

Revista de Ciências Médicas
Journal of Medical Sciences



Pontifícia Universidade Católica de Campinas
(Sociedade Campineira de Educação e Instrução)

GRÃO-CHANCELER

Dom Gilberto Pereira Lopes

REITOR

Pe. José Benedito de Almeida David

VICE-REITOR

Padre Wilson Denadai

DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA

Prof. Luiz Maria Pinto

EDITOR CHEFE/ EDITOR-IN-CHIEF

Prof. Luiz Maria Pinto

EDITORES ASSOCIADOS / ASSOCIATE EDITORS

Prof. Dr. José Guilherme Cecatti

Prof. Dr. José Roberto Provenza

EDITORA GERENTE / MANAGER EDITOR

Maria Cristina Matoso

CONSELHO EDITORIAL / EDITORIAL BOARD

Adil Samara (UNICAMP)

Fernando José de Nóbrega (ISPN)

Iracema de Mattos Paranhos Calderón (UNESP)

Ligia Maria Juppo de Souza Rugolo (UNESP)

Marcelo Zugaib (USP)

Nelson Ari Brandalise (UNICAMP)

Saul Goldenberg (UNIFESP/EPM)

Seizi Oga (USP)

NORMALIZAÇÃO E REVISÃO / NORMALIZATION AND REVISION

Maria Cristina Matoso (SBI/PUC-CAMPINAS)

REVISÃO DO IDIOMA INGLÊS / ENGLISH REVISION

Marisa Harue Kanayama

O Conselho Editorial não se responsabiliza por conceitos emitidos em artigos assinados.

The Board of Editors does not assume responsibility for concepts emitted in signed articles.

A eventual citação de produtos e marcas comerciais não expressa recomendação do seu uso pela Instituição.

The eventual citation of products and brands does not express recommendation of the Institution for their use.

Revista de Ciências Médicas é continuação do título Revista de Ciências Médicas-PUCAMP, fundada em 1992. É publicada quadrimestralmente e é de responsabilidade do Centro de Ciências da Vida. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Publica trabalhos da área de Saúde realizados na Universidade, bem como de colaboradores externos. *Revista de Ciências Médicas is former Revista de Ciências Médicas-PUCAMP, founded in 1992. It is published every four months and it is of responsibility of the "Centro de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas". It publishes works carried out at the University in the field of Health, as well as external contributors works.*

COLABORAÇÕES / CONTRIBUTIONS

Os manuscritos (um original e duas cópias) devem ser encaminhados ao Núcleo de Editoração SBI/CCV e seguir as "Instruções aos Autores", publicadas no final de cada fascículo.

All manuscripts (the original and two copies) should be sent to the Núcleo de Editoração SBI/CCV and should comply with the "Instructions for Authors", published in the end of each issue.

ASSINATURAS / SUBSCRIPTIONS

Pedidos de assinatura ou permuta devem ser encaminhados ao Núcleo de Editoração SBI/CCV.

Anual: R\$ 30,00

Aceita-se permuta

Subscription or exchange orders should be addressed to the Núcleo de Editoração SBI/CCV.

Annual: US\$30.00

Exchange is accepted

CORRESPONDÊNCIA / CORRESPONDENCE

Toda a correspondência deve ser enviada à Revista de Ciências Médicas no endereço abaixo:

All correspondence should be sent to Revista de Ciências Médicas at the address below:

Núcleo de Editoração SBI/CCV

Av. John Boyd Dunlop, s/n. - Bloco C - Jd. Ipaussurama
13059-900 - Campinas, SP, Brasil.

Fone +55-19-3729-8349 Fax +55-19-3729-8576

E-mail: revistas.ccv@puc-campinas.edu.br

Web: <http://puc-campinas.edu.br/ccv>

INDEXAÇÃO / INDEXING

A Revista de Ciências Médicas é indexada na Base de Dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), CAB Abstract, CAB Health, Index Psi. *Revista de Ciências Médicas is indexed in the following Databases: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), CAB Abstract, CAB Health, Index Psi.*

Copyright © Revista de Ciências Médicas

É permitida a reprodução parcial desde que citada a fonte. A reprodução total depende da autorização da Revista.

Partial reproduction is permitted if the source is cited. Total reproduction depends on the authorization of the Revista de Ciências Médicas.



PUC
CAMPINAS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

Revista de Ciências Médicas

Journal of Medical Sciences



SUMÁRIO / CONTENTS

EDITORIAL / EDITORIAL

- 85 Early colorectal cancer
Diagnóstico precoce do câncer colorretal
Flávio Antonio Quilici

ARTIGOS / ARTICLES

- 93 Expectant versus active management with oxytocin for premature rupture of membranes at term
Conduta expectante versus ativa com ocitocina na rotura prematura de membranas a termo
Ricardo Porto Tedesco, José Guilherme Cecatti, Nelson Lourenço Maia Filho
- 103 Tratamento cirúrgico de varizes na síndrome de Klippel-Trenaunay
Klippel Trenaunay syndrome: surgical treatment of varicose veins
Otacílio Camargo Jr, Luiz Roberto Felizzola, Antonio Claudio Guedes Chrispin, Humberto Manelli, Rizzoli, Marcos Fulvio Horta
- 109 Características de casais que buscam reversão de laqueadura em Serviço Público de Esterilidade Conjugal e seu arrependimento
Characteristics of couples who seek sterilization reversal at a public infertility clinic and their regretting
Arlete Maria dos Santos Fernandes, Laysa Marcelino Sauan, Larissa Capochin Paes Leme, Celina de Azevedo Sollero, Elza Mitiko Yamada
- 115 Transplante de cónea no Hospital das clínicas da Unicamp
Corneal transplantation at Clinical Hospital of Unicamp
Pollyana Assunção Hueb Marchi, Wilson Amâncio Marchi Júnior, Leonardo Assunção Hueb, Carlos Eduardo Leite Arieta

- 123 Politraumatismo em crianças: análise das principais causas em 10 anos de Centro de Terapia Intensiva
Polytraumatism in children: analysis of the main causes in 10 years of Intensive Care Unit
Giuliana Melão Gomes Sousa Trad, Vilani Kremer, Vanessa Viana Cardoso, Gisela Bastos Moreira, José Espin-Neto
- 129 Validação de metodologia para análise sensorial com pré-escolares
Validation of a sensory analysis test with preschool children
Semíramis Martins Álvares Domene, Fernanda Motta Veiga, Carla Ribeiro Puglia Marino, Ana Lícia Moraes Assumpção, Cláudia Botelho Zabotto, Márcia Regina Vítolo

NOTA PRÉVIA / PREVIOUS NOTE

- 137 O pensamento da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil em relação às campanhas de prevenção à AIDS
The posture of National Conference of Brazilian Bishops towards AIDS prevention campaigns
José Trasferetti

RELATO DE CASO / CASE REPORT

- 153 Hemorragia alveolar difusa em paciente com vasculite pulmonar isolada: relato de caso com necropsia
Diffuse alveolar hemorrhage in a patient with isolated pulmonary vasculitis: case report with necropsy
Isabela Sacilotto, Otávio Martucci, Cláudia Maria de Freitas, Carlos Osvaldo Teixeira, Maria Aparecida Barone Teixeira, José Roberto Provenza

159 **INSTRUÇÕES AOS AUTORES/INSTRUCTIONS FOR AUTHORS**

EARLY COLORECTAL CANCER

DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER COLORRETAL

Large intestine cancer persists as one of the highest incidence in the western world. It is, in the USA, the second in frequency and the first one in death rate as far as malignant diseases are concerned. One person in ten will develop this disease in the USA, which corresponds to 150,000 new cases a year and to 15% of all cancer diagnoses¹⁻¹¹.

The great majority of the colorectal malignant lesions are of epithelial origin, and their most common histologic type, the adenocarcinoma, is present in almost 97% of these cases, and the occurrence of synchronous cancer is also possible in 3% of them^{1,2,5,6,9}.

About 75% of the patients are between 45 and 75 years old, and the disease is slightly more frequent in women (this author's casuistry: 52.5% - women and 47.5% - men, independently of race)^{9,13,14}.

Large bowel cancer is more frequent in its distal segments, with a tendency to increase in the right colon, especially in the American population^{1,2,4,6}. In this author's series its distribution was: 48% in the rectum, 28% in the sigmoid, 6% in the descending colon, 8% in the transverse and 10% in the ascending colon and cecum^{9,13,14}.

Diagnosis of colorectal cancer includes a complete and careful physical examination, rectal touch, anoscopy, rectosigmoidoscopy, colonoscopy and/or radiological examination of the large bowel (opaque enema), and, when possible, histopathologic study of the lesion through biopsies. Examination with fecal occult blood testing may be useful to investigate colorectal cancer in groups of risk (Plate 1).

Large intestine cancer must be investigated^{7,9,15-18}.

- in all patients showing symptoms or signs that can generate clinical suspicion,
- if there is a conditioning factor of risk of colorectal cancer or
- in the section of non-symptomatic individuals belonging to groups of risk of colorectal cancer.

Plate 1. Group of risk for colorectal cancer.

Basic risk	patients over 40
Average risk	patients with familiar history of cancer, adenomas or adenomatous polypoid syndromes.
High risk	patients with a prior history of adenomas and/or cancer and with chronic inflammatory disease.

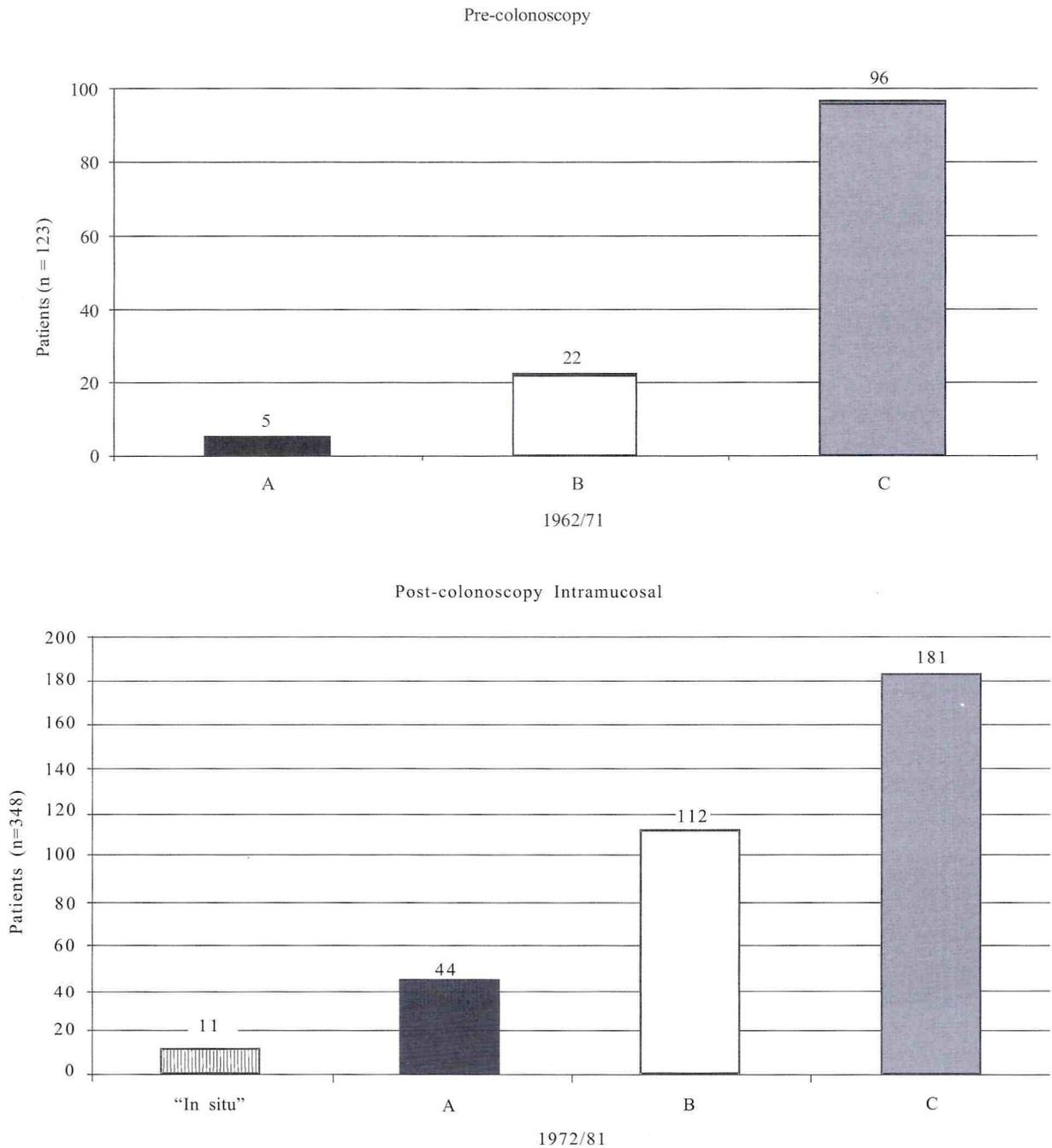


Figura 1. Comparison of pre-colonoscopy group (pre-c) with post-colonoscopy one (post-c) as to tumoral invasion by dukes' classification.

In the great majority of cases, the treatment of colorectal adenocarcinomas is still surgical, applying all the oncological precepts. In the last decades, developments in surgery and anesthesia have led to a significant decrease in the mortality related to this treatment^{1-3,5,6,9}.

Colonoscopy and Colorectal Cancer

Colonoscopy has an important role in early diagnosis of colorectal tumors, as it allows identification of pre-malignant lesions (adenomatous polyps), malignant polyps and early colorectal cancer. This diagnosis is possible even when handling lesions smaller than 1cm^{9,14,19-21}.

The importance of colonoscopy in this early diagnosis was pointed out in a retrospective study of this author's series, in which patients with colorectal cancer were evaluated considering the degree of tumor invasion, according to Duke's classification, and its localization in the large bowel^{9,22-24}.

Patients were divided in to two groups, according to the date of their diagnosis: one group was called pre-colonoscopy period (PRE-C), from 1962 to 1971, and the other called post-colonoscopy period (POST-C), from 1972 to 1981.

In the PRE-C group (123 patients), Duke's C cancer was diagnosed in 78%, Duke's B in 18% and Duke's A in only 4%. In the POST-C group, a fundamental difference occurred in the diagnosis, as less advanced stages were observed, resulting in a better prognosis for these patients. From the 348 individuals belonging to this group (Figure 1), only 52% were Duke's C, 32% were Duke's B and 12% were Duke's A^{9,13,20,21}.

In the POST-C group, adenocarcinoma was diagnosed in the initial stage, and the tumors were restricted to the colon mucosa in 11 patients (4%) with no invasion of the *muscularis mucosae*; these individuals presented, therefore, an intramucosal tumor, which is 100% curable. It is important to note that intramucosal carcinoma could only be diagnosed after the use of colonoscopy.

Regarding the location of the tumors in the large intestine, there was also a difference between the two groups, occurring an increase of the diagnosis in the right colon in the POST-C group.

Besides an early diagnosis, colonoscopy allows the collection of material from lesions for histopathologic examinations, in order to differentiate it histocytologically. It is also possible to diagnoses intestinal diseases concomitantly with the tumors.

Another contribution of colonoscopy is to provide the resection of some lesions, and it is, in this way, therapeutic. These resections could be performed for some pre-malignant lesions as adenomatous polyps as well as for malignant polyps and early cancer.

Carcinogenesis

It is a process of multiple stages, in which the cumulative genetic damage is continuously expressed in phenotypes of progressive malignancy. According to the genetic and molecular biology point of view, cancer is the result of this process of multiple stages, controlled by genetic alterations, giving origin to a cell clone with proliferating advantages over the others^{9,12,25-29}.

The biological cycle includes cellular proliferation, development, differentiation, migration and death. This cycle is controlled by means of permanent activation of the suppressive genes of the tumor and by the constant inactivity of the oncogenes.

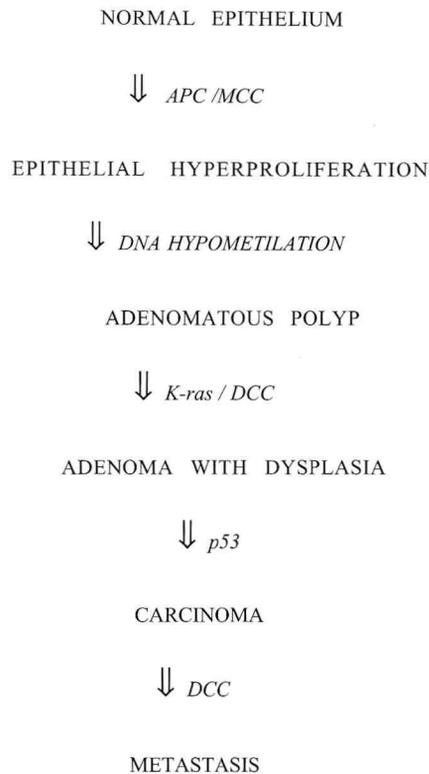


Figure 2. Carcinogenesis of the “adenoma-carcinoma sequence”.

The tumor suppressive genes act as stabilizers of the genome, and controllers of cellular proliferation, apoptosis or cellular suicide⁹.

The oncogenes have the capacity to cause alterations in the various stages of the cellular cycle. The genetic alterations can occur by means of mutations, which modify the controlling process of the fundamental cellular cycle (Figure 2)^{26,27}.

Most of these genetic alterations are acquired as somatic mutations, through environmental factors, especially dietary; they are responsible for sporadic cases of malignant neoplasias, with no familiar history, and are called sporadic colorectal cancer. They correspond approximately to 85% to 90% of colorectal carcinomas^{9,25-27}.

The dietary factors which predispose to carcinogenesis in the large bowel are: excess of animal fat, meat and calories; lack of fiber ingestion; and probably alcohol and tobacco. As factors of chemoprotection we have: diets rich in fibers, vitamin D, calcium, methionine and aspirin^{26,27}.

When genetic mutations occur in the germ lineage of the cellular cycle, they are responsible for the hereditary cancer, called familiar colorectal cancer²⁷.

The large bowel familiar cancer may be associated or not with the colic polyposis. When it is associated with the polyposis, the hereditary colorectal cancer occurs because of the malignant degeneration of the neoplastic polyps, in the so-called polypoid adenomatous syndromes. They correspond to less than 1% of the cases. These polypoid syndromes are related to dominant autosomal

genes and include familial adenomatous polyposis (FAP) and the syndromes of Gardner, Turcot and Muir-Torre¹³.

Familial cancer with no polyposis, however, may be connected with up to 10% to 15% of the large bowel tumors. It is called hereditary non-polypoid colorectal cancer (HNPCC), and it is associated with codifying genes of the DNA cellular repair (genes: hMSH2, hMLH1, hPMS1 and hPMS2). It corresponds to Lynch I syndrome when the tumors are restricted to the colon, and to Lynch II when the colorectal cancer is associated with extracolonic tumors²⁷.

Colorectal carcinogenesis is considered as a phenotypical mutation of multiple ways, according to the principal schools of pathology. From these multiple ways, two are known. One is the dependent polyp tumor, in which, previous to the carcinoma, the mucosa presents an adenomatous lesion (adenomatous polyp) that can undergo genetic mutations, causing malignancy. This is considered the most frequent way for colorectal cancer, denominated "adenoma-carcinoma sequence". According to western authors, 56% to 90% of the patients may have this type of cancer^{9,15,30-32}. The other is the "de novo" cancer, which is originated directly from the colorectal mucosa, without previous adenomatous lesion. It seems to be related to carcinoma of younger patients (under 40 years old)^{21,22}.

Intramucosal carcinoma

Carcinoma is considered as intramucosal or *in situ* when degenerative alterations invade the basal mucosa or the mucosa lamina itself and are restricted to it. In these circumstances it is considered non-invasive, for its small potential of metastasizing. The five-year survival percentage for the patients examined in this stage is of approximately 100%^{1,9,15,22,23,30,33-36}.

The concept of intramucosal carcinoma being a non-invasive cancer is related to lymphatic drainage of the colic wall: the lymphatic vessels of the colic mucosa are limited to the region immediately below the muscular layer of the mucosa (*muscularis mucosae*)³⁴⁻³⁷.

Invasive carcinoma

The transition from intramucosal carcinoma to invasive carcinoma occurs when the malignant cells reach the muscular layer of the mucosa (*muscularis mucosae*). In this stage there is a potential of metastasizing between 5% and 10%^{9,22,23,30,34-41}.

"De novo" cancer

"De novo" cancer is defined as a carcinoma originated directly from the colorectal mucosa. The malignant transformation happens in the normal intestinal epithelium itself, with no previous adenomatous lesion^{9,12,20,22,23,25,42}.

It is probably a sporadic type of tumor with no relation to hereditary factors, and it is developed from somatic genetic mutations originated in the mitotic zones of the colonic crypts. These mutations

are related to the p53 gene in 64% of the cases, whereas the adenomatous polyp dysplasia depends on the oncogene k-ras activation, according to Japanese authors^{28,29,42}.

Its natural history is still little known, but it is related to regional tumoral inductors, which would influence its predominance, including its localization, preferably in the right colon^{22,23}.

Its diagnosis is fundamentally endoscopic, and total colonoscopy should always be performed, considering that the tumor can occur in any segment of the large bowel.

Most of the lesions are small, measuring less than 1.5cm. Under colonoscopic examination their color is similar to normal mucosa, sometimes with slight hyperemia⁹. As they are difficult to observe during colonoscopy, chromoscopy is used to make clear their localization and limits. It is performed using indigo carmine at 0.5% or methylene blue at 0.3%, instilled in the intestinal lumen.

Videocolonoscopy with image magnifier may contribute to this diagnosis, especially in relation to the classification of the pits patterns existing in colic mucosa lesions.

Between 1995 and 1996, Brazilian casuistry included 19 “de novo” cancers in 16,445 total colonoscopies, with an average of 1.1 for each 1,000 examinations, which is in accordance with international publications^{9,22}.

Early colorectal cancer

Early colorectal cancer defines the carcinoma that invades as far as the submucosa, independently of the presence of metastasis^{9,22,23,42}. Patients with this type of cancer have a five-year survival rate of nearly 90%. Fibercolonoscopy and, more recently, videocolonoscopy are the best methods for this diagnosis.

The success of the treatment of colorectal cancer depends on its early diagnosis, when the lesion is in the stage in which the carcinoma is still localized in the mucosa, or is invading, at most, the submucosa of the large bowel wall. Early colorectal cancer is classified by Kudo (Table 1)²².

Table 1. Early colorectal cancer by kudos' classification.

	Ip	= pedunculated
Protuded type (I)	Isp	= subpedunculated
	Is	= sessile
	Iia	= flat elevated
Superficial type (II)	Iia+Iic	= flat elevated with depression
	Iib	= flat
	Iic	= slightly depressed

After being diagnosed and delimited, infiltration can be performed through the colonoscope, from the surrounding mucosa to the early carcinoma, aiming to evaluate the degree of parietal fixing and, therefore, the presence or absence of submucosa layer invasion. If the lesion is restricted to the colon mucosa, its elevation will occur, making its endoscopic resection possible by doing the mucosectomy^{22,31,33,38-41}.

