

## ÍNDICE

Volumen 20 – Número 3 – Septiembre 2009

---

### RELATO OFICIAL DEL 34º CONGRESO ARGENTINO DE COLOPROCTOLOGÍA

#### PÓLIPOS COLORRECTALES NO HEREDITARIOS

*Relatora: Rita L. O. Pastore*

*Colaboradores: Laura Svidler López, J. Mariano Ganduglia, Fabricio R. Ochoa*

Prólogo

#### CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

1. Introducción
2. Encuesta
3. Definición y clasificación

#### CAPÍTULO 2. PÓLIPOS NO ADENOMATOSOS

1. Pólipos hamartomatosos
  1. Pólipo juvenil
  2. Síndrome de Cronkhite-Canada
2. Pólipos linfoides
3. Pólipos hiperplásicos
4. Pólipos aserrados o serratum
  1. Clasificación y características de los pólipos aserrados
  2. Adenoma aserrado
  3. Pólipo aserrado sésil
  4. Pólipo aserrado mixto (aserrado/adenomatoso)
  5. Poliposis hiperplásica
  6. Alteraciones genéticas de los pólipos aserrados
  7. Vía aserrada de la carcinogénesis
  8. Riesgo de malignización e implicancias clínicas
  9. Recomendaciones de vigilancia y tratamiento de los pólipos aserrados

#### CAPÍTULO 3. PÓLIPOS ADENOMATOSOS

1. Adenomas polipoides o pólipos adenomatosos
2. Historia familiar
3. Características macro y microscópicas de los adenomas polipoides
4. Adenomas planos elevados y deprimidos
5. Riesgo de malignización de los adenomas
6. Secuencia adenoma-carcinoma versus carcinoma de novo
7. Aspectos genéticos y mecanismos moleculares de la carcinogénesis
8. Significado clínico de los pequeños pólipos colorrectales
9. Pólipos distales como lesiones índice de neoplasias sincrónicas proximales

#### **CAPÍTULO 4. PÓLIPO MALIGNO**

1. Definición y terminología recomendada
2. Generalidades
3. Factores histológicos de riesgo
4. Polipectomía vs. resección colónica o rectal radical
5. Resultados de la encuesta
6. Conclusiones

#### **CAPÍTULO 5. DIAGNÓSTICO**

1. Colon por enema
2. Colonoscopia virtual o colonografía por tomografía computada
3. Rectosigmoidoscopia rígida y colonoscopia convencional
4. Cromoendoscopia
5. Colonoscopia de magnificación
6. Nuevas tecnologías
7. Ecoendoscopia

#### **CAPÍTULO 6. TRATAMIENTO**

1. Polipectomía endoscópica
2. Técnica de la polipectomía endoscópica
3. Resección de pólipos pequeños
4. Resección de pólipos grandes
5. Resección de las lesiones planas grandes
6. Identificación del sitio de implantación del pólipo
7. Recuperación de los pólipos resecados y envío al patólogo
8. Manejo del pólipo colónico difícil referido para la resección quirúrgica
9. Abordaje laparoscópico para el tratamiento de los pólipos colorrectales
  1. Técnica de polipectomía asistida por laparoscopia
  2. Colectomía laparoscópica
  3. Opinión de la relatora
10. Polipectomía por colotomía versus resección colónica
11. Opinión de la relatora
12. Complicaciones de la polipectomía endoscópica y su manejo
13. Resultados de la encuesta

#### **CAPÍTULO 7. MANEJO DE LOS PÓLIPOS RECTALES**

1. Introducción
2. Estadificación preoperatoria
3. Alternativas terapéuticas para la exéresis de los pólipos rectales
4. Polipectomía endoscópica
5. Resección transanal convencional
6. Comentario de la relatora
7. Ablación con láser
8. Microcirugía endoscópica transanal (MET)
9. Abordaje por vía posterior
  1. Bevan
  2. Kraske

3. Resección transesfintérica de Mason
10. Resección transperineal o interesfintérica anterior
11. Resección rectal radical
12. Comentario de la relatora
13. Resultado de la encuesta

