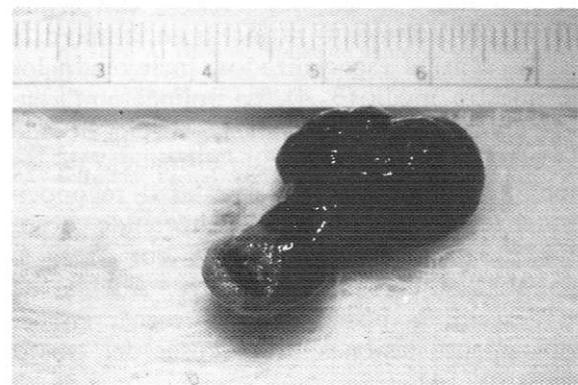


Figura 5. Pólipo recién extraído.

Cuando el pólipo ha sido resecaado se extrae, generalmente por succión, adherido al extremo distal del colonoscopio, para ser luego sumergido en un recipiente con líquido de

Bouin y enviado al estudio anatomopatológico.

### RESULTADOS

Se practicaron 98 polipectomías endoscópicas en el colon de 81 pacientes, 48 hombres (59.26%) y 33 mujeres (40.74%), con edades que oscilaron entre 5 y 81 años, con promedio de 55 años. Diez pacientes tuvieron más de un pólipo, a uno de ellos le fueron resecados cuatro en una sola sesión.

La localización de los pólipos fue la siguiente: en el recto (17.34%), en el sigmoide (48.9%), del colon descendente fueron resecados 25 (25.5%) y (8.16%) del colon transverso (Figura 6). Los pólipos con diámetro

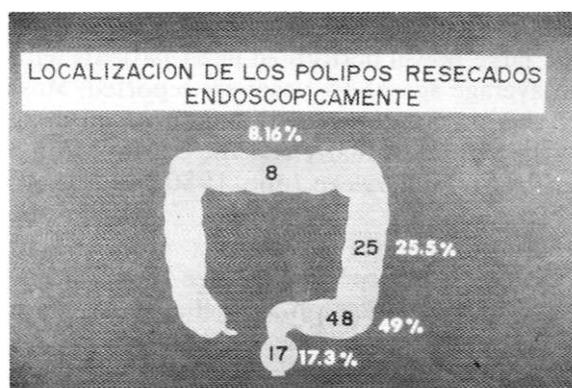


Figura 6. Esquema del colon con la localización de los 98 pólipos resecados.

superior a 1.5 cm, fueron nueve y los de menos de 3 mm, llamados micropólipos, fueron 13, que por su reducido tamaño no pudieron ser recuperados. Dos pólipos de 15 mm de diámetro cada uno, resultaron infartados por fallas eléctricas durante la resección y por ende no pudieron ser clasificados anatomopatológicamente.

El resultado anatomopatológico de los 83 pólipos examinados fue: adenomatosos 54 (65.06%), uno de ellos de 2 cm de diámetro con un *Ca in situ* fue resecado del colon transverso. Velloso ocho (9.64%), dos de ellos con *Ca in situ*, resecados del recto y del sigmoide respectivamente tenían 2 cm de diámetro cada uno. Dieciocho (21.69%) fueron hiper-

plásicos; dos (2.40%) catalogados como tubulovelloso y uno (1.20%) como pólipo juvenil (Tabla 1).

| Clasificación histológica de los pólipos |    |                              |
|--|----|------------------------------|
| Adenomatosos                             | 54 | (65.06%) 1 <i>Ca in situ</i> |
| Velloso                                  | 8  | (9.64%) 2 <i>Ca in situ</i>  |
| Hiperplásicos                            | 18 | (21.69%)                     |
| Tubulovelloso                            | 2  | (2.41%)                      |
| Juvenil                                  | 1  | (1.20%)                      |
|  | 83 | (100.00%)                    |

Tabla 1. Resultado anatomopatológico de los 83 pólipos analizados.

No hemos tenido hasta la fecha, ninguna complicación que lamentar.