However, if there is submucosa layer invasion, the lesion will not be elevated and colonoscopic therapeutics is contraindicated. In this case, only biopsies should be taken and its limit should be made clear (tattoo) with China ink at 1%, through infiltration of the submucosa surrounding the lesion, in order to make its localization and surgical resection easier^{9,22,31,33,38-41}.

Flávio Antonio Quilici
 Head Professor of Gastroenterology
 Department of Gastroenterology Surgery
 Medical School - Catholic University of Campinas
 President of the Brazilian Society of Digestive Endoscopy

REFERENCES

1. Cohen AM, Winawer SJ. Cancer of the colon, rectum and anus. London: McGraw-Hill; 1995.
2. Corman ML. Colon and rectal surgery. 4th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1998.
3. Goligher JC. Surgery of the anus, rectum and colon. 3rd ed. London: Baillière Tindall; 1975.
4. Gordon PH, Nivatvongs S. Principles and practice of surgery for the colon, rectum and anus. St. Louis: QMP; 1992.
5. Keighley MRB, Williams NS. Surgery of the anus, rectum and colon. London: W.B. Saunders; 1993.
6. Mazier WP, Levien DH, Luchtefeld MA, Senagore AJ. Surgery of the colon, rectum and anus. London: W.B. Saunders; 1995.
7. Moreira H. Atualização em coloproctologia. Goiânia: Escaleno; 1992.
8. Morson BC. Diseases of the colon, rectum and anus. Barcelona: JIMS; 1972.
9. Quilici FA, Oliveira LAR. Tumores colorretais. In: Cordeiro FTM, Magalhães AFN, Prolla JC, Quilici FA. Endoscopia digestiva – SOBED. 3rd ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2000. p.545-66.
10. Souza VCT. 4th ed. Coloproctologia. Rio de Janeiro: Medsi; 1999.
11. Tytgat GNJ, Silverstein FE. Gastrointestinal endoscopy. 3rd ed. London: Mosby-Wolf; 1997.
12. Muto T, Bussey HJR, Morson BC. The evolution of cancer of the colon and rectum. *Cancer* 1975; 36(2):251-70.
13. Quilici FA, Oliveira LAR, Cordeiro F, REIS Jr. JA. Pólipos e poliposes gastrointestinais. In: Parada AA, Gutierrez A, Venco FE. Atualização em endoscopia digestiva. [s.l.: s.n]; 1990. p.120-3.
14. Quilici FA. Pólipos Colorretais. In: Habr-Gama A, Barone B. Atualização em coloproctologia – ALACP. São Paulo: Aquarela; 1995. p.26-8.
15. Bemvenuti GA, Toneloto EB, Torresini RS. Tumores do intestino grosso. In: Endoscopia digestiva - SOBED. 2nd ed. São Paulo: Medsi; 1994. p.297-316.
16. Gaglia P, Atkins WS, Whitelaw S, Talbot IC, Williams CB, Northover JMA. Variables associated with the risk of colorectal adenomas in asymptomatic patients with a family history of colorectal cancer. *Gut* 1995; 36:385-90.
17. Müller AD, Sonnenberg A. Prevention of colorectal cancer by flexible endoscopy and polypectomy. A case-control study of 32.702 veterans. *Ann Intern Med* 1995; 123:904-10.
18. Winawer SJ, St John DJ, Bond JH, Rozen P, Burt RW, Wayne JD. Prevention of colorectal cancer: guidelines based on new data. *WHO Bulletin OMS* 1995; 73:7-10.
19. Habr-Gama A, Sartor MC. Pólipo do intestino grosso. In: Pinotti HW. Tratado de clínica cirúrgica do aparelho digestivo. São Paulo: Atheneu; 1994. p.1237-46.
20. Quilici FA. Colonoscopia no diagnóstico dos pólipos e dos processos tumorais colorretais. In: Cruz GMG. Coloproctologia: propedêutica geral. Rio de Janeiro: Revinter; 1998. p.144-52.

21. Quilici FA. Colonoscopia. *In: Cordeiro FTM, Magalhães AFN, Prolla JC, Quilici FA. Endoscopia digestiva - SOBED. 3rd ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2000. p.27-37.*
22. Kudo S. Early colorectal cancer: detection of depressed types of colorectal carcinoma. Tokyo: Igaku-Shoin; 1997.
23. Kudo S, Tamura S, Nakajima T, Hirota S, Asano M, Ito O, *et al.* Depressed type of colorectal cancer. *Endoscopy* 1995; 27:54-7.
24. Shinya H. Colonoscopy: diagnosis and treatment of colonic diseases. Tokyo: Igaku-Shoin; 1982.
25. Kuramoto S, Oohara T. How do colorectal cancers develop? *Cancer* 1995; 75:1534-48.
26. Liu B, Farrington SM, Petersen GM, Hamilton SR, Parsons R, Papadopoulos N. Genetic instability occurs in the majority of young patients with colorectal cancer. *Nature Med* 1995; 1:348-52.
27. Lynch HT, Lynch PM, Albano WA, Lynch JF. The cancer syndrome: a status report. *Dis Colon Rectum* 1981; 24:311-22.
28. Yamagata S, Muto T, Uchida Y, Masaki T, Higuchi Y, Sawasa T. Polypoid growth and K-ras codon 12 mutation in colorectal cancer. *Cancer* 1995; 75:953-7.
29. Yamashita N, Minamoto T, Ochiai A, Onda M, Esumi H. Frequent and characteristic K-ras activation and absence of p53 protein accumulation and aberrant crypt foci of the colon. *Gastroenterology* 1995; 108:434-40.
30. Enterline HT. Polyps and cancer of the large bowel. *In: Morson B. Pathology of the gastrointestinal tract. Berlin: Springer-Verlag; 1976. p.95-141.*
31. Morson BC, Whiteway JE, Jones EA, Macrae FA, Williams CB. Histopathology and prognosis of malignant colorectal polyps treated by endoscopic polypectomy. *Gut* 1984; 25:437-44.
32. Tierney RP, Ballantyne GH, Modlin IM. The Adenoma to Carcinoma Sequence. *Surg Gyn Obstetrics* 1990; 171(1):81-94.
33. Cohen LB, Waye JD. Colonoscopic polypectomy of polyps with adenocarcinoma: when is it curative? *In: Barkm JS, Rogers AI. Difficult decisions in digestive diseases. Boca Raton: Year Book Medical Publishers; 1989. p.405-46.*
34. Fenoglio CM, Kaye GI, Lane N. Distribution of human colonic lymphatics in normal, hyperplastic, and adenomatous tissue: its relationship to metastasis from small carcinomas in pedunculated adenomas, with two cases reports. *Gastroenterology* 1973; 64:51-66.
35. Fenoglio-Preiser CM. Polyps and the subsequent development of carcinoma of the colon and rectum: definitions and hints on tissue handling. *In: Fenoglio-Preiser CM, Rossini FP. Adenomas and adenomas containing carcinoma of the large bowel: advances in diagnosis and therapy. New York: Raven Press; 1985. p.15-29.*
36. Fenoglio-Preiser CM, Hutter RVP. Colorectal polyps: pathologic diagnosis and clinical significance. *Cancer* 1985; 35:322-44.
37. Nivatongs S, Rojanasakul A, Reiman HMI. The risk of lymph node metastasis in colorectal polyps with invasive adenocarcinoma. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 323-28.
38. Cooper HS, Deppicsh LM, Gourley WK, Kahn EI, Lev R, Manley PN. Endoscopically removed malignant colorectal polyps: clinico-pathologic correlations. *Gastroenterology* 1995; 108:1657-65.
39. Coverlizza S, Risio M, Ferrari A, Fenoglio-Preiser CM, Rossini FP. Colorectal adenomas containing invasive carcinoma. Pathologic assessment of lymph node metastatic potential. *Cancer* 1989; 64:1937-47.
40. Sugihara K, Muto T, Morioka Y. Management of patients with invasive carcinoma removed by colonoscopic polypectomy. *Dis Colon Rectum* 1989; 32:829-34.
41. Williams CB, Whiteway JE, Jass JR. Practical aspects of endoscopic management of malignant polyps. *Endoscopy* 1987; 19:31-7.
42. Rubio CA, Kumagai J, Kanamon T, Yanagisawa A, Nakamura K, Kato Y. Flat adenomas and flat adenocarcinomas of the colorectal mucosa in Japanese and Swedish patients. *Dis Colon Rectum* 1995; 38:1075-9.

Recebido para publicação em 25 de novembro e aceito em 28 de novembro de 2002.

EXPECTANT VERSUS ACTIVE MANAGEMENT WITH OXYTOCIN FOR PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES AT TERM

CONDUTA EXPECTANTE VERSUS ATIVA COM OCITOCINA NA ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS A TERMO

Ricardo Porto TEDESCO¹
José Guilherme CECATTI²
Nelson Lourenço MAIA FILHO¹

ABSTRACT

Objective

To compare the expectant and the active management with oxytocin for premature rupture of membranes at term.

Method

A multicentric randomized clinical trial was carried out, evaluating variables concerning labor and delivery complications, and other maternal and neonatal outcomes. Two hundred pregnant women with premature rupture of membranes at term were selected from four public hospitals in the State of São Paulo, Brazil. They were randomly divided into two groups: active management, with oxytocin induction if labor had not initiated spontaneously within the first six hours after the rupture; and expectant management, waiting for the spontaneous onset of labor up to 24 hours. For the statistical analysis the Chi-square, Mann-Whitney, Fisher's Exact, Student's t tests were used.

⁽¹⁾ Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine of Jundiaí, Jundiaí, SP, Brazil.

⁽²⁾ Center for Integral Assistance to Women's Health, University State of Campinas. Caixa Postal 6030, 13081-970, Campinas, SP, Brasil.
Correspondence to/Correspondência para: J.G. CECATTI. E-mail: Cecatti@obelix.unicamp.br

Results

The values for the main variables were not significantly different between the groups, although the negative outcomes were concentrated in the expectant management group. Only the latent period and the time between the rupture of the membranes and the delivery were significantly longer for the expectant management than for the active management with oxytocin stimulation.

Conclusion

Although the results did not show very important differences between the two managements for premature rupture of membranes at term, the active management had a relatively better performance.

Index terms: PROM, labor induced, pregnancy, high-risk, oxytocin, fetal membranes, premature rupture.

RESUMO

Objetivo

Comparar a conduta expectante *versus* ativa com ocitocina na rotura prematura de membranas ovulares a termo.

Método

Realizou-se um ensaio clínico multicêntrico, controlado e aleatorizado, avaliando complicações maternas e perinatais associadas ao trabalho de parto e ao parto em gestantes com diagnóstico de rotura prematura de membranas no termo. Foram selecionadas 200 gestantes com esse diagnóstico, atendidas em quatro instituições públicas do Estado de São Paulo, Brasil. Elas foram aleatoriamente divididas em dois grupos de conduta: ativa com ocitocina se o trabalho de parto não tivesse se iniciado espontaneamente dentro das primeiras seis horas após a rotura; e expectante, aguardando-se o início espontâneo do trabalho de parto por um período máximo de 24 horas. Para a análise estatística foram utilizados os testes de qui-quadrado, Mann-Whitney, Exato de Fisher e t de Student.

Resultados

Os valores das principais variáveis estudadas não foram significativamente diferentes entre os dois grupos, embora os resultados negativos tenham se concentrado no grupo de conduta expectante. Somente o período de latência e o tempo entre a rotura de membranas e o parto foram significativamente maiores no grupo de conduta expectante, em comparação com o grupo da conduta ativa através de indução com ocitocina.

Conclusão

Apesar de os resultados não terem mostrado diferenças muito importantes entre os dois grupos de conduta para gestações com rotura prematura de membranas a termo, a conduta ativa teve um relativo melhor desempenho.

Termos de Indexação: RPM, trabalho de parto induzido, gravidez de alto risco, ocitocina, ruptura prematura de membranas fetais.

INTRODUCTION

Premature rupture of membranes (PROM) is observed in approximately 10% of all pregnancies¹, representing one of the most frequent complications. Among the factors possibly related to PROM, inflammatory alterations associated with infections have been receiving stronger support². However, infectious etiology of PROM remains still controversial, specially taking into account the results which came up from a recent megatrial where the use of broad-spectrum antibiotics for preterm prelabor rupture of membranes did not show a clear maternal and perinatal benefit³.

Several problems can occur due to PROM, not only maternal but also perinatal. The main maternal risk is infection, which can appear in different ways, from the puerperal endometritis to septicemia secondary to chorioamnionitis. Prematurity, perinatal infection and complications associated with the generally resultant oligohydramnios are important consequences for fetuses and newborns. All of them, in addition to the increase in instrumental and cesarean deliveries, could theoretically be attributed to a conservative management for PROM⁴.

The most important risks run by pregnant women with premature rupture of membranes at term (PROM-T) are amniotic infections and complications derived from oligohydramnios. Labor starts spontaneously within the first 24 hours after the rupture in about 80% of the cases⁵. Furthermore, the risk of chorioamnionitis increases if the latent period goes beyond 24 hours, but it does not increase significantly before that interval^{4,6,7}.

The active management, with the immediate use of oxytocin to induce labor, has been considered the safest alternative to avoid the maternal and perinatal risks of infection⁸. However, during the last decade, several authors have found that the immediate induction of labor

with oxytocin leads to a significant increase in the incidence of Cesarean sections^{7,9,10,11}. Besides, these high Cesarean section rates seem to be associated with failure of labor induction, particularly if the cervix presents unfavorable conditions and ripening agents are not available. According to these authors, an expectant management, waiting for the spontaneous onset of labor for a mean period of 24 to 48 hours, could help to decrease this high incidence of Cesarean sections.

Considering that approximately 80% of the pregnant women with PROM-T will probably start labor spontaneously within a maximum period of 24 hours, and that the risk of infection within this period does not rise significantly, just 20% of the cases would really need an induction of labor. Obviously, if the high Cesarean section rates are in fact related to the active management with oxytocin, a decrease in these rates would be presumed with the expectant management.

The purpose of this study was to compare two possibilities of obstetrical management in low-income pregnant women with PROM-T in Brazil – active with oxytocin and expectant for 24 hours before labor induction, evaluating the variables related to labor, maternal and neonatal complications.

SUBJECTS AND METHODS

This was a multicentric, prospective, controlled and randomized clinical trial. Based on two similar previous trials^{9,10}, applying the procedures recommended by Pocock¹² and taking as reference the percentage of Cesarean sections, the size of the sample was estimated in 98 for each group. Admitting an α error of 5% and a power ($1-\beta$) of 80%, 200 pregnant women with the diagnosis of PROM-T were selected and randomly allocated to one of the groups, expectant management (96) or immediate labor induction with oxytocin (104). This trial was performed in four public institutions in the State

of São Paulo, Brazil, which provide medical assistance to the low-income population. The study protocol was previously evaluated and approved by the Institutional Review Board of these four institutions.

The following inclusion criteria were adopted: PROM in the last six hours or less, pregnancy at term (≥ 37 completed weeks), with only one live fetus, in cephalic presentation, clear amniotic fluid, absence of maternal or fetal factors that could require the immediate interruption of pregnancy and voluntary agreement to participate in the trial. The exclusion criteria were: pregnant women already in labor, with two or more previous Cesarean sections or a non segmental uterine scar, any contraindication to vaginal birth, diabetes, cardiopathies, genital hemorrhage, severe anemia or any other pathological condition which would disable the woman to participate in the trial.

Route of delivery, neonatal infection, maternal infection, Apgar score, latent period, interval between PROM and delivery, and the weight of the newborn in each group were compared. Maternal age, gestational age, school level, parity, ethnic group, history of Cesarean sections, cervix condition, and the interval between PROM and the hospital admission were also evaluated and compared.

After the diagnosis of rupture of the membranes was confirmed by clinical and laboratory data (crystallization test, vaginal pH determination or ultrasound exam) and the time of the rupture was informed by the patient, the groups of pregnant women had the following standard follow-up below:

Active Management: An intravenous oxytocin infusion was initiated immediately after admission, increasing the perfusion rate every 30 minutes until an effective uterine contractions pattern was reached. Electronic fetal monitoring was performed at admission and then repeated

intermittently throughout the period of labor induction.

Expectant management: The pregnant woman was admitted, an intermittent electronic fetal monitoring was performed, her pulse and temperature and the fetal heart rate were controlled for a period of 24 hours or until the onset of spontaneous labor. In case the labor did not start spontaneously in a maximum period of 24 hours, the same procedures as for the active management were adopted. Acceleration of labor with the administration of oxytocin was carried out according to clinical judgement, if labor did not progress due to deficient uterine contractility.

For numeric variables, the means and the standard deviations were calculated in each group, the Student's "t" test was used for continuous variables and the Mann-Whitney test for discrete variables or those with a non-normal distribution. For qualitative variables, the χ^2 or the Fisher's Exact tests were used. Some other results of this trial had already been published¹³.

RESULTS

The results concerning the distribution of the control variables confirm that the groups were homogeneous (Table 1). The weights of the newborns were not significantly different between both groups. In the expectant management group, approximately a third of the women (34%) started labor spontaneously in the first six hours, 71% in the first 12 hours and 85% within the first 24 hours. The remaining 15%, who did not start labor spontaneously within 24 hours, had their labor induced with oxytocin. Almost half of them (6/13) did not respond to the induction satisfactorily, and they had to undergo a Cesarean section.

Approximately two thirds of the deliveries were vaginal, in a similar way in both groups. However, the number of Cesarean sections

performed due to induction failure was significantly higher in the group with active management and those due to other causes were twice higher in the expectant one (Table 2). The other causes of Cesarean sections in the expectant management group included four occurrences of acute fetal distress and nine of dystocia. In the active management group, there were three occurrences of acute fetal distress and six of dystocia.

The great majority of the newborns had Apgar scores for the first and fifth minutes equal to or higher than seven, in a similar way in both groups of management (Table 3). In the group of expectant management, three newborns had Apgar scores for the fifth minute lower than seven. One presented Respiratory Distress Syndrome, one had septicemia and the third had

hypoxia associated with septicemia. The mean number of days of hospitalization for the newborns was also not significantly different between the groups.

Five cases of neonatal infection were diagnosed in the expectant group and two in the active one (Table 3). Among the cases of neonatal infection in the active management group, one mother had vaginal delivery and the other underwent Cesarean section. Among the cases in the expectant management group, one had vaginal childbirth and four underwent Cesarean sections.

In the active management group there were four positive hemocultures from blood of the umbilical cord (one for *Staphylococcus aureus*, one for Group B *Streptococcus* and two for *Staphylococcus epidermidis*), without any

Table 1. Value of some control variables of pregnant women with PROM-T by management.

Variables	Management				p
	Active		Expectant		
	Mean	SD	Mean	SD	
Maternal age (years)	24.37	6.11	24.53	6.61	NS*
Parity	1.11	1.85	1.24	2.14	NS**
Number of pregnancies	2.35	2.02	2.33	2.37	NS**
Gestational age (weeks)	38.95	1.18	38.74	1.41	NS*
Bishop Index	5.94	2.58	5.56	2.42	NS**
Rupture-admission interval (hours)	3.17	1.62	3.42	1.70	NS*

*Student's "t" test; ** Mann Whitney test.

Table 2. Distribution of the pregnant women with PROM-T by route of delivery and management.

Route of delivery	Management	
	Active	Expectant
Vaginal birth*	70	72
C-section due to induction failure	25	6
C-section due to other causes	9	18
Total (n)	104	96

$\chi^2=14.38$

$p<0.001$

*vaginal x cesarean $\chi^2=1.43$ $p=0.231$

Table 3. Distribution of pregnant women with PROM-T according to some maternal and neonatal outcomes and management.

Main outcomes	Management		p*
	Active	Expectant	
Apgar <7 1 st min**	13	12	0.839
Apgar <7 5 th min	0	3	0.108
Neonatal infection	2	5	0.264
Neonatal death	0	1	0.480
Maternal infection	1	2	0.608
Total (n)	104	96	

* Fisher's Test; **Chi-square Test.

clinical sign of local or widespread infection and without other laboratory alterations. The women delivered vaginally and were just observed. No antibiotics were applied and all of them had good evolution. A neonatal death occurred in the expectant management group due to hypoxia associated with septicemia.

Maternal infection was low in both groups. There were only two cases of infection in the expectant and one case in the active group. These three mothers had wound infection after the Cesarean sections, with no uterine or systemic involvement. They also had good evolution, after appropriate antibiotic was used.

The latent period and the interval from rupture of membranes to delivery were significantly shorter in the active than in the expectant group. It was also observed that the onset of labor and the delivery occurred significantly earlier in the active management group (Table 4). This was also valid when the maximum intervals of 12 or 24 hours were considered.

DISCUSSION

The results of this trial indicate that there seems to be no significant differences in the

Cesarean section rates and in the proportion of maternal and neonatal complications, when adopting the expectant or active management with oxytocin for pregnant women with PROM-T. In both groups, the values of the main dependent variables such as the incidence of Cesarean section, maternal and neonatal rates of infections and Apgar scores were very similar. The most evident difference was the shorter duration of the latent period and of the interval between PROM and labor in the active management.

The available literature on this subject shows great disagreement among the results obtained by authors of several countries. Many of them showed a decrease in the incidence of Cesarean section, mainly due to induction failure, in case of expectant management, instead of the immediate induction of labor with oxytocin^{10,11}. The absence of any difference in this rate observed in the present study coincides with several other authors^{6,14-16}. However, when the incidence of Cesarean section exclusively due to failure of labor induction was analyzed, a considerably higher value was found in the active management group, which is also in agreement with most of the revised trials. A factor that may have affected these results is the existent differences in medical behavior all over the

Table 4. Distribution of pregnant women with PROM-T according to latent period and PROM to delivery intervals, by management.

Interval (hours)	Latent period		PROM to delivery	
	Active	Expectant	Active	Expectant
≤ 6	48	33	1	1
>6 – 12	51	35	36	20
>12 – 18	5	12	13	18
>18 – 24	0	3	23	26
>24	0	12	0	20
<i>p</i> *	<0.0001		<0.0001	
Total (n)	104	96	104	96

*Chi-square for trend test.

country. The liberality with which Cesarean sections are performed may have contributed to the increase in its incidence, especially in the expectant management group.

Another factor that can be associated with the lack of difference in the rates of Cesarean sections between the groups is a possible selection bias in the sample of subjects. Women were admitted within six hours of PROM, provided they were not in labor at the moment of hospitalization. The ones who started labor spontaneously before admission were excluded from the study. That might have affected the results, perhaps decreasing the number of pregnant women with higher probability of presenting favorable responses in the expectant management group.