## **CAPÍTULO 8. PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA**

1. Prevención primaria
  1. Dieta, tabaco y suplementos dietarios
  2. Aspirina y AINE
  3. Conclusiones
2. Prevención secundaria: pesquisa y vigilancia
3. Pruebas para la pesquisa del CCR y los adenomas colorrectales
4. Pruebas en la materia fecal
5. Exámenes endoscópicos del colon y el recto: sigmoideoscopia flexible y colonoscopia
6. Estudios con imágenes del colon y el recto: colon por enema doble contraste y colonoscopia virtual
7. Recomendaciones de pesquisa para los individuos de riesgo promedio
8. Recomendaciones de pesquisa y vigilancia para los individuos de riesgo aumentado por antecedentes personales o familiares de CCR o adenomas colorrectales

## **CAPÍTULO 9. CASUÍSTICA**

## **CAPÍTULO 10. CONCLUSIONES**

### **CONTENTS**

**Volume 20 – Number 3 – September 2009**

---

## **OFFICIAL CONFERENCE OF THE 34<sup>o</sup> ARGENTINE CONGRESS OF COLOPROCTOLOGY**

### **NON-HEREDITARY COLORECTAL POLYPS**

*Lecturer: Rita L. O. Pastore*

*Contributors: Laura Svidler López, J. Mariano Ganduglia, Fabricio R. Ochoa*

Preface

### **CHAPTER 1. GENERAL ASPECTS**

4. Introduction
5. Survey
6. Definition and classification

## **CHAPTER 2. NON ADENOMATOUS POLYPS**

5. Hamartomatous polyps
  3. Juvenil polyp
  4. Cronkhite-Canada syndrome
6. Lymphoid polyp
7. Hiperplastic polyp
8. Serrated or serratum polyps
10. Classification and characteristics of serrated polyps
11. Serrated adenoma
12. Sessil serrated polyp
13. Mixed serrated polyp (serrated/adenomatous)
14. Hiperplastic poliposis
15. Genetic alterations of serrated polyps
16. Serrated pathway of carcinogenesis
17. Risk of malignization and clinical importance
18. Recommendations of surveillance and treatment of serrated polyps

## **CHAPTER 3. ADENOMATOUS POLYPS**

10. Polipoid adenomas or adenomatous polyps
11. Family history
12. Macroscopic and microscopic features of polipoid adenomas
13. Flat-elevated and depressed adenomas
14. Risk of malignization of adenomas
15. Adenoma-carcinoma sequence versus carcinoma de novo
16. Genetic aspects and molecular mechanisms of carcinogenesis
17. Clinical significance of small colorectal polyps
18. Distal polyps as index lesions of syncroid proximal lesions

## **CHAPTER 4. MALIGNANT POLYP**

7. Definition and recommended terminology
8. General aspects
9. Histological risk factors
10. Polipectomy vs. colonic or rectal radical resection
  - Survey results
11. Conclusions

## **CHAPTER. DIAGNOSIS**

8. Barium enema
9. Virtual colonoscopy or computed tomography colonography
10. Rigid proctoscopy and conventional colonoscopy
11. Cromoendoscopy
12. Magnification colonoscopy
13. New technologies
14. Echoendoscopy

## **CHAPTER 6. TREATMENT**

10. Endoscopic polypectomy
11. Technique of endoscopic polypectomy
12. Small polyps resection
13. Large polyps resection
14. Large flat lesions resection
15. Identification of the polyp implantation site
16. Retrieval of resected polyps and remission to the pathologists
17. Management of the difficult colonic polyp referred for surgical resection
18. Laparoscopic approach for the treatment of colorectal polyps
  4. Technique of polypectomy assisted by laparoscopy
  5. Laparoscopic colectomy
  6. Lecturer opinion
10. Colotomy polypectomy versus colonic resection
11. Lecturer opinion
12. Complications of endoscopic polypectomy and their management
13. Survey results

## **CHAPTER 7. MANAGEMENT OF RECTAL POLYPS**

10. Introduction
11. Preoperative stadification
12. Therapeutic alternatives for rectal polyp resection
13. Endoscopic polypectomy
14. Conventional transanal resection
15. Lecturer commentary
16. Laser ablation
17. Transanal endoscopic microsurgery (TEM)
18. Posterior approach
  1. Bevan
  2. Kraske
  3. Mason trans-sphincteric resection
10. Transperineal or intersphincteric anterior resection
11. Radical rectal resection
12. Lecturer commentary
13. Survey results

## **CHAPTER 8. PRIMARY AND SECONDARY PREVENTION**

9. Primaria prevention
  1. Diet, tobacco and dietary supplements
  2. Aspirin and NAIDs
  3. Conclusions
10. Secondary prevention: screening and surveillance
11. Tests for screening of CRC and colorectal adenomas
12. Stool tests
13. Endoscopic exams of the colon and rectum: flexible sigmoidoscopy and colonoscopy
14. Imaging tests of the colon and rectum: double contrast barium enema and virtual colonoscopy