### DISCUSION

Nuestra serie coincide con la mayoría de las publicaciones al encontrar los pólipos colónicos con mayor frecuencia en el sexo masculino (59.26%) y en individuos mayores de 50 años. La localización es similar a la encontrada por la mayor parte de los autores (15) correspondiendo en nuestra serie, (48.9%) al sigmoide, (25.5%) al descendente y (17.34%) al recto. El que la mayoría de los pólipos se haya localizado en el sigmoide y en el descendente hacen preferible la práctica de la colonoscopia, a la de la rectoscopia; además porque se ha informado que hasta el 38% de los cánceres del colon ocurren fuera del recto sigmoide (16) y que existe la posibilidad de encontrar varios pólipos e inclusive cánceres múltiples en el colon (17, 18).

Aunque se acepta practicar la polipectomía sin estudio radiológico previo, nosotros preferimos practicar previamente el estudio del colon, con contraste, ya que puede ser una guía importante; especialmente en los casos con dificultades técnicas durante la colonoscopia. Hasta el momento hemos empleado preferentemente la preparación mecánica

tradicional con excelentes resultados, pero también hemos utilizado la preparación con la ingesta de soluciones hiperosmolares, que cada día adquiere más partidarios.

El haber logrado convertir este tipo de cirugía endoscópica en ambulatoria, ha permitido disminuir sensiblemente los costos, la morbilidad y la angustia del paciente. Creemos que el control hospitalario sólo debe hacerse cuando se llegare a descubrir una complicación inmediata de orden sistémico o local y en los pacientes que por bajo nivel cultural no den la garantía de poder suministrar una información responsable y oportuna.

Una vez que el procedimiento ha sido estandarizado, los resultados son mejores y las complicaciones y limitaciones disminuyen sensiblemente (19). La complicación más frecuente, es la hemorragia, la cual puede prevenirse estudiando la hemostasis de los pacientes en quienes se sospeche algún trastorno de la coagulación y utilizando correctamente la unidad electroquirúrgica, de alta frecuencia. Si se llegare a presentar el sangrado, éste generalmente puede controlarse de inmediato, utilizando la corriente de coagulación.

Otras complicaciones descritas son la perforación (20, 21), inclusive en colonoscopias sin polipectomía; la explosión cuando el procedimiento se practica en un colon mal preparado y la septicemia en pacientes inmunodeprimidos. Desde el punto de vista sistémico, son de temer las alteraciones cardiorrespiratorias. En nuestra experiencia no hemos tenido hasta ahora ninguna de las complicaciones anotadas.

Desde el punto de vista técnico hemos tenido un caso de falla al no poder encontrar un pólipo visto en un examen precedente y dos debidas a defectuoso funcionamiento de la unidad electroquirúrgica, que hicieron que los pólipos se infartaran antes de lograr su remoción.

En uno de los 54 pólipos adenomatosos se encontró un Ca *in situ* en tanto que hubo dos Ca *in situ* dentro de los ocho vellosos, para un total de tres Ca *in situ* (3.6%) en los 83 pólipos analizados histológicamente. En estos tres casos, no se realizó ninguna terapia adicional, pues se considera hoy en día que la resección endoscópica es suficiente como tra-

tamiento definitivo (22, 23) e inclusive puede ser igualmente suficiente en casos seleccionados cuando también esté invadido el pedículo (24).

Es importante resaltar que los tres carcinomas *in situ* se desarrollaron todos en pólipos de 2 cm de diámetro lo cual concuerda con la mayoría de las publicaciones que señalan como muy poco probable el desarrollo de un Ca en pólipos con diámetros inferiores a 1.5 cm. De todas formas señalamos que los pólipos mayores de 3 cm presentan grandes dificultades técnicas para su remoción endoscópica, debiendo ser seccionados previamente durante la misma sesión, y con gran frecuencia es necesario recurrir a la cirugía tradicional.

#### SUMMARY

Ninety eight endoscopic polypectomies of the large bowel performed in 81 patients with an average age of 55 years are reported. Most of the procedures were ambulatory and done at the Clínica de Marly and the Centro Médico de los Andes between June, 1980 and August, 1986.

The technique and results according to location of the polyp, its size and histopathological classification as well as indications, limitations and complications of the procedure are discussed.

Endoscopic resection of large bowel polyps is proposed as the therapy of choice for these lesions, including those cases in which carcinoma *in situ* has developed.