The rates of Cesarean sections were relatively high in both groups (33% and 25% respectively for the active and the expectant management). In spite of the statistical insignificance of the difference found between the groups, the rate of Cesarean sections was, in fact, lower in the expectant management one. It is even possible to infer that, maintaining the same difference and observing a larger number of cases, such difference could have been significant.

Another major concern about the treatment of pregnant women with PROM is the great risk of infection to which, in general, they are exposed. The incidence of maternal infection in this trial - 2.1% in the expectant and 0.9% in the active management group - was low, considering what would be expected as an overall rate in the four participant centers, and they were restricted to the incisions of Cesarean sections. The incidence of neonatal infection, five cases (5.2%) in the expectant and two (1.9%) in the active management group, was higher than the global means of neonatal infection in the centers involved in the present study. However, they are similar to the values found by other authors in trials like this^{6,8,17}.

The maternal and neonatal cases of infection affecting pregnant women at term present, in general, good response to the appropriate treatment with antibiotic¹⁸. In fact, the maternal and neonatal cases of infection in this trial, appropriately treated with wide-spectrum antibiotics, presented good evolution, without any sequel probably related to the infection.

One case of the expectant management group constituted an exception, for the newborn died, after 57 days of hospitalization in an Intensive Care Unit. The cause of death was not associated exclusively with the infection, but also with serious hypoxia during expulsive period and massive aspiration of meconium.

It would be reasonable to conclude therefore that the expectant management would be related to an increase in the maternal and neonatal risk of infections, considering the longer duration of the latent period in this kind of management. However, this would be true only for periods of rupture of membranes longer than 24 hours, and only one out of the seven cases of infection in this trial presented such a characteristic.

Another important factor that may be associated with increase in the maternal and perinatal incidences of infection is the vaginal exam during latent period, as well as its repetition during this period¹⁸. There is a probability of the expectant management being more appropriate in the cases of immature uterine cervix. In those with a Bishop index equal to or higher than five, labor induction seems to be the most adequate therapeutic option. In this trial, the vaginal cervix examination was performed only after the onset of labor. Another option would be the systematized cervical examination in the cases of PROM-T, through a speculum exam, as proposed by some authors¹⁹. In the present study, however, such procedure was not used.

It should be highlighted that the pregnant women with PROM-T who participated in this

trial did not present a higher infection risk, when compared to the ones from developed countries. There are clear differences between these two kinds of individuals, mainly concerning nutrition and health aspects. The pregnant women in the current study came from populations with serious social problems and, therefore, an increase in the risk of infection could be reasonably expected. However, that did not happen.

The conditions of children at birth were also evaluated. For such analysis, the Apgar scores of the first and fifth minutes of life were used. The present results are similar to the ones of the great majority of authors, who did not observe any significant differences in these scores between these two managements^{6,14}.

CONCLUSION

The available literature was reviewed as far as possible, and this seems to be the first Brazilian randomized clinical trial comparing two therapeutic possibilities for dealing with pregnant women with PROM-T. The results are in accordance with those from the literature, although some practical constraints should be taken into account. For instance, one would be the absence of maternal and neonatal regular assistance after the discharge from the hospital. Then, some cases of infection might have occurred after that, but not identified.

It is also important to accept that, although no clear advantages were found in inducing the labor of pregnant women presenting PROM-T with the use of oxytocin, the expectant management is not necessarily the best form of therapeutic approach for these patients. In the present trial, the comparison was only between the expectant management and the induction of the labor with oxytocin. Maybe such substance is not the best option for labor induction anymore.

Other possible safe alternative for labor induction in pregnant women with PROM-T,

mainly in those with unfavorable cervix, is the use of prostaglandin E₂ or E₁ methyl-analogue^{20, 21}. In Brazil, up to now, the only prostaglandin available exclusively for hospital use is the E₁ methyl-analogue (misoprostol), which seems to present advantages over the natural prostaglandins²¹ and also over oxytocin.

PROM-T is an obstetrical occurrence of extreme importance. It contributes to the worsening of the maternal and neonatal health indexes, and may cause, among other adversities, a significant increase in the incidence of Cesarean sections. Therefore, it is necessary to carry out new trials, with larger samples and with extended maternal and neonatal follow ups.

It is expected that somehow the results obtained in this trial contribute to a better understanding of this important obstetrical situation, providing conditions to determine the best therapeutic approach for these pregnant women.

ACKNOWLEDGMENTS

We are thankful to all medical staff of the hospitals participating in this trial: Hospital São Vicente de Paulo in Jundiaí, Hospital de Clínicas Especializadas in Franco da Rocha, Hospital e Maternidade Leonor Mendes de Barros in São Paulo, and CAISM-Unicamp in Campinas.

REFERENCES

1. Meikle SF, Bissell ME, Freedman WL, Gibbs RS. A retrospective review of the efficacy and safety of prostaglandin E₂ with premature rupture of the membranes at term. *Obstet Gynecol* 1992; 80:76-9.
2. Gravett MG, Nelson HP, Derouen T, Critchlow C, Eschenbach DA, Holmes KK. Independent associations of bacterial vaginosis and *Chlamydia trachomatis* infection with adverse pregnancy outcomes. *JAMA* 1986; 256: 1899-903.
3. Kenyon SL, Taylor DJ, Tarnow-Mordi W. ORACLE Collaborative Group. Broad-spectrum

- antibiotics for preterm, prelabour rupture of fetal membranes: the ORACLE I randomized trial. *Lancet* 2001; 357(9261): 979-88.
4. Rathmer L, Scheidel P. Premature rupture of fetal membranes at term: sequelae of conservative management. An analysis of a personal patient sample. *Z Geburtshilfe Neonatol* 2000; 204(2): 43-8.
 5. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, Hewson AS, Hodnett ED, Myhr TL, *et al.* Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. *N Eng J Med* 1996; 334:1005-10.
 6. Veille JC. Management of preterm premature rupture of membranes. *Clin Perinatol* 1988; 15:851-61.
 7. Grant J, Keirse MJNC. Prelabour rupture of the membranes at term. *In: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC, editors. Effective care in pregnancy and childbirth.* Oxford: Oxford Medical Publications. 1991.
 8. Tan BP, Hannah ME. Oxytocin for prelabour rupture of membranes near term (Cochrane Review). *In: The Cochrane Library* Oxford: Update Software; 2002. Issue 3.
 9. Duff P, Huff RW, Gibbs RS. Management of premature rupture of membranes and unfavorable cervix in term pregnancy. *Obstet Gynecol* 1984; 63:697-702.
 10. Morales WJ, Lazar AJ. Expectant management of rupture of membranes at term. *South Med J* 1986; 79:955-8.
 11. Grant JM, Serle E, Mahmood T, Sarmandal P, Conway DI. Management of prelabour rupture of the membranes in term primigravidae: report of a randomized prospective trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1992; 99:557-62.
 12. Pocock SJ. *Clinical trials. A practical approach.* Bath: John Wiley & Sons; 1983.
 13. Tedesco RP, Maia Filho NL, Cecatti JG, Andreoni R. Comparação entre conduta ativa com ocitocina e conduta expectante na rotura prematura de membranas em gestações a termo. *Rev Brasil Ginecol Obstet* 1998; 20(9):495-501.
 14. Tamsen L, Lyrenäs S, Cnattingius S. Premature rupture of the membranes: intervention or not. *Ginecol Obstet Invest* 1990; 29:128-31
 15. Sperling LS, *et al.* Management of prelabor rupture of membranes at term. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1993; 72:627-32.
 16. Natale R, Milne JK, Campbell MK, Potts PG, Webster K, Halinda E. Management of premature rupture of membranes at term: randomized trial. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171:936-9.
 17. Verber IG, Pearce JM, New LC, Hamilton PA, Davies EG. Prolonged rupture of the fetal membranes and neonatal outcome. *J Perinat Med* 1989; 17:469-76.
 18. Zlatnik FJ. Management for premature rupture of membranes at term. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1992; 19(2):383-94.
 19. Brown CL, Ludwiczak MH, Blanco JD, Hirsch CE. Cervical dilatation: accuracy of visual and digital examination. *Obstet Gynecol* 1993; 81:215.
 20. Bugalho A, Bique C, Machungo F, Faúndes A. Low-dose vaginal misoprostol for induction of labor with a live fetus. *Int J Gynecol Obstet* 1995; 49:149-55.
 21. Wing DA, Jones MM, Rahall A, Goodwin TM, Paul RH. Comparison of misoprostol and prostaglandin E2 gel for pre-induction cervical ripening and labor induction. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172:1804-10.

Recebido para publicação em 7 de outubro e aceito em 24 de outubro de 2002.



TRATAMENTO CIRÚRGICO DE VARIZES NA SÍNDROME DE KLIPPEL-TRENAUNAY¹

KLIPPEL TRENAUNAY SYNDROME: SURGICAL TREATMENT OF VARICOSE VEINS

Otacílio CAMARGO Jr²
Luiz Roberto FELIZZOLA²
Antonio Claudio Guedes CHRISPIN²
Humberto Manelli RIZZOLI²
Marcos Fulvio HORTA²

RESUMO

A Síndrome Klippel-Trenaunay apresenta hipertensão venosa com sua tríade clássica: varizes de grosso calibre, nevus plano e crescimento anormal do membro acometido. Nos pacientes portadores dessa doença é comum o surgimento de sinais e sintomas, como edema, dermatofibrose, dermatite ocre, úlcera e dor, devido a estase, os quais freqüentemente os incapacitam. Na ausência de agenesia ou hipoplasia venosa profunda, que por vezes estão associadas, deve-se aventar a possibilidade de intervenção cirúrgica para as varizes. Após devidamente avaliados no pré-operatório e ressaltados os riscos e complicações, quatro pacientes foram submetidos à cirurgia. Não houve complicação significativa no pós-operatório, com alto grau de satisfação pelos doentes. Apesar da casuística pequena, conclui-se que, se os pacientes se enquadrarem nos pré-requisitos citados, o tratamento cirúrgico de varizes na Síndrome de Klippel-Trenaunay-Weber é factível e aconselhável.

Termos de indexação: Síndrome de Klippel-Trenaunay-Weber, ultrasonografia, doppler colorido, tratamento cirúrgico, varizes.

⁽¹⁾Apresentado como tema livre no 6º Congresso Panamericano de Angiologia e Cirurgia Vascular, Rio de Janeiro, 7 a 10 de dezembro, 2000 e no 34º Congresso Brasileiro de Angiologia e Cirurgia Vascular, Rio de Janeiro, 20 a 25 de outubro, 2001.

⁽²⁾Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular, Hospital e Maternidade Celso Pierro, PUC-Campinas. Av. John Boyd Dunlop, s/n, Jd. Ipaussurama, 13059-900, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: O. CAMARGO Jr.

ABSTRACT

Klippel-Trenaunay syndrome reflects severe venous hypertension and clinically consists of: large caliber varicose veins, capillary nevus and hypertrophy of tissues and bones of the affected limb. It is common, in patients with this diseases, the presence of edema, fibrosis of skin, ocher dermatitis, ulcer and pain, symptoms of venous stasis that frequently incapacitate them to work. In the absence of agenesis or hypoplasia of the deep venous system, which are frequently associated, surgical treatment should be considered for the varicose veins. After a thorough preoperative evaluation and explanation of the risks and benefits of the surgical treatment, four patients were operated on. There was no significant postoperative complication, and there was a high inner satisfaction of the patients. Despite the small number of cases, it can be inferred that, for patients who meet the previously mentioned criterias, surgical treatment of varicose veins in individuals with Klippel-Trenaunay-Weber syndrome is possible and advisable.

Index terms: *Klippel-Trenaunay-Weber Syndrome, ultrasonography, color Doppler, surgical treatment, varicose veins.*

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Klippel-Trenaunay foi descrita em 1900 por Klippel e Trenaunay, em paciente com alongamento ósseo, hemangiomas e varizes envolvendo uma extremidade. É diferenciada da Síndrome de Parkes Weber, descrita por Parkes e Weber em 1907, pois nesta há concomitância de macrofistulas artério-venosas e varizes pulsáteis^{3,4}. Ambas as síndromes correspondem a raro distúrbio congênito de origem mesodérmica e etiologia desconhecida¹⁰.

Usualmente a síndrome de Klippel-Trenaunay acomete um quadrante do corpo, raramente manifestando-se no rosto com conseqüente assimetria facial. Pode também raramente acometer mais de um quadrante ou até mesmo ser bilateral. Os hemangiomas já são presentes ao nascimento, e as varizes se desenvolvem na infância ou adolescência^{4,10}.

Hipoplasias e aplasias do sistema venoso profundo podem ocorrer, sendo que na presença de aplasia, freqüentemente a criança nasce com varizes, pois estas são a via de retorno venoso do membro^{11,14}.

Apesar de relativamente rara a Síndrome de Klippel-Trenaunay talvez seja a síndrome vascular mais conhecida, pela maioria dos cirurgiões vasculares, devido à sua tríade clínica típica composta pelo hemangioma plano, varizes calibrosas unilaterais e aumento do membro acometido em relação ao contralateral^{3,10,12,13,19,20}.

Entretanto relatos da literatura referem ainda freqüente associação a hipoplasias e aplasias segmentares do sistema venoso profundo ipsilateral, além de alterações de pele e tecido conjuntivo^{3,11}. Menos freqüentemente encontram-se alterações linfáticas que contribuem para maior edema do membro^{3,14,18}.

Apesar do aparente conhecimento desta síndrome, algumas questões continuam nebulosas, sendo alvo deste estudo o tratamento das varizes do membro acometido e quais os cuidados a serem tomados^{2,5}.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

No Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular da Pontifícia Universidade Católica de Campinas foram realizados quatro procedimen-

tos de exérese cirúrgica de varizes em pacientes com Síndrome de Klippel-Trenaunay, pois acredita-se que, não havendo agenesia ou hipoplasia venosa profunda, não há contra-indicação para a exérese das varizes desde que o paciente tenha conhecimento dos riscos de sangramento aumentado e da possibilidade de recidiva. Entretanto essa conduta não é unânime, sendo escassos os relatos na literatura sobre este assunto. Os casos estudados foram dois homens e duas mulheres com idade média de 22,75 anos, todos com a tríade clínica presente. A sintomatologia de estase venosa apresentou-se de forma exuberante em todos os pacientes, sendo que três já mostravam alterações tróficas da pele.

Durante o acompanhamento ambulatorial, os doentes foram submetidos aos exames pré-operatórios típicos além de escanograma para documentar as alterações de crescimento dos membros inferiores, presentes nos quatro casos. As medidas de aumento de membro foram: 0,5-1,2-1,5 e 1,7cm. Nenhum doente apresentava doenças associadas.

Todos os pacientes tiveram o sistema venoso profundo avaliado, na pesquisa de hipoplasias ou aplasias, não sendo encontradas alterações. Nesta investigação, foi usado o ultra-som com Doppler colorido em dois pacientes e flebografia em todos eles, havendo concordância nos achados.

Em face aos resultados obtidos foi proposto o tratamento cirúrgico. Os pacientes foram então submetidos a tratamento cirúrgico de varizes pela técnica clássica de microincisões e fleboextração, com agulhas de crochê, das varizes colaterais e dois foram submetidos a safenectomia convencional, com dissecação e ligadura da crossa, unilateral da safena magna. No sentido de reduzir o provável sangramento aumentado, os doentes foram operados em posição de Tremdelemburg acentuada (cerca de 45 graus), e por vezes com o enfaixamento

imediate da região operada, antes de iniciar-se o tratamento em nova região, progredindo de distal para proximal ao membro.

RESULTADOS

Os procedimentos cirúrgicos transcorreram sem intercorrências do ponto de vista hemodinâmico, sendo necessária a realização de incisões maiores sobre os grandes novelos varicosos.

Em um doente notou-se intensa fragilidade da pele, sendo que a mesma “rasgava-se” durante a tração para fleboextração. Nenhum doente apresentou seqüelas linfática ou venosa profunda.

O edema e dor pós-operatórios foram condizentes com cirurgia de varizes de grande porte, com redução progressiva até normalização em três a seis meses. Não houve infecção, dificuldades de cicatrização ou fistulas linfáticas.

Quanto ao grau de satisfação, pode-se dizer que foi de 100%, pois todos os pacientes referiram melhora importante dos sintomas de estase venosa crônica, com reabilitação profissional em todos os casos.

Apesar do curto seguimento dos últimos casos, apenas uma doente necessitou ser reoperada devido recidiva intensa três anos após, em decorrência de gravidez.

DISCUSSÃO

Este estudo foi motivado por termos recebido um paciente referindo tratamento prévio em outros Serviços de Cirurgia Vascular por oito anos, onde teria sido informado não ser possível o tratamento cirúrgico. Tal conduta manteve o paciente incapacitado de conseguir trabalho e sofrendo com sintomas de estase venosa crônica, até ser tratado cirurgicamente

em nosso Serviço com reabilitação ao trabalho e controle da sintomatologia de estase crônica. Frente a esta discordância de condutas, resolvemos trazer nossa experiência para discussão.

As varizes da Síndrome de Klippel-Trenaunay são dolorosas e freqüentemente evoluem com trombozes venosas superficiais e por vezes profundas, sendo comum os fenômenos tromboembólicos, ocorrendo em 22% dos casos. No entanto, as úlceras varicosas são menos freqüentes^{4,19}.

Segundo a literatura, a hipertrofia do membro acometido, hipertrofia óssea com alongamento ósseo e de partes moles, é determinada pela estase venosa hipertensiva^{4,11}.

Embora sejam raras, acometendo apenas 6% destes doentes, podem ocorrer mal formações venosas importantes intestinais e de bexiga, freqüentemente causando hematuria maciça ou hemorragia digestiva baixa grave, principalmente em crianças^{1,6-9,15-17,20}.

Quanto ao tratamento cirúrgico de varizes na síndrome de Klippel-Trenaunay, encontrou-se concordância na literatura com relação à contra-indicação na presença de hipoplasia ou aplasia do sistema venoso profundo, devendo sempre ser pesquisadas tais alterações quando da intenção cirúrgica. Encontrou-se também concordância de que se deva relatar ao doente a alta possibilidade de recidiva¹¹.

Embora a casuística seja reduzida devido à relativa raridade da doença e de pacientes que se enquadrem nos critérios expostos de indicação cirúrgica, concluímos que a exereses cirúrgica de varizes em portadores da síndrome de Klippel-Trenaunay é perfeitamente factível, não incorrendo em riscos elevados de sangramento excessivo e comprometimento do retorno venoso, desde que sejam tomados os cuidados previamente citados.

Desta forma, nosso Serviço preconiza o tratamento cirúrgico de varizes nos pacientes que preencham os pré-requisitos citados.

REFERÊNCIAS

1. Arguedas MR, Shore G, Wilcox CM. Congenital vascular lesions of the gastrointestinal tract: blue rubber bleb nevus and Klippel-Trenaunay syndromes. *South Med J* 2001; 94(4):405-10.
2. Baraldini V, Coletti M, Cipolat L, Santuari D, Vercellio G. Early surgical management of Klippel-Trenaunay syndrome in childhood can prevent long-term haemodynamic effects of distal venous hypertension. *J Pediatr Surg* 2002; 37(2):232-5.
3. Capraro PA, Fischer J, Hammond DC, Grossman JA. Klippel-Trenaunay syndrome. *Plast Reconstr Surg* 2002; 109(6):2052-62.
4. Dervendizi Sikova D, Pavlova LT, V'ickova Laskoska MT, Nikolovska ST, Caca Biljanovska N. Naevus varicosus osteohypertrophicus: an early diagnostic approach. *Adv Exp Med Biol* 1999; 455:535-40.
5. Dimakakos PB, Portinos A. Regarding Surgical treatment of venous malformations in Klippel-Trenaunay syndrome. *J Vasc Surg* 2001; 34(3):573-4.
6. Duque JM, Munoz Navas M, Betes MT, Subtil JC, Angos R. Afectacion de colon en el sindrome de Klippel Trenaunay Weber. Colonic involvement in the Klippel-Trenaunay-Weber syndrome. *Rev Esp Enferm Dig* 2000; 92(1):44-5.
7. Furness PD, Barqawi AZ, Bisignani G, Decter RM. Klippel-Trenaunay syndrome: 2 case reports and a review of genitourinary manifestations. *J Urol* 2001; (4)166:1418-20.
8. Garteiz Martinez D, Robledo Ogazon F, Fuente Lira M, Mejia Hernandez MC, Blanco Benavides R. Rectorragia como complicacion del sindrome de Klippel-Trenaunay. Rectorrhagia as complication of Klippel-Trenaunay syndrome. *Rev Gastroenterol Mex* 1999; 64(4):181-5.
9. Kato M, Chiba Y, Sakai K, Orikasa S. Endoscopic neodymium: yttrium aluminium garnet (Nd:YAG) laser irradiation of a bladder hemangioma associated with Klippel-Weber syndrome. *Int J Urol* 2000; 7(4):145-8.

10. Linge C, Prager TM. TMJ morphology and function in a patient with Klippel-Trenaunay syndrome: case report. *J Orofac Orthop* 2000; 61(3):217-21.
11. Mello NA. Síndromes vasculares. São Paulo: Fundo BYK; 1999.
12. Morin JR, Lee J, Yong R, Chagares W. Klippel-Trenaunay syndrome: an unusual presentation of unilateral leg edema. *J Am Pediatr Med Assoc* 2000;90(8):421-4.
13. Muller-Lessmann V, Behrendt A, Wetzel WE, Petersen K, Anders D. Orofacial findings in the Klippel-Trenaunay syndrome. *Int J Pediatr Dent* 2001; 11(3):225-9.
14. Noel AA, Gloviczki P, Cherry KJ, Rooke TW, Stanson AW, Driscoll DJ. Surgical treatment of venous malformations in Klippel-Trenaunay syndrome. *J Vasc Surg* 2000; 32(5):840-7.
15. Ozdiler E, Akcam MO, Sayin MO. Craniofacial characteristics of Klippel-Feil syndrome in an eight year old female. *J Clin Pediatr Dent* 2000 Spring; 24(3):249-54.
16. Sethi S, Shubha BS. Klippel-Trenaunay syndrome. *Indian J Pediatr* 2001; 68(8):787-9.
17. Shekarriz B, Upadhyay J, Smith C, Kazmers A, Frontera R. Massive hematuria in adults with Klippel-Trenaunay syndrome associated with vascular malformation of the bladder. *Urol Int* 2000; 64(4):226-8.
18. Thomsen M, Krüber M, Schneider U, Carstens C. Congenital limb deficiencies associated with Klippel-Feil syndrome: a survey of 57 subjects. *Acta Orthop Scand* 2000; 71(5):461-4.
19. Walder B, Kapelanski DP, Auger WR, Fedullo PF. Successful pulmonary thromboendarterectomy in a patient with Klippel-Trenaunay syndrome. *Chest* 2000; 117(5):1520-2.
20. Wilson CL, Song LM, Chua H, Ferrara M, Devine RM, Dozois RR, *et al.* Bleeding from cavernous angiomatosis of the rectum in Klippel-Trenaunay syndrome: report of three cases and literature review. *Am J Gastroenterol* 2001; 96(9):2783-8.