15. Screening recommendations for average risk individuals
16. Screening and surveillance recommendations for high risk individuals due to personal or familial history of CRC or colorectal adenomas

## **CHAPTER 9. PERSONAL EXPERIENCE**

## **CHAPTER 10. CONCLUSIONS**

# **RELATO OFICIAL DEL 34º CONGRESO ARGENTINO DE COLOPROCTOLOGÍA**

## **Pólipos colorrectales no hereditarios**

**Relatora:** Dra. Rita L. O. Pastore,\* † MAAC, MSACP, MASCRS.

**Colaboradores:** Dres. Laura Svidler López,\* MAAC, J. Mariano Ganduglia,\*  
Fabricio R. Ochoa,\* MAAC.

*\* Hospital Juan A. Fernández, Buenos Aires, † Sanatorio Municipal Dr. Julio Méndez.*

34º Congreso Argentino de Coloproctología. Buenos Aires, 26 al 29 de octubre de 2009.

**Correspondencia:** Rita L. O. Pastore. Gascón 1167, 2º A, Bs. As. CP. 1181.

**E-mail:** rpastore@intramed.net

## RESUMEN

**Antecedentes:** La mayoría de los pólipos colorrectales son pequeños, no neoplásicos, asintomáticos y hallados durante la pesquisa o en forma incidental. Algunos de mayor tamaño pueden causar sangrado u obstrucción, aunque su verdadera importancia radica en que los adenomatosos preceden en más del 90% al cáncer colorrectal (CCR), siguiendo en la mayoría de los casos una secuencia adenoma-carcinoma de lenta progresión que involucra múltiples alteraciones en genes supresores y oncogenes. En los últimos años una creciente evidencia demuestra otra vía de carcinogénesis a partir de los pólipos aserrados. Estos son precursores de cánceres colorrectales con inestabilidad microsatélite alta y extensa metilación del ADN, alteraciones genéticas diferentes a las de la vía tradicional que presenta inestabilidad cromosómica. El prolongado lapso de la clásica secuencia adenoma-carcinoma permite la realización de pruebas para la pesquisa de los pólipos adenomatosos y, ante su hallazgo el tratamiento endoscópico, como una forma efectiva de prevenir el CCR. Alrededor del 5% de los pólipos extirpados endoscópicamente presentan un adenocarcinoma invasor de la submucosa. La pesquisa ha llevado a encontrar más frecuentemente estos pólipos malignos que son por definición carcinomas tempranos T1. La polipectomía endoscópica se considera segura si es completa y el pólipo no tiene factores histológicos de riesgo para presentar metástasis linfáticas y recurrencia local. Sin embargo, hay cierta controversia en la literatura sobre cuáles son estos factores que permiten definir a los pólipos de alto riesgo para un resultado

desfavorable con la polipectomía sola y que requieren una resección quirúrgica oncológica. Varios adelantos tecnológicos, algunos surgidos muy recientemente, pueden ayudar en la decisión terapéutica diferenciando las lesiones benignas de las malignas. Otros, como la técnica de la microcirugía endoscópica transanal y la laparoscópica contribuyen aportando las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva. **Objetivo:** Presentar los conceptos actualizados relacionados con la clasificación, el diagnóstico, la prevención y el tratamiento endoscópico y quirúrgico de los pólipos colorrectales, poniendo mayor énfasis en los adenomas tradicionales y los pólipos aserrados por su potencial de malignización. **Material y Métodos:** Se realizó una búsqueda bibliográfica de los artículos nacionales y extranjeros relacionados con el tema y publicados en los últimos 10 años. Se incluyeron algunos de fecha previa considerados relevantes por su aporte original. Además, se realizó la revisión y análisis retrospectivo de nuestra casuística y una encuesta dirigida a los miembros de la Sociedad Argentina de Coloproctología para conocer su opinión en diversos aspectos controvertidos del tema, incluyendo los métodos quirúrgicos para los pólipos colónicos endoscópicamente irreseccables y especialmente las diversas aplicaciones de la técnica laparoscópica. Otros temas controvertidos consultados en la encuesta y a ser desarrollados en el relato son la suficiencia de la polipectomía endoscópica para el tratamiento de los pólipos malignos y el mejor abordaje para la exéresis de los pólipos rectales. **Resultados y Conclusiones:** El 90% de los pólipos son extirpables mediante la colonoscopia, el método más poderoso para disminuir la incidencia del CCR. La quimioprevención con aspirina o AINE juega un papel escaso comparado con el efecto de la pesquisa o aún con el del cese del tabaquismo. La polipectomía