#### AGRADECIMIENTOS

A los doctores Egon Lichtenberger, Francisco Cavanzo, Armando Santamaría y Carlos García quienes hicieron los estudios anatomopatológicos de los especímenes reseca-

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.- PROVENZALE L, REVIGNAS A. Metodica originale de esplorazione strumentale transanale polivalente del colon interno. *Rass Med Sarda* 1966; 69: 131-140.
- 2.- PROVENZALE L, CAMERADA P, REVIGNAS A. La colonoscopia total transanale mediante una metodica originale. *Osservazioni preliminari. Rass Med Sarda* 1966; 69: 149-160.
- 3.- CAMPOS J, SOLANO J, de MOLANO B. Polipectomía endoscópica en el colon. *Acta Med Col* 1984; 9: 49.
- 4.- FASSLER S, SERRANO C. Polipectomía endoscópica del tubo digestivo. *Temas escogidos de Gastroenterol* 1986; XXIII: 21-23.
- 5.- WILLIAMS C. Colonoscopy progress report. *Gut* 1973; 14: 990-1003.
- 6.- ROSSINI FP, FERRARI A. Use and limitations of

- colonoscopy in the diagnosis and treatment of colonic polyps. *Acta Endoscópica* 1976; 6: 133-138.
- 7.- CHAVANON R, CRESPON B. L'apport de la fibroscopie dans le diagnostic et la prévention des cancers du colon. *Acta Endoscópica* 1976;6: 169-175.
  - 8.- PEETERS JP. Indications et limites actuelles de la coloscopie. *Acta Endoscópica* 1976; 6: 117-122.
  - 9.- WOLFF W, SHINYA H. Polypectomy via the Fiberoptic Colonoscope. *N Engl J Med* 1973; 208: 329-332.
  - 10.- OTTENJANN R. Colonic Polyps and colonoscopic polypectomy. *Endoscopy* 1972; 4: 212-216.
  - 11.- DEYHLE P, SEUBERT K, JENNY S, DEMLING L. Endoscopic Polypectomy in the proximal colon. *Endoscopy* 1971; 3: 103-105.
  - 12.- CHABANON R. La polypectomie endoscopique. *Acta Gastro Ent Belg* 1974; 37: 166-172.
  - 13.- POTET F. Pathologie précancéreuse du colon. *Acta Endoscópica* 1980; 5: 123-133.
  - 14.- CAMPOS J, VALBUENA JV. Electro-resección endoscópica de heterotopias y tumores submucosos del tracto digestivo superior. *Acta Med Col* 1980; 5: 493-497.
  - 15.- APPEL MF. Distribution of malignant polyps in the colon. *Dis Colon Rectum* 1982;25: 427-428.
  - 16.- MAGLINTE DDT, KELLER KJ, MILLER RE, CHERNISH SM. Colon and rectal carcinoma: spatial distribution and detection. *Radiology* 1983; 147: 669-672.
  - 17.- PAGANA TJ, LEDESMA EJ, MITTELMAN A, NAVA HR. The use of Colonoscopy in the Study of Synchronous Colorectal Neoplasms. *Cáncer* 1984; 53: 356-359.
  - 18.- MAXFIELD R. Colonoscopy as a Routine Preoperative Procedure for Carcinoma of the Colon. *Am J Surg* 1984; 147: 477-480.
  - 19.- THORSON AG, CHRISTENSEN MA, DAVIS SJ. The role of colonoscopy in the assessment of patients with colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 306-311.
  - 20.- VOIROL M, MALE PJ, LOIZEAU E, ROHNER A. Perforation sigmoïdienne avec emphyseme sous-cutané au cours d'une coloscopie, son traitement conservateur. *Acta Endoscopica* 1984; 14: 67-69.
  - 21.- HUMPHREYS F, HEWETSON KA, DELLIPIANI AW. Massive subcutaneous emphysema following colonoscopy. *Endoscopy* 1984; 16: 100-161.
  - 22.- CHRISTIE JP. Malignant colon polyps cure by colonoscopy or colectomy. *Am J Gastroenterol* 1984; 79: 543-547.
  - 23.- LANGER JC, COHEN Z, TAYLOR BR, STAFFORD S, JEEJEEBHOY KN, CULLEN JB. Management of Patients with Polyps Containing Malignancy Removed by Colonoscopic Polypectomy. *Dis Col Rect* 1984; 27: 6-9.
  - 24.- FUCINI C, WOLFF BG, SPENCER RJ. An appraisal on endoscopic removal of malignant colonic polyps. *Mayo Clin Proc* 1986; 61: 123-126.