Recebido para publicação em 15 de abril e aceito em 26 de agosto de 2002.

CARACTERÍSTICAS DE CASAIS QUE BUSCAM REVERSÃO
DE LAQUEADURA EM SERVIÇO PÚBLICO DE ESTERILIDADE
CONJUGAL E SEU ARREPENDIMENTO

*CHARACTERISTICS OF COUPLES WHO SEEK STERILIZATION REVERSAL
AT A PUBLIC INFERTILITY CLINIC AND THEIR REGRETING*

Arlete Maria dos Santos FERNANDES¹
Laysa Marcelino SAUAN¹
Larissa Capochin Paes LEME¹
Celina de Azevedo SOLLERO¹
Elza Mitiko YAMADA¹

RESUMO

Objetivo

Determinar as características dos casais que buscaram reversão da laqueadura tubária em serviço público e o motivo do arrependimento.

Método

Foram estudados retrospectivamente os prontuários de 150 mulheres com laqueaduras atendidas no Ambulatório de Esterilidade Conjugal no período de 1985 a 2000. As variáveis estudadas foram idade da mulher e do homem na primeira consulta, idade da mulher no momento da laqueadura, tempo de esterilidade, número de filhos vivos de ambos e motivo da procura de tratamento para reversão. A análise dos dados foi descritiva.

⁽¹⁾ Área de Tocoginecologia, Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia I, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas. Av. John Boyd Dunlop, s/n, Jd. Ipaussurama, 13059-900, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: A.M.S. FERNANDES. E-mail: dramsf@puc-campinas.edu.br

Resultados

Foram incluídas 150 mulheres e seus parceiros. A idade média das mulheres na primeira consulta por esterilidade foi de 31,9 anos e no momento da laqueadura foi de 24,1 anos. O tempo médio de esterilidade foi de 7,8 anos (DP±3,9). A maioria das mulheres (82,7%) tinha antecedente de 1 a 4 filhos vivos. A decisão de procurar tratamento para 92,7% delas foi tomada após iniciar um novo relacionamento. Entre os 139 novos parceiros, a idade média foi de 31,4 anos, 72,0% não tinham nenhum filho vivo e 12,0% tinham filho único.

Conclusão

A maioria das mulheres com laqueadura arrependidas que procura tratamento de esterilidade está em um novo relacionamento e o atual parceiro ou não tem filhos ou deseja um para formar uma nova família. A laqueadura indicada a mulheres jovens aumenta a chance de arrependimento.

Termos de indexação: esterilização tubária, infertilidade, anticoncepção, planejamento familiar.

ABSTRACT

Objective

To determine the characteristics of couples who sought sterilization reversal at a public service and the cause of regret.

Method

A retrospective study was carried out and the clinical records of sterilized women who attended the infertility clinic during the period from 1985 to 2000 were analyzed. The studied variables were age of women and men at the first infertility appointment, age of women at the moment of tubal ligation, period of sterility, number of living children of each partner and the cause of regret. The analysis of the data was descriptive.

Results

On hundred and fifty women and their partners were included in this study. The average age of women at the first appointment was 31.9 years and at the moment of sterilization was 24.1 years. The average period of sterility was 7.8 years (SD±3.9). Most of the women (82.7%) had 1 to 4 living children. The decision to seek reversal treatment for 92.7% of them, was made after starting a new relationship. Among the 139 new partners, the average age was 31.4 years, 72.0% had not any living child and 12.0% had only one.

Conclusion

Most of the regretful sterilized women who seek infertility treatment are involved in a new relationship and the current partner either has not a child or wants one for starting a new family. The tubal sterilization of young women increases the chances of regret in the future.

Index terms: *sterilization, tubal, infertility, contraception, family planning.*

INTRODUÇÃO

A laqueadura tubária é o método de contracepção mais utilizado no Brasil. Dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) mostraram que 40% das mulheres com parceiros com idade de 15 a 49 anos estavam com laqueaduras¹.

O problema do aumento do uso da esterilização feminina no país é de interpretação complexa, atinge todos os estratos da sociedade e está relacionado a outros fatores ainda não bem compreendidos e dimensionados, como o nível socioeconômico e o aumento do número de cesáreas².

Os fatores de risco vinculados ao arrependimento são a idade muito jovem, desinformação acerca do procedimento, pouco conhecimento dos demais métodos reversíveis, novo matrimônio, a perda de um filho e a baixa paridade, entre outros^{3,4,5}.

Não temos dados fiéis sobre a prevalência de mulheres laqueadas que chega a buscar tratamento, embora esse número seja estimado em 3-5% nos Estados Unidos⁶. No Brasil tem-se observado um aumento da demanda de mulheres com laqueaduras arrependidas nos últimos anos^{7,8}.

Nos últimos cinco anos, um quinto das consultas realizadas no Ambulatório de Esterilidade de um Hospital Universitário foram realizadas em mulheres laqueadas. Este estudo portanto, se propôs a avaliar algumas características dessa população possíveis de serem coletadas em um estudo retrospectivo a partir das fichas da primeira consulta do Ambulatório de Esterilidade, em Hospital Universitário. Os objetivos foram determinar algumas características de mulheres com laqueaduras arrependidas e de seus parceiros e a razão que as levou a procurar tratamento de infertilidade.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

O estudo foi de coorte retrospectivo com 150 mulheres e parceiros. Foram revistos os

prontuários das mulheres laqueadas que procuraram o Serviço de Esterilidade Conjugal, no período de 1985 a 2000. As variáveis estudadas foram a idade da mulher ao comparecer a primeira consulta e no momento da laqueadura, tempo decorrido entre a laqueadura e o arrependimento, número de gestações e de partos por cesárea, número de filhos vivos da mulher, motivo do arrependimento, idade do parceiro na primeira consulta e número de filhos do parceiro.

O estudo teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas, PUC-Campinas.

RESULTADOS

A idade das mulheres na primeira consulta por esterilidade variou de 22 a 40 anos, com média de 31,9 anos (DP± 3,9); já a idade no momento da laqueadura variou de 13 a 34 anos, com média de 24,1 ± 4,0 anos. O tempo de esterilidade secundária foi de 7,8 ± 3,9 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das médias de idade e desvio-padrão das mulheres na primeira consulta por esterilidade e na laqueadura tubária e tempo de esterilidade secundária.

	Média	Desvio-padrão	n
Idade na 1ª consulta	31,9	3,9	150
Idade da laqueadura	24,1	4,0	150
Tempo de esterilidade*	7,8	3,9	142

(*) dados de 8 mulheres não são conhecidos.

Mais de metade das mulheres (56,7%) tinha até 24 anos no momento em que foram laqueadas, enquanto que 75,0% delas haviam se submetido à laqueadura antes de completar 30 anos de idade. A idade dos parceiros variou de 18 a 55 anos com média de 31,7 anos (DP± 6,94) (Tabela 2).

Cinquenta por cento das mulheres apresentaram antecedentes de 3 a 4 gestações anteriores, enquanto um terço delas referiu uma

ou duas gestações. Somente 17,3% delas eram grandes múltiparas. O número de partos por cesárea foi alto nesta população, 77,0% das mulheres apresentavam o antecedente de pelo menos uma cesárea anterior (Tabela 3).

Tabela 2. Distribuição percentual nas faixas de idade de mulheres laqueadas e seus parceiros no momento da primeira consulta.

Faixas etárias	Mulheres		Homens	
	n	%	n	%
≤ 19	0	-	1	0,7
20-24	6	4,0	20	13,3
25-29	32	21,3	44	29,3
30-34	71	47,4	38	25,3
≥ 35	41	27,3	47	31,4
Total	150	100,0	150	100,0

Tabela 3. Número gestacional e partos cesáreos.

	n	%
Número de gestações		
1-2	42	28,0
3-4	82	54,7
≥ 5	26	17,3
Total	150	100,0
Número de cesáreas		
Nenhuma	28	18,7
1-2	84	56,0
≥ 3	32	21,3
Sem dados	6	4,0
Total	150	100,0

Tabela 4. Distribuição percentual das mulheres e seus parceiros segundo o número de filhos vivos.

Filhos vivos	Mulheres		Homens	
	n	%	n	%
Nenhum	0	-	108	72,0
1-2	64	42,7	32	21,3
3-4	72	48,0	7	4,6
≥ 5	14	9,3	3	2,1
Total	150	100,0	150	100,0

O número de filhos vivos entre as mulheres variou de 1 a 8 com média de 2,87 (DP±1,14),

enquanto que entre os parceiros a média de número de filhos vivos foi bem menor, de 0,59 (DP± 1,26), com variação de 0 a 8 filhos. A maioria dos parceiros, 72,0%, não tinha nenhum filho (Tabela 4).

O motivo apresentado por 92,7% das mulheres ao pedirem reversão da laqueadura foi o de estarem em um novo relacionamento, independente do novo parceiro ter ou não filhos. As demais mulheres que queriam um novo filho no mesmo relacionamento alegaram problemas financeiros resolvidos, baixa paridade e serem muito jovens.

DISCUSSÃO

Na amostra estudada, a idade média no momento da realização do procedimento foi de 24 anos, o que reforça o conceito da idade precoce da laqueadura como fator de risco para o arrependimento³.

Foi alta a prevalência de partos cesáreos. Do total das mulheres, 77% tinham antecedentes de pelo menos uma cesárea anterior. No Brasil, a prevalência de laqueadura tubárea está associada a variáveis sociodemográficas e correlaciona-se de forma não bem compreendida com a prevalência de parto cesáreo². Mais estudos devem ser realizados para implementar o conhecimento dos fatores que interagem e contribuem para esse alto número de mulheres com laqueaduras.

Nos dados coletados, as mulheres e seus parceiros tiveram a mesma média de idade, entretanto esses novos parceiros tinham em média menor número de filhos e grande parte deles não tinha nenhum filho. Não existe referência na literatura quanto à interferência das características do novo parceiro sobre o arrependimento de mulheres laqueadas. Esse aspecto nos parece um fator importante na dinâmica do casal. Como para a maioria das famílias ainda a situação financeira é de suporte

masculino, supõe-se que o homem com baixa filiação exerça algum poder na decisão de ter filhos nesse novo matrimônio. E as mulheres mostram-se dispostas a buscar tratamento, muitas vezes não por vontade própria, mas para satisfazer o parceiro. Também não é incomum, na clínica diária, deparar-se com mulheres que buscam o tratamento de reversão em diferentes serviços, após várias negativas, com a motivação de que tendo um filho, possam manter o sustento da prole pelo atual parceiro. Esses aspectos não têm sido avaliados em estudos anteriores, entretanto, devem ser explorados no questionamento do problema do arrependimento da laqueadura.

Um dos motivos para que as mulheres jovens submetessem à laqueadura é a dificuldade de terem acesso a métodos reversíveis, muitas vezes por falta de serviços de saúde regionais providos dessa atenção e acabam optando por controlar sua fertilidade de forma drástica⁴. A mulher acaba tomando para si a responsabilidade sobre a anticoncepção do casal. A despeito de ser um método definitivo, muitas mulheres não têm informações sobre o método ou as têm de forma imprecisa no momento do procedimento⁴. Ao fazerem a opção pela esterilização ainda muito jovens, essas mulheres freqüentemente constituem o grupo que mais expressa arrependimento pelo método.

Esse é um processo a ser trabalhado pelos médicos ginecologistas e de saúde da família, para prover e orientar métodos reversíveis às mulheres nos momentos do início da atividade sexual, no aleitamento e puerpério e nos períodos em que as mulheres desejarem manter-se não grávidas. O acesso à orientação anticoncepcional de qualidade deve ser conseguida pelos serviços de saúde, de preferência os de atenção primária, mais próximos da população.

Um novo relacionamento tem sido a razão que levou muitas mulheres a buscar o tratamento. Os dados desta pesquisa foram semelhantes a

estudo que encontrou entre mulheres com laqueaduras arrependidas, 93,9% de novos matrimônios¹¹. Em nosso meio, o estudo computou a esse o motivo de 76% das mulheres estudadas⁵.

O fato de 57,0% das mulheres terem três ou mais filhos, não as impediu de buscar o tratamento. Essa evidência é relevante quando se trata de indicar a laqueadura como método contraceptivo de eleição, valorizando-se unicamente o número de filhos vivos da mulher¹⁰. Dados de pesquisa qualitativa sobre satisfação e avaliação do método pelas mulheres mostram que os resultados não são de fácil compreensão^{9,10}. Estudos nacionais realizados para determinar o grau de satisfação das mulheres com o método mostraram que 7,4% a 9,3% das mulheres tinham algum grau de insatisfação ou estavam totalmente insatisfeitas, enquanto que o arrependimento variou de 13,6% a 17,0%^{4,9}.

Ao indicarem o método, os médicos devem levar em consideração, que as mulheres possuem sentimentos controversos com relação à esterilização e percebem na classe médica também um comportamento dúbio¹⁰. Quando o médico indica e realiza a esterilização, está dividindo com a paciente a decisão pelo procedimento, entretanto, no momento do arrependimento, a mulher sente-se desamparada do auxílio médico para suprir um tratamento com sucesso.

Hoje no Brasil o procedimento está legalizado e através do Sistema Único de Saúde (SUS) é possível realizar-se a laqueadura em “mulheres com capacidade civil plena e maiores de 25 anos ou, pelo menos, com dois filhos vivos”¹². Muitas mulheres têm indicação para o uso do método e o direito de realizá-lo, sem ônus financeiro, deve ser garantido. Além disso, a laqueadura é um excelente método anticoncepcional. Entretanto, a facilidade em realizar o procedimento deve nos obrigar, de forma imprescindível, a orientar os demais métodos reversíveis, buscando diminuir o

sofrimento de mulheres que procuram o tratamento de reversão em diferentes serviços.

REFERÊNCIAS

1. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde. Rio de Janeiro: BEMFAN; 1996. p.52-61.
2. Faundes A, Costa RG, Pádua KS, Perdigão AM. Associação entre a prevalência da laqueadura tubária e características sócio-demográficas de mulheres e seus companheiros no Estado de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Públ* 1998; v.14(Supl 1): p.49-57.
3. Hardy E, Bahamondes L, Osis MJ, Costa RG, Faundes A. Risk factors for tubal sterilization regret, detectable before surgery. *Contraception* 1996; 54:159-62.
4. Vieira EM. O arrependimento após a esterilização feminina. *Cad Saúde Públ* 1998; 14(Supl 1):59-68.
5. Reggiani CPD, Murata MK, Beck RT, Francisco JF, Schimarelli. Laqueadura e reversão. Análise de 21 casos. *JBM* 2000; 79:44-50.
6. Grubb GS, Peterson HB, Layde PM, Rubin GL. Regret after decision to have a tubal sterilization. *Fertil Steril* 1985; 44:248-53.
7. Bahamondes L, Petta CA, Faundes, Bedone A. Significado do recente aumento do número de solicitantes de reversão de laqueadura em um Serviço de Esterilidade. *Femina* 1992; 20:360-62.
8. Petta CA, Dantas C, Hidalgo MM, Bahamondes L. Solicitações de reversão da laqueadura em um serviço de Esterilidade: o problema continua. *Reprod Clim* 2000; 15(4); 214-17.
9. Osis MJ, Faundes A, Souza MH, Bailey P. Impact of contraceptive methods on women's lives: the case of tubal ligation. *Cad Saúde Públ* 1999; 15(3):521-32.
10. Minella LS. Aspectos positivos e negativos da esterilização tubária do ponto de vista das mulheres esterilizadas. *Cad Saúde Públ* 1998; 14(Supl):69-79.
11. Quinlan DK. A profile of 125 women requesting reversal of sterilization. *S Afr Med J* 1985; 68:243-4.
12. Ferriani RA. A lei da esterilização cirúrgica. (Editorial). *Reprod Clim* 1997; 12:161.

Recebido para publicação em 19 de junho e aceito em 16 de setembro de 2002.

TRANSPLANTE DE CÓRNEA NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UNICAMP¹

CORNEAL TRANSPLANTATION AT CLINICAL HOSPITAL OF UNICAMP

Pollyana Assunção Hueb MARCHI²
Wilson Amâncio MARCHI JÚNIOR²
Leonardo Assunção HUEB³
Carlos Eduardo Leite ARIETA²

RESUMO

Objetivo

Analisar as indicações de transplante de córnea no Hospital das Clínicas da Unicamp, no período de janeiro de 1995 a dezembro de 1997.

Método

Foi realizado um estudo retrospectivo dos prontuários de pacientes submetidos a transplante de córnea no Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas, no período de janeiro de 1995 a dezembro de 1997, com tempo de seguimento de no mínimo seis meses. Os dados foram obtidos de prontuários arquivados, com descrição cirúrgica e exames pré e pós-operatórios completos.

Resultados

Observou-se que, nos 125 olhos estudados, os aspectos relacionados com a sobrevida da córnea doadora, como o tipo de cirurgia (transplante simples em 102 olhos, ou seja, 81,6% dos casos), a doença de base (ceratocone em 53 olhos-

⁽¹⁾ Projeto subsidiado pela FAPESP (Processo n.97/11241-4).

⁽²⁾ Departamento de Oftalmo-Otorrinolaringologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Cidade Universitária Zeferino Vaz, Distrito de Barão Geraldo, 13081-970, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/*Correspondence to*: P.A.H. MARCHI.

⁽³⁾ Acadêmico, 5º ano do Curso de Medicina, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.

42,4%) e os fatores associados (catarata, infecção, glaucoma, doenças vasculares), são muito semelhantes a outros trabalhos. A presença de 40 olhos com opacidade corneana (32%), ao final do seguimento, foi explicada pela grande quantidade de transplantes tectônicos realizados no período.

Conclusão

O fator imunológico ainda é o maior responsável pela perda de transplante de córnea, mas aspectos sociais e técnicos, como o acesso do paciente ao sistema de saúde e o tempo entre a captação e o transplante, se melhorados, podem contribuir para o sucesso da sobrevida da córnea.

Termos de indexação: transplante de córnea, córnea, opacidade da córnea, doenças de córnea.

ABSTRACT

Objective

To analyze the indications of cornea transplantation at Clinical Hospital of the State University of Campinas between January 1995 and December 1997.

Method

A retrospective study of patients who underwent cornea transplantation between January 1995 and December 1997 was carried out. These individuals had a follow-up of at least six months. Data was obtained from medical records, which showed the surgery description and pre and postoperative exams.

Results

It was observed in the 125 studied eyes that the aspects related to the cornea survival, such as the type of surgery (simple cornea transplantation in 102 eyes-81.6%), indications (Keratoconus in 53 eyes-42.4%) and other diseases (cataract, infection, glaucoma and vascular diseases), are similar to other studies. The presence of corneal opacity in 40 eyes (32%) was due to a great number of transplantations secondary to tectonic surgery.

Conclusion

The immunological response probably is the most important factor in the failure of cornea transplantation. However, the social and technical aspects, such as the patient access to health services and the time between removal of donor's organ and surgery, if improved, would contribute to the success of the cornea survival.

Index terms: corneal transplantation, cornea, corneal opacity, corneal diseases.

INTRODUÇÃO

Devido à grande dificuldade em se determinar as causas de falência das córneas transplantadas no Hospital das Clínicas da

Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), optamos por analisar informações que constassem nos prontuários médicos sobre doadores, receptores, indicações cirúrgicas e doenças associadas às causas de indicação de transplante.

A perda da córnea em transplantes tem como causas principais a rejeição, a infecção, a falência primária e o trauma direto. Fisiopatologicamente, a perda do transplante, na maioria das vezes, resulta de danos acarretados ao endotélio corneano devido à reação imune (rejeição) ou causas como falência, trauma ou infecção^{1,2}. Na falência primária, o botão doador não recupera sua transparência, permanecendo edemaciado. Essa condição ocorre até o primeiro mês após a cirurgia e pode ter como causas a rarefação endotelial já existente na córnea doadora antes do transplante, ou o trauma cirúrgico.

Na literatura é preconizado a estrita relação entre sobrevida do transplante e características do doador, como idade e população de células endoteliais corneanas, bem como do receptor, como doenças oculares associadas pré-existentes. Assim, os resultados dos estudos sobre a manutenção da transparência de transplantes de córnea são um tanto controversos devido à dificuldade em se obter critérios objetivos para definir tempo de rejeição, causas para falência ou não sobrevida do transplante^{1,2,4,7,8}.

Portanto, o prognóstico do transplante de córnea tem sido de difícil estimativa, já que a interpretação dos fatores de risco para a falência ou não sobrevida do botão doador tem sido subjetiva^{4,5,8}. Mesmo com um longo tempo de evolução, poucas foram as publicações comparando resultados de diferentes técnicas cirúrgicas em casos similares⁴⁻⁸. O doador, o receptor e as variações cirúrgicas como um todo têm uma significativa associação com a sobrevida da córnea transplantada^{3,5}. Diante do exposto e com base no fato da necessidade de atenção para os fatores de riscos, surgiu o interesse em analisar as indicações de transplantes de córnea no Hospital da Clínicas (HC) da Unicamp no período de janeiro de 1995 a dezembro de 1997.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo com 224 pacientes atendidos no setor de Patologias Externas, Disciplina de Oftalmologia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp e submetidos à transplante de córnea no período de janeiro de 1995 a dezembro de 1997.

Os dados foram obtidos das fichas clínicas arquivadas com observação do exame oftalmológico pré-operatório completo, descrição cirúrgica e último exame. Os resultados foram coletados e analisados de acordo com os seguintes critérios:

Dados do doador: idade, *causa mortis* e tempo de captação e transplante.

Dados do receptor: sexo, diagnóstico da doença que originou a indicação do transplante e doenças oculares associadas.

Dados cirúrgicos: Trépanos utilizados (diâmetro entre 7 e 9mm). Tipos de cirurgia: simples (transplante de córnea-TX), combinada (transplante+facectomia ou transplante+facectomia+lente intra-ocular-LIO) ou outros.

Classificação do transplante: tectônico ou óptico.

Seguimento dos pacientes: tempo de seguimento pós-operatório.

Características da córnea na última consulta pós-operatória: botão transparente ou opaco. A opacidade foi quantificada em cruzes, o mínimo de uma cruz e o máximo de quatro cruzes.

Diagnóstico etiológico no caso de não sobrevida da córnea em transplante. Foi considerada a causa inicial (primeira causa): rejeição, falência primária, infecção, trauma.

Fidelidade do paciente ao seguimento pós-cirúrgico: comparecimento aos retornos agendados.

RESULTADOS

Foram analisados os prontuários de 224 pacientes submetidos a transplante de córnea no HC-Unicamp entre janeiro de 1995 e dezembro de 1997. Desses, 99 pacientes não retornaram após o sexto mês e foram excluídos do estudo.