endoscópica es suficiente para tratar los pólipos malignos de bajo riesgo, pero en los de alto riesgo debe ser seguida de una resección colónica o rectal oncológica. Se consideran factores de alto riesgo al margen de resección comprometido, la invasión profunda de la submucosa (nivel 4 de Haggitt, nivel sm3 de Kudo,  $\geq 1000\mu$  para la Sociedad Japonesa del Cáncer del Colon y Recto), la invasión linfovascular de los vasos del pedículo, la diferenciación grado 3 y el "budding" de alto grado. Sin embargo, ninguno es absolutamente confiable para predecir cuáles de estas lesiones requieren una resección radical, por lo que más del 50% de los pacientes con pólipos de alto riesgo son sometidos a operaciones innecesarias. En el futuro, quizás se pueda hallar la respuesta en el estudio de los marcadores moleculares de mal pronóstico. El tratamiento de elección para la mayoría de los pólipos colorrectales es la polipectomía endoscópica, método seguro, con un bajo porcentaje de complicaciones, muchas veces manejadas conservadoramente. Las más frecuentes son la hemorragia, el síndrome de coagulación postpolipectomía y la perforación. Para prevenirlas puede recurrirse a la inyección subcutánea de solución salina/adrenalina y el uso de clips o lazos. Algunos pólipos difíciles son referidos al cirujano para la resección quirúrgica. Si éste es experto en endoscopia puede repetir la colonoscopia y lograr una resección exitosa en el 33 al 74% de estos pacientes, evitando una cirugía innecesaria. Esto no hace más que enfatizar la importancia del aprendizaje de la técnica de colonoscopia diagnóstica y terapéutica por parte de los coloproctólogos. En nuestro medio, el 42% de los miembros de la Sociedad Argentina de Coloproctología que contestaron la encuesta no realiza colonoscopías. Es aconsejable tatuar el sitio de la polipectomía para el seguimiento endoscópico, o en el caso de no ser resecable,

para la identificación intraoperatoria cuando el pólipo no está en el recto o el ciego. En mi opinión, cuando un pólipo es irresecable endoscópicamente por su gran tamaño, es preferible realizar una colectomía oncológica, preferentemente laparoscópica, en lugar de la polipectomía o resección en cuña del pólipo, debido al riesgo de malignidad. Durante la cirugía, las características morfológicas del pólipo no permiten predecir con exactitud la presencia de un carcinoma invasor temprano, ni sus posibles características histológicas desfavorables y el estudio histopatológico por congelación, al menos en nuestro medio, no es equiparable al diferido. Aplico el mismo criterio ante la perforación colónica por una polipectomía endoscópica, aún cuando técnicamente sea posible la sutura del orificio, para evitar el riesgo de una cirugía insuficiente ante el informe anatomopatológico definitivo de un carcinoma temprano con factores de alto riesgo. La vía laparoscópica no puede comprometer la curación de tratarse de una lesión maligna. En la colectomía debe incluirse una linfadenectomía adecuada, ya que un significativo número de pólipos irresecables por la colonoscopia son malignos.

**Palabras clave:** Adenomas colorrectales. Pólipos aserrados. Pólipo maligno. Polipectomía endoscópica. Diagnóstico. Tratamiento quirúrgico. Pesquisa. Vigilancia.