Os 125 pacientes restantes (125 olhos no total), foram acompanhados por um tempo médio de 21,27 meses. A idade média era de 42,76 anos, sendo 53% do sexo masculino e 47% do sexo feminino. Todas as cirurgias, bem como o seguimento pós-operatório, foram realizados no Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas.

A presença de doença ocular associada não foi utilizada como critério de exclusão para indicação cirúrgica.

As causas de indicação de transplantes de córnea no Hospital das Clínicas da Unicamp no período estudado foi o ceratocone responsável pela cirurgia em 53 olhos (42,4% dos casos), a úlcera de córnea em 22 olhos (17,6%), a ceratopatia bolhosa em 6 olhos (4,8%), as distrofias em 3 olhos (2,4%) e outras indicações em 41 olhos (32,8%) (Figura 1).

As doenças associadas à moléstia de base (causa de indicação do transplante foram: a catarata, presente em 24 olhos analisados (19,2% dos casos), a perfuração em 24 olhos (19,2%), o glaucoma em 5 olhos (4,0%), as doenças vasculares em 26 olhos (20,8%) e em 46 olhos (36,8%) não foram detectadas doenças oculares associadas (Figura 2).

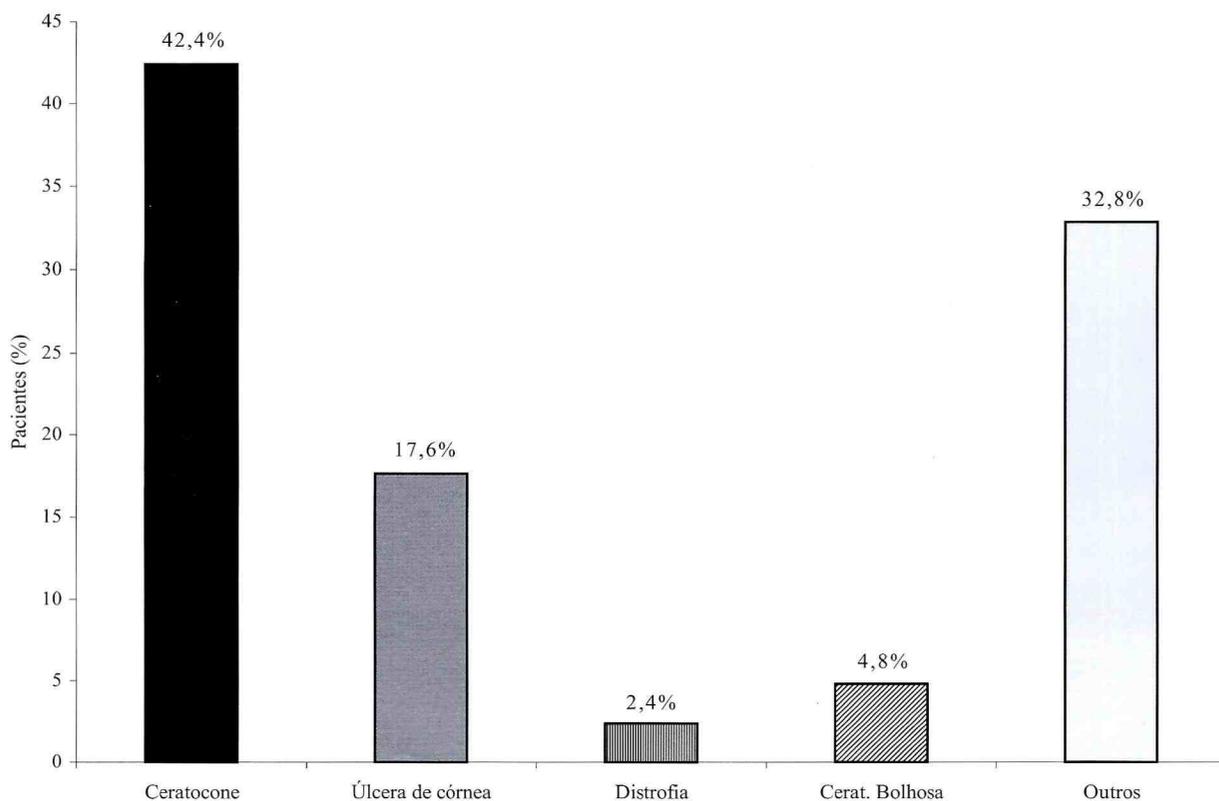


Figura 1. Causas de indicação de transplante de córnea no Hospital das Clínicas, Unicamp.

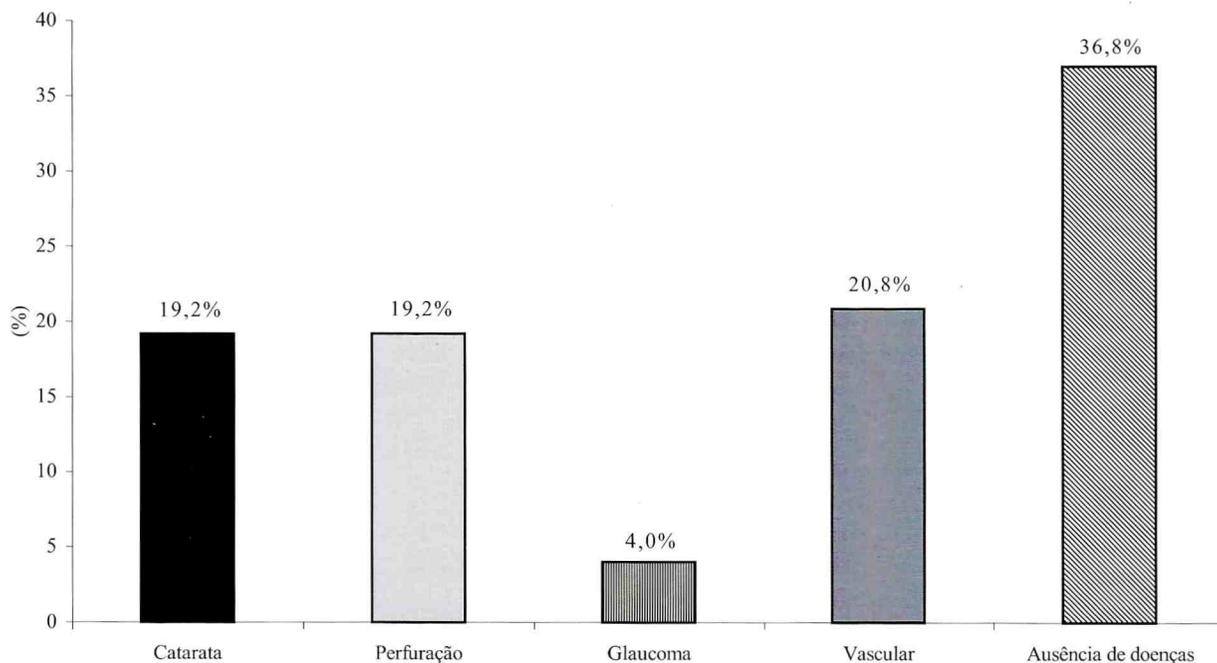


Figura 2. Doenças associadas à causa principal de indicação de transplante de córnea no Hospital da Clínicas, Unicamp.

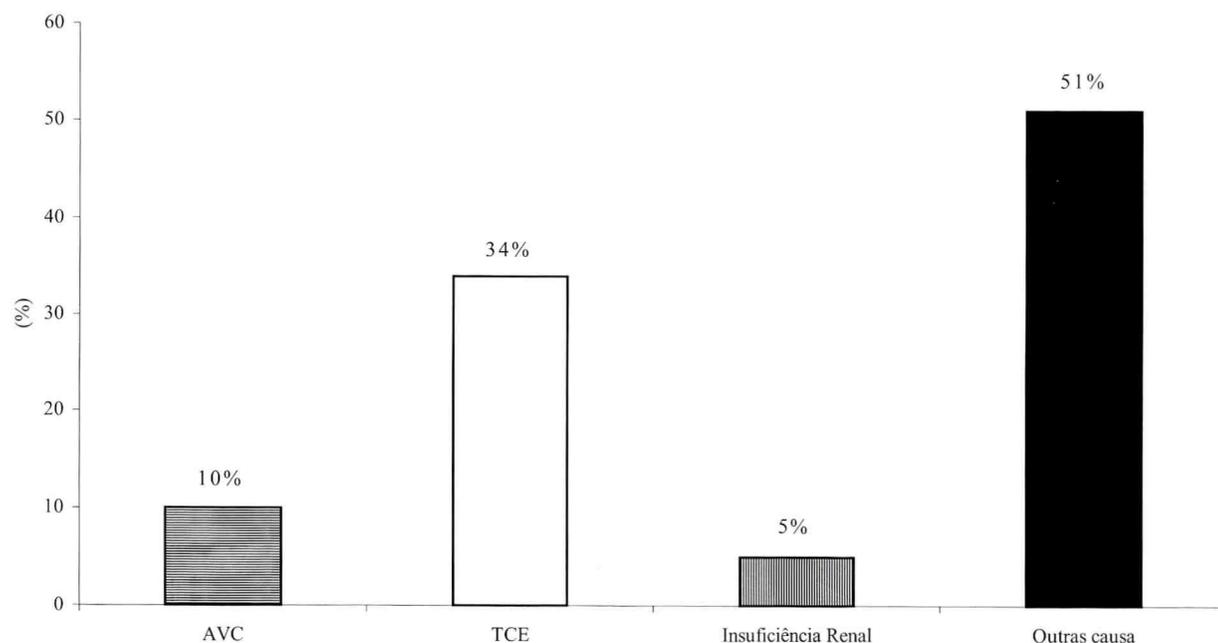


Figura 3. Causas mortis do doador das córneas transplantadas no Hospital das Clínicas, Unicamp.

Com relação ao tipo de cirurgia, a simples foi realizada em 102 olhos (81,6%), seguida da cirurgia combinada (transplante + facectomia + implante de lente intra-ocular) em 16 olhos (12,8%), e o transplante + facectomia

simples em 2 olhos (1,6%). Em 5 olhos (4,0% dos casos) foram realizadas outras variedades cirúrgicas.

A idade média dos doadores foi de 39,61 anos e a relação da causa mortis, sendo o

acidente vascular cerebral responsável por 10% dos casos, o traumatismo crânio-encefálico por 34%, a insuficiência renal por 5% e outras causas em 51% dos casos. O tempo médio entre a captação da córnea doadora e a cirurgia foi de 5,84 dias (Figura 3).

Foi realizado transplante óptico em 101 olhos (80,8%) e tectônico em 24 (19,2%). Foi observado ao final do estudo uma sobrevida de 68,0% das córneas transplantadas em 85 olhos, avaliadas pela transparência, e opacidade em 32,0% ou 40 olhos.

Com base nos dados, foi possível analisar a relação entre o tipo de cirurgia com a transparência ou opacidade do botão (Figura 4). No transplante simples, 66 olhos obtiveram transparência corneana (64,7%) e 36 olhos opacidade (35,3%). No transplante associado à facectomia simples, 1 olho apresentou transparência (50,0%) e 1 olho opacidade (50,0%). Já na cirurgia combinada, com implante secundário de lente intra-ocular, 12 olhos se

mostraram transparentes (75,0%) e 4 olhos com opacidade do botão (25,0%). Em outras variedades cirúrgicas 1 olho obteve transparência (20,0%), enquanto 4 olhos apresentaram opacidade (80,0%).

Comparando as causas de opacidade e o tipo de transplante, verificamos que 81,25% das rejeições ocorreram em transplantes ópticos (26 olhos) e 62,5% das falências primárias em transplantes tectônicos (5 olhos).

DISCUSSÃO

O estudo dos aspectos relacionados à sobrevida da córnea mostra a falta de homogeneidade de critérios para definir as causas que levam a córnea doadora a se manter transparente ou se tornar opaca, uma vez que a avaliação utilizada é fundamentalmente clínica, resultando em uma abordagem subjetiva por parte dos cirurgiões^{4,8}. Neste estudo as causas de

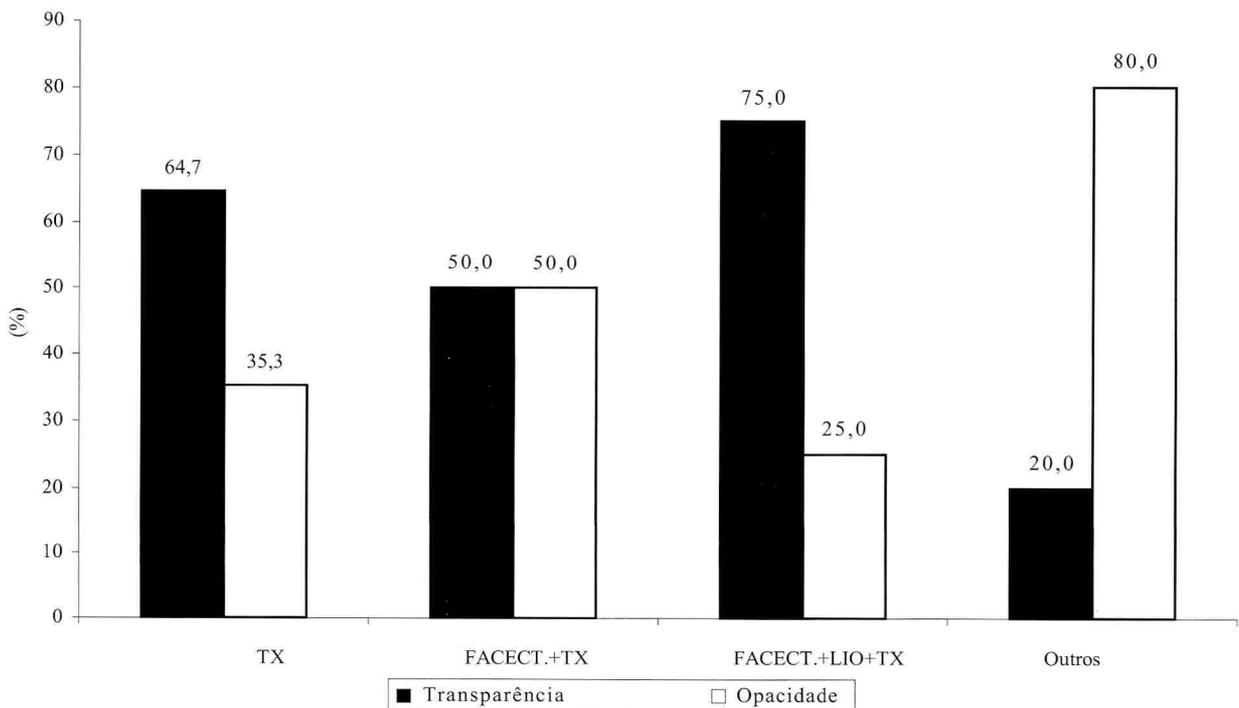


Figura 4. Tipo de cirurgia realizada com relação à transparência e opacidade da córnea no Hospital das Clínicas, Unicamp. **Nota:** Facet. = facectomia; TX = transplante; LIO = lente intra-ocular.

indicação de transplante de córnea são distribuídas de maneira semelhante à de outros estudos^{5,6,7,8}, sendo o ceratocone responsável pelo maior número de casos.

Um aspecto importante encontrado neste trabalho foi o número elevado de transplantes tectônicos realizados no Hospital das Clínicas da Unicamp (24 olhos-19,2%). Desses, 22 olhos (91,6%) foram por úlcera de córnea. Isso provavelmente se explica pela dificuldade de acesso ao sistema de saúde e ineficácia do atendimento primário, fazendo com que o paciente chegue ao oftalmologista com atraso, o que agrava e muitas vezes impede o tratamento clínico imediato da úlcera de córnea, sendo o transplante a alternativa mais viável.

O transplante realizado nas condições acima, com fatores associados como infecção, inflamação, catarata e glaucoma, relacionados à doença de base são comumente encontrados neste estudo como em outros trabalhos^{1,2,4,7,8}, o que sabidamente diminui a sobrevida da córnea.

Nos pacientes submetidos ao transplante de córnea no Hospital das Clínicas da Unicamp, no período de janeiro de 1995 a dezembro de 1997, com tempo de seguimento mínimo de 6 meses, foram encontrados 40 olhos com opacidade corneana (32%), diferente dos resultados de alguns estudos^{2,5}, que obtiveram menor quantidade de córneas opacas o que pode ser explicado pelas razões que se seguem:

Em primeiro lugar, pelo grande número de transplantes tectônicos realizados no período (a úlcera de córnea foi responsável pela indicação de transplante de córnea em 22 olhos). A opacidade é justificada pelos fatores associados a este tipo de cirurgia e qualidade da córnea usada neste procedimento. As córneas utilizadas, em sua maioria, são descartadas para um transplante óptico por apresentarem alterações que diminuem sua sobrevida como edema, defeito epitelial, rarefação endotelial, técnica de

captação, tempo entre a doação e o transplante e outros. O transplante tectônico foi responsável pela opacidade corneana em 24 olhos.

Em segundo lugar, a dificuldade do paciente comparecer imediatamente, quando convocado para a cirurgia, falta de leitos disponíveis para a internação, sobrecarga de outras urgências cirúrgicas, fizeram com que o tempo médio de captação e transplante fosse de cinco dias, e a córnea doadora permanecesse por um tempo maior no meio de cultura.

Outro aspecto notado foi a relação entre rejeição e falência primária, a primeira mais comum nos transplantes ópticos (no total de 32 olhos com diagnóstico de rejeição, 26 tinham sido submetidos à transplante óptico - 81,25%) e a segunda mais comum nos transplantes tectônicos (no total de 8 olhos com diagnóstico de falência primária, 5 tinham sido submetidos à transplante tectônico - 62,5%), semelhante a outros trabalhos^{2,11} como discutido acima. Observamos também que 32 olhos com opacidade (80,0%) tinham o diagnóstico de rejeição, mostrando ser o sistema imunológico provavelmente o principal fator associado à transparência do botão corneano^{2,3,4}.

Mesmo com fatores sociais desfavoráveis, como acesso prejudicado do paciente ao sistema de saúde, fatores técnicos, como aumento do tempo de captação e transplante e deficiência de leitos hospitalares, este estudo foi satisfatório, uma vez que os resultados são consequência direta da nossa realidade político-socioeconômico.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Newton Kara José, Professor titular da disciplina de oftalmologia da Faculdade de Medicina da Unicamp e da USP, pela postura crítica e incentivadora.

À Fapesp, pelo subsídio concedido e confiança no projeto realizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Boisjoly HM, Bernard PM, Dubé I, Laughrea PA, Bazin R, Bernier J. Effect of factor unrelated to tissue matching on corneal transplant endothelial rejection. *Am J Ophthalmol* 1989; 107(6):647-54.
2. Boisjoly HM, Tourigny R, Bazin R, Laughrea PA, Dubé I, Chamberland G, *et al.* Risk factors of corneal graft failure. *Ophthalmol* 1993; 100(11):1728-35.
3. Chipman ML, Slomovi AS, Rootman D, Dixon WS. Changing risk for early transplant failure: data from the Ontario Corneal Recipient Registry. *Can J Ophthalmol* 1993; 28(6):254-8.
4. Maguire MG, Stark WJ, Gottsch JD, Gottsch JD, Stulting RD, Sugar A, *et al.* Risk factors for corneal graft failure and rejection in the collaborative corneal transplantation studies. *Ophthalmol* 1994; 101(9):1536-47.
5. Price FW, Whitson WE, Marks RG. Graft survival in four common groups of patients undergoing penetrating keratoplasty. *Ophthalmol* 1991; 98(3):322-8, 1991.
6. Vail A, Gore SM, Bradley BA, Easty DL, Rogers CA. Corneal transplantation in the United Kingdom and Republic of Ireland. *Br Ophthalmol* 1993; 77(10):650-6.
7. Vail A, Gore SM, Bradley BA, Easty DL, Rogers CA, Armitage WJ. Clinical and surgical factors influencing corneal graft survival, visual acuity, and astigmatism. *Ophthalmol* 1996; 103(1):41-9.
8. Williams KA, Roder D, Esterman A, Muehlberg SM, Coster DJ. Factors predictive of corneal graft survival. *Ophthalmol* 1992; 99(3):403-4.

Recebido para publicação em 10 de abril e aceito em 4 de novembro de 2002.

POLITRAUMATISMO EM CRIANÇAS: ANÁLISE DAS PRINCIPAIS CAUSAS EM 10 ANOS DE CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA

POLYTRAUMATISM IN CHILDREN: ANALYSIS OF THE MAIN CAUSES IN 10 YEARS OF INTENSIVE CARE UNIT

Giuliana Melão Gomes Sousa TRAD¹
Vilani KREMER¹
Vanessa Viana CARDOSO²
Gisela Bastos MOREIRA³
José ESPIN-NETO⁴

RESUMO

Foram analisadas 195 crianças entre zero e 12 anos vítimas de acidentes internadas no Centro de Terapia Intensiva do Hospital e Maternidade Celso Pierro, em Campinas, SP, no período de 1989 a 1999, e foram selecionados 76 casos com o diagnóstico de politraumatismo. Foram relacionadas causas e faixa etária, observando-se como principal causador de politraumatismo o atropelamento, seguido pelo acidente automobilístico. Outras causas verificadas foram a queda e a Síndrome do Tanque, divergindo da literatura local e nacional referente. Aspectos relacionados foram estudados e concluiu-se que no Centro de Terapia Intensiva do Hospital avaliado e na região sudeste de Campinas os acidentes envolvendo veículos são os mais freqüentes causadores de politraumatismo em crianças.

Termos de indexação: politraumatismo, criança, pediatria, incidência, síndrome do tanque.

⁽¹⁾ Acadêmica do 6º ano, Curso de Medicina, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas.

⁽²⁾ Acadêmica do 6º ano, Curso de Medicina, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas.

⁽³⁾ CTI Infantil, Hospital e Maternidade Celso Pierro.

⁽⁴⁾ Disciplina de Emergências I, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas e Hospital e Maternidade Celso Pierro. Av. John Boyd Dunlop, s/n, Prédio Administrativo, Jd. Ipaussurama, 13059-900, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: J.ESPIN-NETO. E-mail: espin@sigmabbs.com.br

ABSTRACT

Children admitted in the Intensive Care Unit from the Hospital Celso Pierro, Campinas (Brazil), with causes related with accidents were studied. During a ten years period, 1989-1999, 195 children, with ages between zero and 12 years received the general diagnosis of "victims of accidents" (ex. intoxication, poisoning, etc.), 76 cases were related with polytraumatism and select for the study. Among this group, the causes and age has been identified and child pedestrian accident has been found as the major causative factor of polytraumatism, followed by the automobile accident. Other verified causes has been associated with falling from trees and walls. An unusual cause of accident was described: a closed abdominal trauma related to washtub fall (the Washtub Syndrome). This finding is not frequent, most related with the misuse of the washtub by the low income social class. It is reasonable to believe that this kind of accident is associated with the typical conditions of the low income building in Campinas, one of the major cities of the state of São Paulo. The study concluded that in the evaluated hospital of Campinas, the accidents involving vehicles are the most frequent cause of polytraumatism in children. Also, the Washtub Syndrome deserves more studies, regarding the possible association with several risk factors.

Index terms: polytraumatism, child, pediatrics, incidence, washtub syndrome.

INTRODUÇÃO

Os acidentes na infância têm sido alvo crescente do interesse mundial, pois após o primeiro ano de vida chegam a atingir 50 por cento das causas de morte em vários países do mundo¹. Na Inglaterra eles são um dos principais problemas em Saúde Pública e nos Estados Unidos ocorreram em 1989 cerca de 2 700 mortes como resultado de acidentes em menores de 14 anos⁸.

Dados atualizados sobre acidentes em crianças no Brasil são difíceis de se obter, pelo fato de a grande maioria não ser registrada de modo adequado². Segundo a Secretaria de Saúde e Meio Ambiente do Rio Grande do Sul, as causas externas (acidentes) são responsáveis por taxas de mortalidade que variam de 5,5% a 18,0% das crianças entre 1 e 14 anos só nesse Estado¹⁰. No hospital da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, os tipos de acidentes mais freqüentes de zero a 14 anos foram o traumatismo (74,0%), o corpo estranho (9,3%) e a mordedura (8,0%), conforme informações referentes ao ano de 2000⁷.

Como o politrauma é a consequência mais comum dos acidentes envolvendo crianças de zero a 14 anos e tendo em vista o pequeno número de trabalhos que analisa as causas de acidentes nessa faixa etária os quais resultam em politrauma no Estado de São Paulo⁴, este estudo torna-se justificável.

Este trabalho objetivou analisar o número, as principais causas e a faixa etária das crianças vítimas de politrauma que foram atendidas no Hospital e Maternidade Celso Pierro (HMCP) em Campinas, SP, e necessitaram de cuidados em Centro de Terapia Intensiva (CTI), buscando especificamente acrescentar à literatura médica os dados obtidos neste estudo, comparando-os com as estatísticas encontradas.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Para a realização deste estudo, foram colhidos e analisados dados dos prontuários de 195 crianças vítimas de acidentes na faixa etária de zero a 12 anos, sem discriminação quanto ao

sexo, as quais permaneceram sob os cuidados do Centro de Terapia Intensiva Infantil do Hospital e Maternidade Celso Pierro no período de janeiro de 1989 a dezembro de 1999. Deste total foram observados 76 casos cujo diagnóstico da internação foi o politraumatismo. Os casos foram separados segundo o tipo de acidente envolvido e a faixa etária da criança vitimada, e estes parâmetros foram correlacionados.

RESULTADOS

A análise demonstrou no HMCP cinco principais tipos de acidentes causadores de politraumatismo em crianças, descritos conforme a incidência em: acidentes automobilísticos (considerando a criança dentro do veículo), com

16 casos (21,0%); atropelamento, com 47 casos (61,9%); queda, não diferenciada pela altura, com 7 casos (9,3%); Síndrome do Tanque, com 4 casos (5,2%); e outras causas, com 2 casos (2,6%) (Figura 1). As crianças foram divididas pela faixa etária em: menores de 1 ano, com 2 casos (2,6%); entre 1 e 3 anos, com 20 casos (26,3%); entre 4 e 6 anos, com 18 casos (23,7%); entre 7 e 9 anos, com 16 casos (21,0%); e entre 10 e 12 anos, com 20 casos (26,3%).

A seguir as diferentes faixas etárias e os tipos de acidente envolvidos foram associados, obtendo-se os seguintes resultados: nas crianças menores de 1 ano o acidente automobilístico foi o tipo responsável pela totalidade dos 2 casos analisados; na faixa etária de 1 a 3 anos foram identificadas três causas - o atropelamento com

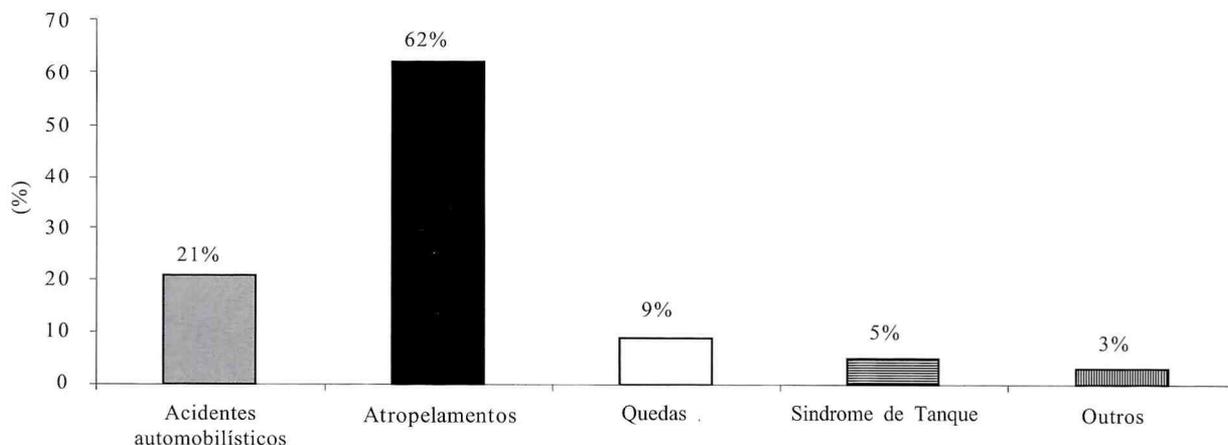


Figura 1. Causas mais comuns de politrauma.

Tabela 1. Tipo e faixa etária de politrauma na infância.

Faixa Etária	Acidente Automóvel	Atropelamento	Queda	Síndrome do Tanque	Outros
	%				
< 1 ano	100,00	0	0	0	0
1 - 3 anos	20,00	60,00	0	15,00	0
4 - 6 anos	33,30	55,50	0	5,50	5,50
7 - 9 anos	6,25	81,30	12,50	0	0
10 - 12 anos	15,00	60,00	25,00	0	0

12 casos (60,0%), o acidente automobilístico com 4 casos (20,0%) e a Síndrome do Tanque com 3 casos (15,0%), além de 1 caso classificado como outras causas; entre 4 e 6 anos o atropelamento respondeu por 10 casos (55,5%) e o acidente automobilístico por 6 casos (33,3%), enquanto a Síndrome do Tanque e as outras causas corresponderam igualmente a 1 caso cada (5,5%); na faixa entre 7 e 9 anos o atropelamento foi a causa de 13 acidentes (81,3%), as quedas totalizaram 2 casos (12,5%) e os acidentes automobilísticos foram responsáveis por apenas 1 caso (6,2%); por último, entre 10 e 12 anos o atropelamento correspondeu a 12 casos (60,0%), os acidentes automobilísticos somaram 3 casos (15,0%) e as quedas constituíram 5 casos (25,0%) (Tabela 1).

DISCUSSÃO

O atropelamento, em todas as faixas etárias de 1 a 12 anos, foi o principal causador de politraumas neste estudo (61,9%), seguido pelos acidentes automobilísticos (21,0%), confrontando-se diretamente com dados obtidos no Serviço de Emergências Pediátricas do Hospital das Clínicas da Unicamp em 1998, onde, dos acidentes com trauma, a principal causa foi a queda com 67,1%, ficando o atropelamento em segundo lugar com 4,7% dos casos, enquanto no HMCP a queda ficou em terceiro lugar⁶.

Outro dado obtido foi a Síndrome do Tanque (caracterizada quando a criança se debruça sobre este atraída pelo fato de aí tomar seu banho ou por ser o local onde a mãe passa grande parte do tempo. O tanque cai sobre o abdome da criança causando trauma fechado com lesão de vísceras, das quais a mais comum é o baço). A Síndrome foi observada em crianças de 1 a 3 anos e de 4 a 6 anos, com 15,0% e 5,5%

dos casos, respectivamente. Trata-se de uma ocorrência rara, registrada na literatura com um único caso em 1990⁵. Tem sua origem na precariedade do saneamento básico das moradias menos favorecidas das cidades brasileiras, uma vez que trata-se de um tanque utilizado sem nenhuma norma de segurança para sua fixação ou informação quanto à sua segurança doméstica. Assim, pode-se especular uma subnotificação dos traumas fechados em serviços de urgência pediátrica ou um subdiagnóstico desta síndrome⁵.

Verificou-se também que o acidente automobilístico foi responsável por 100% das causas de acidentes em menores de 1 ano, correspondendo às informações relatadas no Rio Grande do Sul em 1990, embora diferenciados no modo do atendimento, pois no HMCP tais casos foram mantidos em CTI, enquanto naquele Estado os levantamentos são gerais, sem diferenciação quanto ao tipo de atendimento prestado às vítimas⁹.

Ressalta-se ainda o fato de não se ter levado em consideração a mortalidade dos casos estudados, pois uma das limitações deste trabalho foi a falta de dados exatos quanto à mortalidade por acidentes e seus tipos no Estado de São Paulo, não se tendo assim parâmetro para comparações estatísticas.

CONCLUSÃO

Através deste trabalho conclui-se ter sido o veículo automotivo o principal causador de acidentes na população estudada, independentemente de faixa etária. Além disso, tais acidentes foram considerados graves, já que a necessidade de CTI foi imperativa nos casos. Portanto, embora em desacordo relativo com a literatura consultada, torna-se relevante a análise destes fatos pelos seus altos índices.

REFERÊNCIAS

1. Abramovici S, Doria Filho U. Acidentes por agentes físicos e traumáticos. *In*: Marcondes E. Pediatría básica. 8.ed. São Paulo: Sarvier; 1994. v.1.
2. Souza LJEX, Barroso MGT. Acidente doméstico em crianças: abordagem conceitual. *Acta Paul Enf* 1999; 12(1):70-7.
3. Pelicioni MCF, Gikas RMC. Prevenção em acidentes em escolares: proposta de metodologia de diagnóstico para programa educativo. *Rev Bras Saúde Escolar* 1992; 2(1):23-6.
4. Santos HO, Espin-Neto J, Quaresma MF, Bacco FF. Acidentes de infância: apresentação de 518 casos internados em Campinas, SP: estudo retrospectivo. *J Pediatr* 1985; 58(1/2):20-4.
5. Cabral Junior AS, Furlanetto G, Silva PFA, Baratella JR, Safatle NF. Rotura de esôfago torácico por trauma abdominal fechado. *Rev Assoc Méd Bras* 1990; 36(2):110-2.
6. Waksman RD, Schvarstsman S, Doria Filho U. Educação para prevenção de acidentes e identificação dos fatores de risco no ambiente domiciliar: primeiro ano de vida. *Pediatría São Paulo* 1987; 9(3/4):117-23.
7. Baracat E *et al.* Acidentes com crianças e sua evolução na região de Campinas, SP. *J Pediatr* 2000; 76(5).
8. Souza LJEX, Barroso MGT. Revisão bibliográfica sobre acidentes com crianças. *Rev Esc Enf USP* 1999; 33(2):107-12.
9. Secretaria de Saúde e Meio Ambiente do Rio Grande do Sul (dados de 1990). Disponível em: <<http://www.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/2002>>.

**Recebido para publicação em 9 de novembro de 2001 e
aceito em 27 de novembro de 2002.**

VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA PARA ANÁLISE SENSORIAL COM PRÉ-ESCOLARES

VALIDATION OF A SENSORY ANALYSIS TEST WITH PRESCHOOL CHILDREN

Semíramis Martins Álvares DOMENE¹
Fernanda Motta VEIGA²
Carla Ribeiro Puglia MARINO²
Ana Lícia Moraes ASSUMPÇÃO²
Cláudia Botelho ZABOTTO³
Márica Regina VÍTOLO⁴

RESUMO

Um teste sensorial preciso necessita de uma compreensão clara sobre os objetivos, e tanto o pesquisador como os indivíduos submetidos à análise devem se expressar sem ambigüidades. O propósito deste trabalho foi avaliar a sensibilidade do teste afetivo que emprega a escala hedônica facial de 7 pontos para pré-escolares, por meio de estudo de validação. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Foram estudadas crianças da faixa etária de 4 a 6 anos, de ambos os sexos, pertencentes a dois estratos sociais: escolares da rede pública de regiões carentes do município de Campinas, SP, e escolares da rede particular. Ambos os grupos provaram um alimento referência de bom sabor, e outro de sabor diferenciado, destinado a provocar insatisfação. Os julgamentos foram confrontados com a medida de aceitação, obtida por meio da pesagem do resto.

⁽¹⁾ Faculdade de Nutrição, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas. Av. John Boyd Dunlop, s/n, Prédio Administrativo, Jd Ipaussurama, 13059-900, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: S.M.A DOMENE. E-mail: nutri@puc-campinas.edu.br

⁽²⁾ Alunas de Iniciação Científica.

⁽³⁾ Faculdade de Nutrição, UNISO.

⁽⁴⁾ Faculdade de Nutrição, UNISINOS.

A associação entre as variáveis qualitativas foi estimada pelo teste de *Fisher*. O alimento de bom sabor foi rejeitado por 10,81% e 8,11% dos escolares carentes e não-carentes, respectivamente, e o de sabor diferenciado, por 64,39% e 67,65% dos mesmos grupos. A análise dos resultados mostrou não haver associação entre as variáveis aceitação e registro do grau de satisfação ($p > 0,100$), exceto para o grupo de baixo poder aquisitivo, em relação ao alimento de sabor diferenciado ($p = 0,005$). Concluiu-se que o alimento de sabor diferenciado foi reconhecido como insatisfatório, o poder aquisitivo não influenciou a aceitação dos alimentos e o teste de escala hedônica facial de 7 pontos empregado não foi sensível para medir a satisfação de pré-escolares.

Termos de indexação: análise sensorial, pré-escolar, escala hedônica.

ABSTRACT

An accurate sensory test needs a clear understanding about the objectives, and both researcher and subjects must express themselves with no ambiguity. The purpose of this work was to evaluate, through a validation study, the sensitivity of a seven-point facial hedonic scale in a test with Brazilian kindergarteners. The protocol was approved by the Ethical Committee of the Faculdade de Ciências Médicas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. The study included 4 to 6-year-old children of both sexes from two different social strata: one group attended public schools in deprived areas of the city of Campinas, state of São Paulo, and the other attended private schools. Children from both groups received a reference sweet food, with a familiar good taste, and a modified one, with less sugar, developed to be recognized as a bad taste food. Judgements were compared with the food acceptability ratio, obtained through the edible waste weighing. The Fisher test was used to evaluate the association between the qualitative variables. The reference good taste food was rejected by 10.81% and 8.11% of the deprived and non-deprived children, respectively, and the bad taste food was rejected by 64.39% and 67.65% of the same groups. It was concluded that: the qualitative variables had no association ($p > 0.100$), except for the deprived children, in relation to the bad taste food ($p = 0.005$); the bad taste food was recognized as unsatisfactory; income was not a determinant of acceptability; and the seven-point facial hedonic scale was not sensitive to measure the Brazilian preschool children's satisfaction.

Index terms: sensorial analysis, child, preschool, hedonic scale.

INTRODUÇÃO

A análise sensorial é uma disciplina usada para analisar, medir e interpretar as reações características dos alimentos, sendo percebidas através dos sentidos: cheiro, sabor, tato e audição¹. Fundamentalmente, um teste sensorial bem sucedido requer um entendimento claro do objetivo, onde ambas as partes, entrevistador e degustador, devem eliminar a ambigüidade ao se expressarem. A comunicação deve ser clara,

objetivando maior possibilidade de sucesso da pesquisa^{1,2}.

No campo da análise sensorial existem testes e métodos de grande valia para serem aplicados em novas pesquisas, embora em alguns casos haja incoerência na assimilação de tais testes, no que se refere à adaptação necessária a cada realidade local^{3,4}. A metodologia para análise sensorial conta com vários testes já padronizados, mas o custo e a demanda de

tempo são limitantes para sua aplicação, especialmente pela carência de pessoal capacitado para esta atividade^{3,5}.

Dentre os testes de mais ampla utilização, os que empregam escala hedônica têm boa aceitabilidade por sua fácil aplicação. Em adultos este é o tipo de teste mais utilizado, porém em crianças o mais recomendado é o de escala hedônica facial^{6,7}. Alguns estudos mostram, no entanto, que muitas vezes as crianças são induzidas a escolherem figuras alegres pela simpatia com as mesmas⁸.

Atualmente, existem diversos produtos alimentícios direcionados à criança, e a participação das mesmas é decisiva para a opção de compra, influenciando diretamente no padrão de consumo⁹. Em setores como a indústria de alimentos e para o estabelecimento de cardápios infantis, testes sensoriais com crianças têm tido grande importância⁴. Apesar das dificuldades na aplicação dos testes, os mesmos são recomendados para análise de alimentos destinados ao consumo infantil, devendo ser feitos com algumas modificações de acordo com o grupo de crianças a ser estudado, de forma a atender características como habilidade para escrever, e respeitando seus limites quanto ao conceito de tempo, frequência e periodicidade^{10,11}.

Segundo Piaget, é no período pré-operacional, que se dá entre 2 e 7 anos, que se inicia a função simbólica e a compreensão de representações por meio de símbolos⁶. Assim, o desenho que aparece na escala hedônica facial pode ser descrito como uma forma gráfica de reprodução do real, permitindo evocar e representar situações; em outras palavras, que “carinha” a criança faz quando consome determinado alimento, propiciando a formação de uma imagem de si mesma. É na fase pré-operacional que as crianças começam a ter coordenação manual mais aguçada, que permite a realização de ações novas, ingressando no desenhar, pintar, recortar e colar, habilidades

teoricamente compatíveis com a aplicação da escala hedônica facial.

Assim, a otimização do processo de elaboração de cardápios para alimentação escolar requer a utilização de uma metodologia de análise sensorial adequada às especificidades do grupo atendido, de forma a garantir a aquisição de alimentos de boa aceitação. Em estudo realizado no Chile, Wittig de Penna *et al.* (2000)¹² realizaram treinamento de escolares com este objetivo, visando a melhoria da qualidade do Programa de Alimentação escolar.

Este trabalho visou avaliar a aplicação da escala hedônica facial de sete pontos com pré-escolares do município de Campinas, SP, por meio da validação da técnica contra a medida da aceitação do alimento, por meio da pesagem da fração recusada pela criança.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram feitas 329 observações, com crianças da faixa etária de 4 a 6 anos, divididas em dois grupos. O primeiro grupo constituiu-se de crianças matriculadas em escolas e Centros Infantis localizadas em regiões reconhecidamente carentes do município, identificadas segundo critérios descritos por Domene *et al.* (1992)¹³, e o segundo, de crianças matriculadas em escolas particulares. Esta providência permitiu dimensionar a influência da conjuntura socioeconômica sobre a aceitação do alimento, evitando a interferência da eventual restrição de acesso, determinada pelo baixo poder aquisitivo, como fator de confusão (Figura 1).

Antes da fase de coleta de dados, realizou-se o pré-teste do instrumento, quando avaliou-se a forma mais adequada para a abordagem das crianças, e para a operacionalização da prova.

A Direção das escolas recebeu cópia do projeto e do parecer do Comitê de Ética no momento da solicitação de autorização para a realização do projeto.

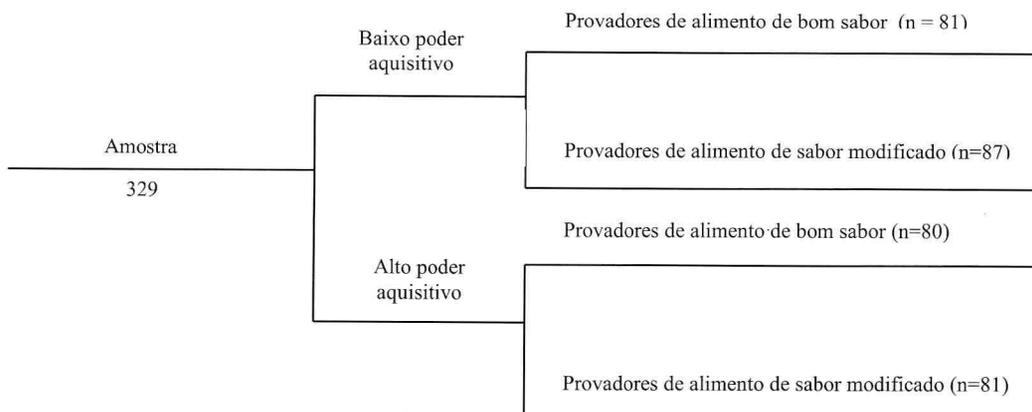


Figura 1. Delineamento experimental.

De acordo com o levantamento da literatura, um dos testes de maior indicação para esta faixa etária é o que emprega a escala hedônica facial, que se constitui em uma escala hedônica modificada, na qual são usadas figuras faciais que expressam a aceitação do alimento⁹. Com pré-escolares a metodologia mais recomendada é a escala hedônica facial de 7 pontos¹⁰, adotada, portanto, neste trabalho. Esta escala é própria para crianças não alfabetizadas, e ao provador pede-se que escolha a figura que melhor representa o quanto gostou ou não da amostra⁹ (Anexo).

Para verificação da validade do método estudado, foi medida a taxa de rejeição do alimento, e o resto foi utilizado para medida de aceitação^{3,4}.

$$\text{Taxa de Rejeição \%} = \frac{\text{Resto (g)}}{\text{Alimento oferecido (g)}} \times 100$$

Foi considerado de boa aceitação o alimento com taxa de rejeição inferior a 10%. Empregou-se, para a medida de peso, balança eletrônica Filizola.

A eleição do alimento de bom sabor considerou aspectos como a necessidade de manutenção de um padrão de composição e apresentação, facilidade de preparo e respeito

ao hábito alimentar do escolar. Optou-se por trabalhar com o oferecimento de gelatina comercial, que apresenta como vantagem adicional ser um produto que faz parte do hábito alimentar das crianças, independentemente do estrato social a que pertencem. Este produto foi modificado, a fim de obter um alimento de sabor atípico, utilizando-se 10% do teor de açúcar, com o objetivo de provocar rejeição. Desta forma, procurou-se medir se haveria correspondência entre os julgamentos e a aceitação do alimento, dependente do grau de satisfação percebido pela criança, em situação de satisfação e não satisfação.

Os resultados foram analisados quanto à correlação dos julgamentos obtidos na análise sensorial e as taxas de rejeição observadas, e submetidos ao teste de *Fischer*.

RESULTADOS

Foram visitadas seis escolas, sendo três da rede pública em regiões reconhecidamente carentes do município de Campinas¹³, e três da rede particular de ensino, para a caracterização de crianças de baixo e alto poder aquisitivo.

Não houve recusa por parte de nenhuma das famílias das crianças, previamente informadas por carta da realização do estudo.