## **SUMMARY**

**Background:** Most colorectal polyps are small, non neoplastic, asymptomatic, and are found during screening or incidentally. Some larger polyps may cause bleeding or obstruction, however, their real importance is based on the fact that colorectal cancer (CRC) is preceded in more than 90% by adenomatous polyps, in most cases through a slow progression of the adenoma-carcinoma sequence, involving multiple alterations in suppressor genes and oncogenes. In latest years, accumulative evidence shows that there is another pathway to carcinogenesis, arising in serrated polyps. These polyps are the precursors of CRCs with high microsatellite instability, and extensive DNA methylation, genetic alterations different from those seen in the traditional pathway, which presents chromosomal instability. The long period of time of the classical adenoma-carcinoma sequence allows performance of screening tests for adenomatous polyps, and their endoscopic treatment when found, as an effective way to CRC prevention. Nearly 5% of polyps removed endoscopically have an adenocarcinoma invading into the submucosa. The screening has lead to find these malignant polyps, early carcinomas T1 by definition, more frequently. Endoscopic polypectomy is considered safe if complete, and the polyp lack histological risk factors for lymphatic metastases and local recurrence. However, there is some controversy in the literature regarding which are these factors that define the high risk polyps for an unfavorable outcome with polypectomy only, and require an oncologic resection. Several technological advances, some very recently aroused, can assist in the therapeutic decision, by differentiating benign from malignant lesions. Others, like transanal endoscopic microsurgery, or laparoscopic technique, have contributed with the advantages of minimally invasive surgery. **Objective:** To

present updated concepts with regard to classification, diagnosis, prevention, and endoscopic and surgical treatment of colorectal polyps, emphasizing especially on traditional adenomas, and serrated polyps due to their malignant potential.

**Material and Methods:** A bibliographic search of national and international papers related to the subject, published in the last 10 years, was carried out. Some, previously published, and considered relevant for their original contributions, were also included. Furthermore, we made a retrospective review and analysis of our experience, and a survey to the members of the Sociedad Argentina de Coloproctología, in order to know their opinion about various controversial aspects, including surgical methods for endoscopically unresectable polyps, and especially, the different applications of laparoscopic technique. Other controversial topics interrogated in the survey, and to be developed in this review, were the sufficiency of endoscopic polypectomy for the treatment of malignant polyps, and the best approach for the resection of rectal polyps. **Results and Conclusions:** Ninety percent of polyps are removed by colonoscopy, the most powerful method to diminish the incidence of CRC. Chemoprevention with aspirin or NAIDs has a small role compared with the effect of screening, or even with quit smoking. Endoscopic polypectomy is sufficient to treat low risk malignant polyps, but in high risk polyps it must be followed by an oncologic colonic or rectal resection. An involved resection margin, deep submucosal invasion (Haggitt level 4, Kudo sm3,  $\geq 1000\mu$  for the Japanese Society of Cancer of the Colon and Rectum), lymphovascular invasion of the pedicle vessels, grade 3 differentiation, high grade budding, are considered high risk factors. Nevertheless, none of them is absolutely accurate to predict whose of these patients require a radical resection, leading to more than

50% of patients with high risk polyps to undergo unnecessary surgery. Maybe, in the future the answer will be found on molecular markers of a poor prognosis. The elective treatment for most colorectal polyps is endoscopic polypectomy, a safe method, with low rate of complications, many times manage conservatively. The most frequent are bleeding, postpolypectomy coagulation syndrome, and perforation. To prevent them, saline/adrenaline solution submucosal injection, and clips or endoloops, may be used. Some difficult polyps are referred to the surgeon for surgical resection. If he or she is an expert endoscopist, can perform a new colonoscopy and achieve a successful resection in 33 to 74% of these patients, avoiding unnecessary surgery. This only emphasizes the importance for coloproctologists of learning the technique of diagnostic and therapeutic colonoscopy. Among us, 42% of members of the Sociedad Argentina de Coloproctology that answered the survey do not perform colonoscopy. It is advisable tattooing the polypectomy site for the endoscopic surveillance, and in case of unresectability, for intraoperative identification when the polyp is not located in the rectum or cecum. In my opinion, when a polyp is unresectable because of its size, it is preferable to perform an oncologic resection, better laparoscopically, instead of polypectomy, or wedge resection of the polyp, owing to the risk of malignancy. During surgery, the morphological features of the polyp do not predicts accurately the presence of an early invasive carcinoma, nor its possible unfavorable risk factors, and the frozen section, at least among us, is not comparable to the definitive histopathological study. I apply the same criteria for a colonic perforation due to endoscopic polypectomy, even if suture of the orifice is possible, for avoiding the risk of an insufficient operation in case of an early

invasive carcinoma with high risk factors is informed in the definitive histopathological study. The laparoscopic approach must not compromise the healing in case of a malignant lesion. The colectomy should include an appropriate lymphadenectomy, since a significant number of endoscopically unresectable polyps are malignant.

**Key words:** Colorectal adenomas. Serrated polyps. Malignant polyp. Endoscopic polypectomy. Diagnosis. Surgical treatment. Screening. Surveillance.