As crianças foram solicitadas a comer a gelatina e posteriormente, marcar o ponto da escala hedônica facial que correspondesse ao seu grau de satisfação, segundo a mesma instrução: “Vocês vão marcar a ‘carinha’ que fazem quando vocês comem a gelatina”.

Observa-se que em ambos os grupos, ou seja, escolares da rede pública ou particular, houve grande aceitação do produto oferecido como de bom sabor, com taxa de rejeição inferior a 10,00% para 89,19% das crianças no primeiro caso, e para 91,89% no segundo. O alimento com sabor diferenciado, destinado a provocar insatisfação, foi reconhecido como ruim, sendo rejeitado (resíduo > 10,00%) por 64,39% e 67,65% das crianças (Tabelas 1 e 2).

Não houve correspondência entre o julgamento registrado no formulário e a taxa de aceitação do alimento para o alimento de bom sabor, seja para o grupo de crianças de baixo poder aquisitivo ($p = 0,706$), ou de alto poder

aquisitivo ($p = 0,591$). A falta de associação entre aceitação e julgamento também foi observada para o grupo de alto poder aquisitivo em relação ao alimento de sabor diferenciado ($p = 0,114$); contudo, para o grupo de baixo poder aquisitivo em relação ao mesmo alimento, observou-se associação ($p = 0,005$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O estudo realizado por Rathod & Udipi (1991)¹⁴, mostrou ser eficiente o método de pesagem de restos de alimento, como medida de rejeição do mesmo, tendo sido empregado em outros estudos¹⁵. A técnica foi adotada neste trabalho para a confrontação do grau de aceitação do alimento com o julgamento expresso pelas crianças, a fim de avaliar a sensibilidade do teste afetivo que emprega a escala hedônica facial.

Tabela 1. Aplicação do teste afetivo de Escala Hedônica Facial e distribuição dos dados referentes a aceitação do alimento de boa aceitação.

	Baixo poder aquisitivo (n = 74)				Alto poder aquisitivo (n = 74)			
	Rejeição $p = 0,706$				Rejeição $p = 0,591$			
	< 10%		> 10%		< 10%		> 10%	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gostou	57	77,03	7	9,46	62	83,78	6	8,11
Não Gostou	9	12,16	1	1,35	6	8,11		
Total	66	89,19	8	10,81	68	91,89	6	8,11

Julgamentos perdidos: 7 e 6 observações em cada grupo, respectivamente, os quais foram desprezados para análise estatística.

Tabela 2. Aplicação do teste afetivo de Escala Hedônica Facial e distribuição dos dados referentes a aceitação do alimento má aceitação.

	Baixo poder aquisitivo (n = 73)				Alto poder aquisitivo (n = 68)			
	Rejeição $p = 0,005$				Rejeição $p = 0,114$			
	< 10%		> 10%		< 10%		> 10%	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gostou	23	31,51	27	36,99	19	27,94	32	47,06
Não Gostou	3	4,11	20	27,40	3	4,41	14	20,59
Total	26	35,62	47	64,39	22	32,35	46	67,65

Julgamentos perdidos: 14 e 13 observações em cada grupo, respectivamente, os quais foram desprezados para análise estatística.

As crianças foram instruídas a assinalar pontos na escala, objetivando expressar a sua satisfação em relação ao alimento avaliado. O orientador esclarecia que não existem respostas corretas, mas que o provador deve ser fiel aos estímulos, expressando-os na escala, tal como recomenda a literatura². A escolha do produto foi adequada aos propósitos do trabalho, dado que faz parte do hábito dos escolares, e está demonstrado que crianças tendem a rejeitar alimentos desconhecidos¹¹, e preferem doces e salgados a ácidos ou amargos¹⁶.

Pôde-se perceber, na fase de pré-teste, que a presença das professoras ou outras pessoas do convívio dos provadores no momento da avaliação não é recomendada; as crianças não devem receber nenhum outro estímulo, além das instruções para o teste, a fim de evitar a indução do julgamento. Kimmel *et al.* (1994)¹⁰ descrevem que a ausência dos pais no local do teste o torna mais efetivo. Os resultados deste trabalho reforçam esta observação: deve-se conduzir a aplicação do teste na ausência de professores, ou entes queridos da criança, uma vez que ela busca, nestas pessoas, as respostas corretas, e pode não expressar sua real satisfação¹⁰. Outra recomendação refere-se a colocação de uma criança por mesa no momento da degustação, para permitir-lhe a concentração necessária.

A observação das respostas dadas pelas crianças e sua fraca associação com a aceitação, encontra paralelo na literatura: trabalhando com adultos em instituição correccional, Head *et al.* (1977)¹⁷ notaram que o comportamento de “comer” desses indivíduos parecia ser influenciado por seu humor, como se eles estivessem respondendo à questão “como você está se sentindo hoje?”. É importante ressaltar que houve associação positiva entre as variáveis estudadas para o grupo de pré-escolares da rede pública que provaram o alimento de sabor diferenciado, o que pode sugerir maior sensibilidade da metodologia nestas condições.

Os estudos de escalas de preferência podem ser úteis para o acompanhamento da fase escolar, quando são consolidadas preferências com impacto sobre a vida adulta. Em estudos com crianças gêmeas de 4 a 6 anos, Wardle *et al.* (2001)¹⁸ mostraram a complexidade dos componentes para definição das opções alimentares, não explicadas exclusivamente por atributos sensoriais simples, como “dulçura”.

Frente a análise dos resultados, e ainda considerando esta problemática, propõe-se que novos estudos sejam conduzidos para avaliar a sensibilidade de uma escala de 3 a 5 pontos, para crianças de 4 a 6 anos.

A escassez de estudos de investigação sobre a validade das técnicas de análise sensorial com pré-escolares no Brasil justifica que as informações produzidas neste trabalho possam servir para orientar a continuidade de novas formas de investigação, que possam aperfeiçoar a metodologia para aplicação nesta faixa etária, dada sua crescente importância como consumidores e para a otimização de programas institucionais de alimentação.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem às Direções das Escolas Trenzinho, Casa da Gente, Integração, CEMEI Manuel Afonso Ferreira, CEMEI Maria A. Antônio de Barros, e a contribuição de seus 329 alunos-degustadores, sem o que a realização deste trabalho não teria sido possível.

REFERÊNCIAS

1. Larmond E. Is sensory evaluation a science? *Cereal Foods World* 1994; 39(11):804-8.
2. Mori EEM, Shirose I, Junqueira MC. O método de estimativa de grandeza: revisão e aplicação. *Bol ITAL* 1984; 21(3):291-323.
3. Lawlees HT. Getting results you can trust from sensory evaluation. *Cereal Foods World* 1994; 39(11/12):809-14.

4. Sparkman AF, Simmons LF, Sullivan S, Roberts-Gray C. Tools to measure sensory appeal of menus planned for children. *J Am Diet Assoc* 1988; 88(4):488-91.
 5. Hough G, Sandez R, Barbieri T, *et al.* Sensory optimization of a powdered chocolate milk formula. *Food Quality and Preference* 1997; 8(3):213-21.
 6. Hoff MS. Os estágios do desenvolvimento cognitivo segundo Piaget. Campinas: Instituto de Psicologia/PUC-Campinas; 1991. (Mimeografado).
 7. Moraes MAC. Métodos para avaliação sensorial dos alimentos. 4.ed. Campinas: Unicamp; 1988. p.59-60.
 8. Stone H, Sidel JL. Sensory evaluation practices. 2nd ed. San Diego: Academic Press; 1985. p.9-11; 87-88.
 9. Kroll BJ. Evaluation rating scales for sensory testing with children. *Food Technol* 1990; 44(11):78-86.
 10. Kimmel SA, Sigman-Grant M, Guinard J. Sensory testing with young children. *Food Technol* 1994; 4(3):92-9.
 11. Koivisto Hursti UK. Factors influencing children's food choice. *Ann Med* 1999; 31(Suppl. 1):26-32.
 12. Wittig de Penna E, Bunger-Timmermann A, Serrano-Valdes L. Training of sensorial panels consisting of children. *Arch Latinoam Nutri* 2000; 50(1): 19-25.
 13. Domene SMA, Zabotto CB, Meneguello R, Galeazzi MAM, Taddei JAAC. Perfil nutricional de crianças e suas mães em bolsões de pobreza do município de Campinas, SP, 1996. *Rev Nutr* 1999; 12(2): 183-9.
 14. Rathod P, Udipi SA. The nutritional quality and acceptability of weaning foods incorporating amaranth. *Food Nutri Bull* 1991; 13(1):58-64.
 15. Garey JG, Chan MM, Parlia SR. Effect of fat content and chocolate flavoring of milk on meal consumption and acceptability by schoolchildren. *Diet Assoc* 1990; 90(5):719-21.
 16. Birch LL. Development of food acceptance patterns in the first years of life. *Proc Nutr Soc*, 1998; 57(4):617-24.
 17. Head MK, Giesbrecht FG, Johnson GN. Food acceptability research: comparative utility of three types of data from school children. *J Food Science* 1977; 42(3):246-51.
 18. Wardle J, Sanderson S, Leigh Gibson E, Rapoport L. Factor-analytic structure of food preferences in four-year-old children in the UK. *Appetite* 2001; 37(3):217-23.
- Recebido para publicação em 26 de novembro e aceito em 5 de dezembro de 2002.**

O PENSAMENTO DA CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL EM RELAÇÃO ÀS CAMPANHAS DE PREVENÇÃO À AIDS¹

THE POSTURE OF NATIONAL CONFERENCE OF BRAZILIAN BISHOPS TOWARDS AIDS PREVENTION CAMPAIGNS

José TRASFERETTI²

RESUMO

Objetivo

Registrar por meio de uma análise teológica, no campo da moral e da ética, o pensamento da Igreja Católica no Brasil, através da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, sobre as críticas e discussões em torno das campanhas contra a Síndrome de Imunodeficiência Adquirida promovidas pelo governo federal na época do carnaval.

Métodos

Está sendo realizado um estudo na área de Ciências Humanas, qualitativo, com técnicas de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, entrevistas semi-estruturadas.

Resultados

O estudo encontra-se em andamento, sendo apresentada uma análise introdutória, a partir da perspectiva de uma discussão entre a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil e o Ministério da Saúde sobre as campanhas contra a Síndrome de Imunodeficiência Adquirida, no período do carnaval.

⁽¹⁾ Pesquisa em andamento financiada pela UNESCO, através do convênio com a Coordenação Nacional de DST/AIDS por intermédio do Ministério da Saúde. "O pensamento da CNBB frente às Campanhas de Prevenção à AIDS".

⁽²⁾ Seminário Maior João XXIII, arquidiocese de Porto Velho, RO, e professor doutor das Disciplinas de Antropologia Teológica, Moral Social, e Ética e Política. Pós-Graduação em Filosofia; Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas. Av. John Boyd Dunlop, s/n, Prédio Administrativo, Jd. Ipaussurama, 13059-900, Campinas, SP, Brasil.

Conclusão

Os resultados vão indicar, posteriormente, o pensamento da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil em relação às campanhas de prevenção à Síndrome de Imunodeficiência Adquirida, promovidas pelo Ministério da Saúde. Através dos pronunciamentos oficiais e entrevistas com membros da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, serão apontadas as principais críticas e sugestões da Igreja Católica no Brasil, sob o ponto de vista de um contexto teológico, no tocante à Síndrome de Imunodeficiência Adquirida e às campanhas publicitárias.

Termos de indexação: Síndrome de Imunodeficiência Adquirida, CNBB, promoção da saúde, campanhas publicitárias.

ABSTRACT

Objective

To register by means of a theological analysis, in the field of morals and ethics, the posture of the Brazilian Catholic Church, through the National Conference of Brazilian Bishops, towards the criticisms and discussions about the programs to combat Acquired Immunodeficiency Syndrome promoted by the federal government during the period of carnival.

Methods

A qualitative study in the field of Human Sciences, is being carried out, with techniques of bibliographical research, documentary research, semi-structured interviews.

Results

This study is in progress, and an introductory analysis is being presented, from the perspective of a discussion between the National Conference of Brazilian Bishops and the Ministry of Health about the programs to combat Acquired Immunodeficiency Syndrome during the period of carnival.

Conclusion

The results are going to indicate, afterwards, the posture of the National Conference of Brazilian Bishops towards the programs on prevention of Acquired Immunodeficiency Syndrome promoted by the Ministry of Health. Through an analysis of official pronouncements and interviews with members of the National Conference of Brazilian Bishops, the main criticisms and suggestions of the Brazilian Catholic Church regarding the problem of Acquired Immunodeficiency Syndrome and the advertising campaigns are going to be pointed out, from the standpoint of a theological context.

Index terms: *Acquired Immunodeficiency Syndrome, CNBB, health promotion, advertising campaigns.*

INTRODUÇÃO

Todo ano, no período do carnaval, o governo federal, através do Ministério da Saúde, divulga uma campanha nacional sobre o modo de preven-

ção à Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS), veiculada nas principais mídias: televisão, rádio, revistas, jornais, *outdoors*, Internet. O investimento efetuado é considerado como um dos melhores em relação a outros países.

A cada nova campanha de prevenção à AIDS patrocinada pelo Ministério da Saúde, sempre uma polêmica está à mostra. Houve a campanha na qual a genitália masculina foi chamada de “Bráulio”, irritando muita gente; em 1997 o símbolo escolhido foi um peru (ave), polemizando a questão¹; e em 2001 a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), instituição que representa o pensamento da Igreja Católica no Brasil – expôs à sociedade suas opiniões contrárias ao estilo de campanha adotado naquele ano². Em 2001 o filme em exibição na televisão mostrava “um rapaz abordando uma moça em um baile de carnaval. Um diabinho o estimula a ir em frente. Um anjo lembra que o rapaz esqueceu a camisinha em casa e o detém. Surpreso, até o diabo concorda com o anjo. No final, o aviso: ‘não importa de que lado você está. Use camisinha’”³.

Por outro lado, a mídia, através de jornais e revistas, deflagrou a discussão entre a CNBB e o Ministério da Saúde. De acordo com a revista *Veja*, em uma sutil crítica à CNBB, a Igreja Católica levou a campanha de 2001 muito a sério:

A Igreja Católica levou a campanha a sério demais e a recebeu mal. Entenderam os bispos católicos que a propaganda estaria tratando em tom de deboche dois valores sagrados do cristianismo. Um deles é a distinção clara entre o bem e o mal, que habitam mundos opostos. Quem poderia imaginar o Satanás preocupando-se em proteger alguém?³

A CNBB questionou alguns pontos no campo da moral e da ética. Sua argumentação se encontra no viés em que o Ministério da Saúde defendeu (e estimulou) o uso do preservativo e o pensamento da Igreja é terminantemente contrário: “o Ministério da Saúde defendeu o uso da camisinha, mas nós somos contra porque achamos que usar preservativo se opõe aos ensinamentos morais”³.

Nesta discussão entre CNBB e Ministério da Saúde, na qual se questionam valores morais,

mensagens, estratégias, “incentivo ao uso do preservativo”, bem como as dúvidas sobre informar ou não informar ou encontrar outra maneira de divulgar a AIDS para a sociedade, muitas vezes, o comportamento da mídia contribui ainda mais para aflorar as críticas entre o pensamento clerical e o leigo:

(...) É diferente no caso da campanha anti-AIDS. Ao opinar sobre a propaganda feita pelo governo e sugerir que as pessoas não devam usar camisinha, a Igreja começa a pisar em território minado. A AIDS é uma doença letal, vítima milhões de pessoas em todo mundo e o tratamento dos doentes consome cifras bilionárias. A camisinha é a proteção mais eficaz que se conhece contra a doença³.

A mídia e o Ministério da Saúde deixam muito claro que a Igreja Católica, através dos pronunciamentos da CNBB, não ajuda a sociedade a discernir e a se prevenir contra a AIDS. Em matéria na *Veja*, a Igreja demonstra muito abertamente qual é a sua opinião sobre os conceitos embutidos por trás das campanhas: contrária ao uso do preservativo. No entanto, a revista salienta qual é o papel de ambas as instituições. Nem sempre o pensamento clerical e o laical correspondem à realidade:

(...) o papel do Ministério da Saúde é alertar a população sobre a camisinha como prevenção contra a doença. E o da Igreja, em vez de criticar campanhas positivas como essa, é pregar sua visão de mundo não para o governo brasileiro, mas sim para seu rebanho³.

Assim, nossa reflexão parte do pressuposto de que, ao laicizar valores morais e éticos da Igreja, como os conceitos do bem e do mal, representados figurativamente pelo “anjo” e pelo “diabinho”, na campanha anti-AIDS de 2001, o Ministério da Saúde não teve como evitar seus comentários, principalmente considerando-se o próprio pensamento moral da Igreja Católica, contrário ao uso do preservativo.

Nossa intenção não é quantificar a eficácia das campanhas do Ministério da Saúde e nem indicar novas estratégias, mas registrar nesta pesquisa as campanhas dos últimos cinco anos, averiguar o tema, o símbolo e as repercussões. Em destaque buscaremos registrar o pensamento da CNBB sobre as mesmas, em especial sobre a causadora de maior polêmica, a de 2001. Devemos nas entrelinhas da discussão aprofundar os valores teológicos morais que nem sempre foram analisados no calor das controvérsias. Mesmo a própria mídia não divulga a questão com reflexão ou análises, mas como notícia de impacto.

Toda essa polêmica, na realidade, foi criada quando os “(...) bispos católicos acharam que a propaganda debocha de dois símbolos sagrados do cristianismo: o bem e o mal”⁴. Mas quais são os conceitos do bem e do mal na sociedade pós-moderna? E quais valores ainda são considerados valores, em uma sociedade cada vez mais plural e dinâmica? Qual a contribuição da Teologia Moral nesta discussão? E os símbolos religiosos - “nos cartazes e *outdoors* aparecem, de um lado a camisinha com asas e auréola de anjo, de outro, a camisinha com rabo e chifre de diabo”⁴, o que representam hoje? Estas perguntas exigem uma grande reflexão para se poder esclarecer as indagações da sociedade, a ousadia e/ou criatividade do Ministério da Saúde e a questão do sagrado ou conservadorismo da Igreja Católica.

Diante do exposto, a presente pesquisa visa resgatar a reflexão no campo teológico, contribuindo para se verificar o sentido e significado real das discussões envolvendo as instituições leiga e clerical, motivada por um problema mundial e dos tempos atuais, a AIDS. O objetivo não é apenas apontar a crítica da CNBB às campanhas do Ministério da Saúde durante os carnavais no país, mas também discutir o reflexo destas críticas, a intenção e a mensagem doutrinária que se quer passar para a sociedade, além de alertar a Igreja Católica sobre a

necessidade de atualização em relação aos novos problemas sociais.

Desse modo, nossa contribuição para a compreensão das campanhas do Ministério da Saúde, cuja finalidade é alertar a sociedade para a prevenção à AIDS, e, em contrapartida, das críticas da CNBB em torno destas campanhas, em especial a de 2001, demonstra os desafios enfrentados pelas instituições deste país para orientar o povo.

Os objetivos deste estudo, portanto, fundamentam-se na existência de duas posições distintas. Por um lado, o governo federal busca cumprir seu desafio de orientar o povo, implementando ações como as campanhas contra a AIDS.

Como parte dessas ações, o Ministério da Saúde distribuiu 20 milhões de camisinhas durante o período do carnaval de 2001⁵. Segundo informações do governo brasileiro, esse número corresponde ao dobro do que foi distribuído no carnaval de 2000. E também foram distribuídos 10 milhões de máscaras em forma de camisinha, para lembrar as pessoas de se prevenirem. As máscaras dobravam e se transformavam em leques de papelão, para serem usadas no alívio do calor.

A intenção do governo, ao fazer uma campanha sobre a AIDS no período do carnaval, é destacar também um outro fato: “como neste período do ano o uso de bebidas alcoólicas e a alegria das festas fazem com que muitas vezes as pessoas se esqueçam de se proteger, aumenta o risco de transmissão do HIV”⁵.

Além disso, o esforço do governo federal tenta romper fronteiras. Recentemente foi lançado no Japão, através do Ministério da Saúde, uma campanha de prevenção à AIDS dirigida para brasileiros residentes naquele país. A campanha faz parte de um projeto abordando doenças sexualmente transmissíveis (DST), intitulado “Programa de Assistência e Prevenção das DST/HIV/AIDS”, cujo objetivo é facilitar o

acesso de brasileiros aos serviços de saúde, principalmente aos testes de sangue para se detectar a presença do vírus HIV:

(...) foi assinado também dois contratos de empréstimo de financiamento no valor global de cerca de US\$ 136,5 milhões, que serão usados para aquisição de equipamentos hospitalares e para a modernização da infra-estrutura acadêmica de instituições brasileiras de ensino superior e hospitais universitários⁶.

Algumas ações do governo, no entanto, causam muitas polêmicas na mídia. Em 1997 o Ministério da Saúde divulgou uma campanha na qual o peru (ave) era utilizado para lembrar os telespectadores de usarem a camisinha, associando o bichinho à genitália masculina. Alguns profissionais foram a favor do símbolo e da campanha em si, enquanto outros discordaram. Oportunamente, a mídia acendeu a discussão, ouvindo alguns comentários de especialistas na área médica:

Em todos os lugares do planeta onde os programas de prevenção (e aí se incluem campanhas) foram executados corretamente, as previsões de novos casos não corresponderam. Ao contrário, mostraram queda nos números. Entretanto, a execução de um programa que seja politicamente correto e aceito de forma unânime é praticamente impossível⁷.

Temos o imortal Bráulio que tanto irritou os infelizes que assim foram batizados. Agora armam esse símbolo perigosíssimo para o Carnaval de 97, o peru. A maneira pela qual a campanha foi proposta, o mínimo que se pode esperar é um incidente diplomático interna-cional com nossos vizinhos peruanos⁸.

Por outro lado, a Igreja Católica, desempenhando também seu papel orientador, muitas vezes diverge do governo e faz críticas às suas ações.

Assim, a Igreja muito contribui no campo político e no campo relativo a fé, solidariedade,

igualdade, compaixão, respeito, direitos humanos, e outros temas, mas nem sempre os comentários da CNBB ajudam o governo federal, as instituições e a mídia. Geralmente, para outras instituições a Igreja apresenta-se com muita força ainda, mas pouco contribui, e, além de tudo, isso já faz parte de uma realidade brasileira, na qual a sociedade, às vezes, nem enxerga o que a Igreja recomenda:

Os brasileiros já se acostumaram às intromissões da Igreja nos assuntos do Estado. Os bispos adoram aconselhar o ministro Raul Jungmann a ser mais generoso com a turma do MST. Recentemente, a CNBB decidiu orientar o trabalho do ministro Pedro Malan e sugeriu a realização de um plebiscito para saber se o governo deve ou não continuar a pagar a dívida externa³.

Em outro exemplo, na caso da corrupção no país, a Igreja sugeriu atitudes mais severas por parte do governo; no entanto, a mídia, de modo sutil, leva a sociedade a compreender que a Igreja comenta muita coisa alheia ao seu ofício:

Em outro lance, o presidente da entidade, Jayme Chemello, atacou de jurisconsulto e propôs o seqüestro automático dos bens das pessoas envolvidas em atos de corrupção ou desvio de dinheiro público³.

Com relação à AIDS, para os representantes da CNBB esta questão não é nebulosa apenas por conta da prevenção através do uso de preservativos – idéia que a Igreja Católica não permite, mas também pelo conteúdo da propaganda, especialmente daquela divulgada na campanha de 2001:

O secretário-geral da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), Raymundo Damasceno, tentou entrar na discussão em tom elevado. A princípio afirmou que o comercial é intolerável ‘porque coloca no mesmo pé de igualdade o bem e o mal, a honestidade e a corrupção, a mentira e a verdade’³.

Enfim, estas questões precisam ser analisadas sob o ponto de vista da Teologia Moral, levando-se em consideração a necessidade e urgência de se debater o assunto e o valor das campanhas promovidas pelo Ministério da Saúde.

MÉTODOS

Para o início deste estudo está sendo feito um levantamento de dados, primeiramente uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa documental, para podermos conhecer mais profundamente a temática do nosso assunto: o pensamento da CNBB em relação às campanhas do governo federal sobre a AIDS.

A respeito da bibliografia, está sendo feita uma pesquisa buscando os principais estudos sobre a AIDS no Brasil e as condições em que se encontra, com destaque para os investimentos e as estratégias por parte do Ministério da Saúde no campo da divulgação sobre a manifestação do vírus na sociedade. Em outro momento, paralelamente à investigação no campo governamental, procura-se analisar o assunto AIDS sob o ponto de vista da Teologia Moral Social, através da literatura especializada, e o pensamento da CNBB em relação às campanhas governamentais.

Na pesquisa documental, está sendo efetuado um levantamento das cinco últimas campanhas contra a AIDS no período do carnaval, veiculadas na televisão e através de *folders* ou folhetos e *outdoors* – estão sendo resgatados os filmes das campanhas em fitas de vídeo, os folhetos, os cartazes e as mensagens dos *outdoors*. Está sendo verificada a repercussão que as mesmas tiveram na CNBB, através de documentos oficiais comentando o assunto e entrevistas semi-estruturadas com o Secretário-Geral da CNBB e com pessoas de relevância da Instituição, como Bispos e estudiosos envolvidos na argumentação crítica à divulgação governamental da AIDS.

Nosso público-alvo são pesquisadores nas áreas de Teologia Moral, Comunicação e Saúde, universitários, membros da Igreja Católica ligados à CNBB – Pastoral da Saúde e Comissão DST/AIDS. Está sendo elaborado um plano de divulgação e disseminação dos resultados, os quais serão apresentados em Congressos na área de Teologia, como a Sociedade de Teologia e Ciências da Religião (SOTER), na área de Comunicação, a Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (INTERCOM) e a Conferência Brasileira de Comunicação e Saúde (COMSAÚDE), e ainda serão publicados em revistas científicas e expostos em possíveis eventos de porte internacional.

Ao destacar uma campanha em especial, a causadora de maior repercussão e desacordos entre o governo federal (Ministério da Saúde) e a CNBB, esta pesquisa pretende aproximar o diálogo institucional e fazer com que o pensamento da Igreja Católica seja também compreendido. O impacto previsto está no campo da moral. Será de extrema importância para a CNBB mostrar suas preocupações e críticas, como para o Ministério da Saúde verificar estas críticas e fundamentações sobre a situação da AIDS no Brasil. Sob este prisma, aprofunda-se a argumentação teórica da Teologia Moral Social.

DISCUSSÃO

Em matéria publicada no jornal *Folha de São Paulo*, Neto & Pasternak (2001)⁸ apresentam dados do Programa da ONU para HIV/AIDS e mostram números correspondentes ao fim do século passado, assim especificados: infectados - 36,1 milhões; mulheres - 16,4 milhões; e crianças (idade inferior a 15 anos) - 1,4 milhão. Desde o início da epidemia, a cifra indicativa de mortes em consequência da AIDS foi de 21,8 milhões, sendo: adultos - 17,5 milhões; mulheres - 9 milhões; e crianças - 4,3 milhões. Durante o ano de 2000, as quantidades de

falecimentos motivados pela doença foram: total - 3 milhões; mulheres - 1,3 milhão; crianças - 500 mil. A proporção de mulheres com AIDS hoje corresponde aproximadamente a 47% dos doentes. A maioria vive e morre no Terceiro Mundo – sobretudo no continente africano, onde 2,6 milhões de óbitos ocorreram, em 2000, como decorrência do mal em questão. Nos EUA, o número acumulativo de casos de AIDS, a partir do começo da epidemia, é de 774 467. A doença é típica de negros e hispânicos, que constituem dois terços dos casos⁸.

No Brasil, a proporção da AIDS entre homens e mulheres, desde 1997, vem se mantendo na ordem de dois para uma. No entanto, dados comprovam uma inversão “em 229 dos 1 552 municípios que notificaram pelo menos um caso de AIDS no período 99/2000. A maioria desses 229 municípios (70%) tem população menor ou igual a 50 mil habitantes, e a transmissão da AIDS é predominantemente heterossexual. Entre as mulheres, 57% são donas de casa, em todos os níveis de escolaridade, na faixa etária de 20 a 39 anos. Essas ocorrências representam 5% dos casos registrados em todo o país até meados deste ano”⁹.

O total acumulado de notificações, até junho de 2000, é de 190 949 casos. Esse número representa aumento de 12% em relação a novembro de 1999, quando foram registrados 179 541 casos⁹. O crescimento confirma uma estabilidade da epidemia, que desde 1996 vem se mantendo com a média nacional de 14 novos casos por ano, em cada grupo de 100 mil habitantes.

Já sabemos, através de pesquisas, que a transmissão da AIDS está se reduzindo entre usuários de drogas injetáveis, está se estabilizando entre homossexuais masculinos e continua aumentando entre heterossexuais. Neste ponto, nosso estudo pretende, então, averiguar como são as mensagens da Pastoral da Família sobre saúde, no campo da AIDS.

Nas mulheres a doença avança em todos os níveis de instrução, e entre homens ela cresce mais nos que têm até a 8ª série (67%), apontando para declínio do segundo grau em diante. Conforme análise das notificações por região, a epidemia começa a cair no Sudeste e dá sinais de estabilização no Norte e Centro-Oeste, crescendo ainda no Sul e no Nordeste. Dos 190 949 casos registrados, 50% dos doentes já haviam morrido no momento da notificação¹⁰.

Os municípios do Brasil que apresentam maiores índices continuam sendo São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte e Curitiba. Os municípios com a maior proporção de casos, por 100 mil habitantes, também não mudaram: Itajaí e Balneário de Camburiú, em Santa Catarina; São José do Rio Preto, Ribeirão Preto e Santos, em São Paulo.

O aumento de casos por via heterossexual fez-se acompanhar de uma expressiva participação das mulheres no perfil epidemiológico da doença, constatada na progressiva redução da razão entre os sexos em todas as categorias de exposição: em 1995 a proporção era de 24 homens para uma mulher, e em 1999/2000 esta relação é de dois homens para uma mulher.

Enquanto os maiores aumentos relativos dos casos em mulheres são observados em todas as Regiões do Brasil já vem sendo verificada uma desaceleração do crescimento da epidemia entre os homens na Região Sudeste¹¹.

Uma das conseqüências diretas dessa maior participação feminina é o progressivo aumento da transmissão vertical. A primeira ocorrência de transmissão perinatal registrada no Brasil foi em 1985. Desse momento até 3/6/2000 foram notificados 5 409 casos a partir dessa forma de transmissão¹⁰.

Estima-se que 12 898 gestantes estão infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana, com base nos estudos-sentinela da infecção pelo HIV realizados no Brasil. Esse

número corresponde a 0,4% do total das gestantes⁵. Desde o início da epidemia, o grupo etário mais atingido, em ambos os sexos, tem sido o de 20 a 39 anos, perfazendo 70% do total de casos de AIDS notificados até 3/6/2000¹⁰.

Na busca de se identificar fatores que possam estar contribuindo para essa situação, uma pesquisa sobre o Comportamento Sexual da População Brasileira e Percepção do Risco para o HIV/AIDS¹² foi conduzida em 183 microrregiões urbanas do país, no ano de 1998, em uma amostra de 3 600 indivíduos de 16 a 65 anos. De acordo com seus resultados, 80% das pessoas, dos 16 aos 65 anos, são sexualmente ativas, sendo os homens mais ativos sexualmente (87%) do que as mulheres (72%). Na faixa etária dos 26 aos 40 anos estão 89% da população sexualmente ativa. Do total de pessoas sexualmente ativas, 81% tinham relações estáveis nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa, 6% tinham relações eventuais e 13% mantinham os dois tipos de relação. No referido período, 71% das mulheres tiveram relações sexuais com um único parceiro, contra 46% dos homens. Cerca de 35% das pessoas mantiveram relações sexuais com dois ou mais parceiros e 6% tiveram mais de cinco parceiros no mesmo período¹⁰.

Segundo essa mesma pesquisa, grande parte da população já se sentiu exposta à infecção e 20% dos indivíduos fizeram exame sorológico para a infecção pelo HIV em serviços públicos ou privados. A faixa etária que mais procurou os testes foi a de 26 a 40 anos.

Em relação ao uso de preservativos, 64% da população sexualmente ativa disse ter usado ou estar usando o preservativo, nos últimos 12 meses, e, entre os jovens, esse percentual chega a 87%. Nesse tópico, um dado chama a atenção: 48% dos que disseram estar usando ou ter usado o preservativo o fizeram pela primeira vez nos últimos cinco anos, demonstrando uma adesão crescente à utilização desse método de prevenção. Conforme dados da indústria dos preservativos, em 1992 eram comercializados,

no Brasil, 50 milhões de unidades/ano, chegando esse número a 300 milhões em 1998¹⁰.

Matéria publicada na Folha de São Paulo em primeiro de dezembro de 2001 mostra que os programas de prevenção à AIDS no Brasil conseguiram reduzir a incidência da doença de 12,2 casos por 100 mil habitantes para 9 por 100 mil entre 1999 e 2000, mas, por outro lado, o Ministério da Saúde está preocupado com o fenômeno da “feminilização” da epidemia. Segundo a matéria assinada por Leila Suwvan, o número de mulheres contaminadas pelo HIV, vírus causador da AIDS, vem aumentando ano a ano. Em 1991, o número de mulheres com a doença e das que morriam por causa da AIDS representava 17% do total notificado. Hoje, tanto os casos como as mortes já são um terço do total. No entanto, constata-se uma diminuição das mortes por AIDS. Em 2001 ocorreram 3 425 mortes relacionadas à doença. Em 1998 e 1999 ocorreram 7 493 e 5 362, respectivamente. Por parte do governo existe uma certa preocupação com o homem, pois ele tem sido apontado como o maior veículo de transmissão para as mulheres. De acordo com Paulo Teixeira, coordenador do Programa Nacional de DST/AIDS do governo, não se trata de culpar o homem, apenas de chamar a sua atenção. Outro fenômeno que está preocupando técnicos do Programa Nacional de DST/AIDS é o crescimento no número de casos em pequenos municípios. Segundo dados do ministério, cerca de 3 500 municípios brasileiros têm registros da doença (85% têm até 50 mil habitantes). “A mulher casada e que vive no interior é mais vulnerável à infecção por HIV”¹³.

O jornal O Estado de São Paulo registrou em uma matéria a ocorrência somente no Estado de São Paulo de quase metade dos casos de AIDS já notificados no país, com 101 435 dos quase 216 mil registros acumulados desde 1980. Além disso, a cidade de São Paulo registrou 44 802 casos desde o surgimento da doença até junho de 2001, ou seja, 20,0% do total. Outras

três cidades do Estado estão entre as dez com maior número de casos no país: Santos, em sexto lugar, Ribeirão Preto, em sétimo, e Campinas, em décimo. A taxa de incidência de AIDS no Estado – número de casos para cada 100 mil habitantes – foi de 17,2, quase o dobro da média nacional, que foi de 9 em 2000. Apesar disso, a incidência tem diminuído nos últimos anos. Em 1998, era de 27,6 registros por 100 mil habitantes. Em 1999, foi de 23,5 por 100 mil. O pico da década foi em 1996, com 10 627 casos notificados e uma taxa de incidência de 31,1 por 100 mil habitantes. A grande maioria dos casos ocorreu na década de 90. Entre 1980 e 1990, 13,5 mil pessoas foram diagnosticadas com AIDS. Os outros quase 98 mil casos ocorreram desde então¹⁶. O Brasil já registrou mais de 105 mil mortes relacionadas à AIDS desde o surgimento da doença no país. Apenas entre menores de 13 anos, foram 2 908 mortes. Em 2000, 65% dos casos de AIDS foram contraídos sexualmente, 12,7% dos infectados contraíram o HIV por exposição sanguínea e 2,1% nasceram com o vírus¹³.

Os dados e pesquisas em DST/AIDS mais atuais do Ministério da Saúde revelam que o número de casos de AIDS no Brasil é de 210 447 pessoas. Desde 1996, a epidemia vem crescendo em uma proporção de, em média, 20 mil novos casos por ano, revelando uma estabilização no número de novos casos. “A transmissão heterossexual representa 26,6% dos casos notificados em 1980-2001, a transmissão homossexual representa 17,2%, a bissexual 9,8%¹⁴. Quanto aos portadores do vírus da AIDS, o HIV, de acordo com o Ministério da Saúde, no Brasil eles totalizam aproximadamente 597 mil. “Desses 597 mil portadores incluem-se as pessoas que desenvolveram AIDS e excluem-se os óbitos (...) Em média, a pessoa infectada pelo HIV demora de 8 a 10 anos para começar a desenvolver os sintomas de AIDS. Só então, ela será notificada como caso de AIDS”¹⁴.

FUNDAMENTAÇÃO TEOLÓGICA

Para Kose & Carvalho (2001)¹⁵, “A AIDS, no seu conceito científico, é a manifestação do vírus HIV. Mas, no seu conceito popular, a AIDS ainda significa falta de assimilação da informação e preconceito. Mesmo com a esperança dos avanços da cura da doença, a luta contra a epidemia se situa no terreno político, sociocultural”. Sendo uma questão sociocultural e diretamente ligada aos temas abordados pela Teologia Moral, quando se comenta sobre a AIDS, a Igreja Católica também é questionada. Recentemente, o jornal O Estado de São Paulo publicou uma matéria sobre a delicada relação entre a Igreja e órgãos que desenvolvem trabalhos sobre doenças sexualmente transmissíveis, explicitada no título “Unids acusa Igreja de minar prevenção”. De acordo com o diretor-executivo do Programa das Nações Unidas para a AIDS (Unids), Peter Piot, a “Igreja católica é um empecilho aos programas de prevenção à doença na América Latina e Caribe”¹⁶. Segundo o diretor, “em alguns países a Igreja faz contrapropaganda” do uso da camisinha. A divulgação de informações falsas sobre os preservativos é inaceitável: “é um absurdo dizer que não são seguros e não garantem proteção”¹⁶.

Não é de hoje que conhecemos os diálogos, encontros, críticas e posições acerca da AIDS no campo religioso, como nas instituições sociais envolvidas nesta questão. Em junho de 2000, a Igreja promoveu um encontro em Itaipu, SP, no qual analisava este problema. No evento, intitulado como “AIDS e desafios para a Igreja do Brasil”, a Comissão Nacional de DST/AIDS, a Pastoral da Saúde e a CNBB, durante quatro dias, se mobilizaram para averiguar os principais pontos: “ser um esforço de reflexão e de ação das ONG católicas ligadas a DST/AIDS; ajudar a população, especialmente os jovens e os pobres, na luta contra a AIDS através da divulgação de dados sobre como se prevenir do vírus e de atenção especial aos portadores, divulgar os

princípios da ética cristã quanto à valorização da vida, e a humilhação da sexualidade”¹⁷.

Em março de 1999, a Comissão Técnica Científica da Pastoral da Saúde da CNBB criou a Comissão Nacional de DST/AIDS. A comissão é constituída por padres, religiosos e leigos, os quais já atuam na área da prevenção-assistência, e é assistida por um Bispo, geralmente indicado pela CNBB. Desde então, essa comissão vem trabalhando no sentido de: promover a troca de experiências entre os grupos católicos que atuam nas áreas de ONG/Católicas; divulgar os trabalhos existentes; transformar a preocupação da Igreja em ações concretas, integradas à pastoral de conjunto, de acordo com as normas da Igreja (Diretrizes Gerais da Ação Evangelizadora da Igreja no Brasil); ser o elo e favorecer o intercâmbio entre as ONG/AIDS, os movimentos religiosos e as pastorais da CNBB; elaborar subsídios educativos para a prevenção das DST e AIDS; contribuir para a formulação de políticas públicas direcionadas à preservação e assistência dos portadores de HIV; criar Comissões de DST/AIDS em âmbito diocesano e regional.

Portanto, essa comissão tem um grande desafio: aproximar a Igreja Católica dos problemas de saúde enfrentados por este mundo cada vez mais moderno e tecnológico. A ação da Igreja deve ser encarar de frente a problemática das DST e do vírus HIV. Assim diz a CNBB:

(...) procura, com o mesmo espírito de Jesus, conscientizar e apoiar as pessoas portadoras de HIV. A Igreja tem a consciência de que o preventivo mais eficaz é a educação. Não só uma educação que ajude a identificar as formas de transmissão, porém um comportamento mais consciente de uma sexualidade. Com isso, busca-se uma educação que ultrapasse o nível meramente informativo e contemple uma visão integral da pessoa humana, para além de uma perspectiva meramente biológica. Uma educação

sexual que resgate a visão sadia da sexualidade humana, afetiva e psíquica. Que incentive a viver a fidelidade na união do homem com a mulher no matrimônio, superando formas de promiscuidade e libertinagem. A Igreja convida a todos para o sério trabalho de prevenção à AIDS, de forma especial junto às famílias carentes e à juventude¹⁸.

No entanto, para órgãos leigos o discurso não é tão otimista assim. De acordo com Peter Piot, no tocante à divulgação do uso de camisinha, a Igreja acaba atrapalhando, devido à sua forte oposição. “A camisinha é uma forma de salvar vidas”¹⁶. Piot afirma que, apesar dessa resistência, não podemos encarar essa atitude como um todo. “(...) a Igreja não é uma instituição monolítica. Há diversos grupos que apoiam as campanhas. Nos países católicos da Europa não têm encontrado resistência”¹⁶.

As críticas contra certos posicionamentos da Igreja Católica continuam. Para Veiga, “a prática do sexo, segundo a doutrina católica, só é permitida para procriação. Como a camisinha às vezes também evita a gravidez, os bispos católicos são contrários à campanha de prevenção à AIDS, mesmo sabendo que ela é uma doença letal que mata milhões de pessoas por ano em todo o mundo”⁴. Ele ainda afirma: “Como a AIDS não tem cura e quem não usa camisinha corre grande risco de contrair a doença talvez a Igreja Católica esteja pregando que só um milagre será capaz de salvar as milhares de pessoas que farão sexo nesse Carnaval. Deve ser por essas e por outras do mesmo estilo que as outras Igrejas estão ficando cada dia mais lotadas”⁴. Entretanto, sabemos que a questão crucial está em como educar para a prevenção. A Igreja Católica, evidentemente, não é favorável ao aumento da AIDS. Ela apenas possui uma postura diferente com relação ao tratamento do problema. Para ela, é preciso incentivar a moral clássica em suas formas de organização para a sexualidade e a vida matrimonial. As críticas são plausíveis; porém, é preciso conhecer o real

sentimento por trás desta questão tão espinhosa nos tempos modernos.

A teologia moral católica, por sua vez, enfrenta este assunto com bastante cautela. O teólogo moralista Antonio Moser nos mostra que a questão da AIDS levanta realmente um problema crucial para a teologia moral, sobretudo para a moral sexual. Segundo afirma o teólogo, “para toda e qualquer teologia sempre foi claro que a simples transmissão de conhecimentos, particularmente quando confundida com preservativos destinados a evitar a doença e uma eventual gravidez indesejada, é insuficiente e até desumanizante¹⁹. Entretanto, o teólogo continua expondo que neste contexto no qual as relações sexuais se apresentam como o principal, embora não único, fator de contaminação, a Moral se sente profundamente questionada. Antonio Moser coloca ainda uma questão crucial: “o moralismo rigorista e pautado sobre o medo não seria igualmente um dos responsáveis pelo desamoramento neste campo?”¹⁹.

O Pe. Paul-Eugène Charbonneau segue a teoria do “mal menor”. Para ele, toda prevenção deveria seguir as orientações contidas na moral sexual clássica, como: prática da sexualidade heterossexual, recusa das práticas sodomitas, repúdio à prostituição e à promiscuidade sexual, monogamia, fidelidade, respeito ao processo previsto pela fisiologia para se estabelecer uma relação sexual sadia. Porém, adverte o conhecido teólogo: “mas sempre é possível que um indivíduo, por fraqueza ou por opção, recuse o jugo recomendado pela moral, pela higiene, pela preocupação com sua integridade em termos de saúde. Quando, infelizmente, for esse o caso, ‘que pelo menos se imponha como precaução necessária o uso do preservativo’”. Isso não significa que o uso deste possa ser considerado um bem, mas será obrigatório como um “mal menor”²⁰. Pe. Charbonneau afirma ainda: “nas condições que aliviam a disseminação totalmente incontrolada da AIDS, se optar por um comportamento errado, que seja feito, pelo

menos, de forma inteligente”²⁰. Seguindo a mesma linha de raciocínio, o teólogo complementa: “tanto sob o ponto de vista moral como sob o ponto de vista médico, é preciso sugerir o uso do preservativo a fim de reduzir os riscos de contaminação. Essa forma de prevenção é necessária e, por isso, legítima”²⁰. Porém, conforme adverte ainda Pe. Charbonneau, por mais útil que possa ser em termos de prevenção, o preservativo não comporta, no entanto, qualquer garantia de segurança. Para ele, mesmo com o preservativo, o risco continua grande. Menor, mas sempre grande.

As teorias do Pe. Charbonneau em muito vêm contribuir para o desenvolvimento da Teologia Moral católica. Segundo o teólogo moralista Eduardo López Azpitarte, a Teologia Moral precisa estar aberta às novas descobertas do mundo técnico-científico. Este conhecido teólogo espanhol afirma: “por causa da influência que os dados científicos têm na formulação dos problemas morais, não é estranho que, com o avanço e as novas descobertas no campo das ciências, seja necessário reformular as soluções aceitas anteriormente, ou dar-lhes interpretação diferente, a fim de que elas incluam as novas possibilidades”²¹. O diálogo sério e maduro é o melhor caminho para o enfrentamento destas questões. Uma atitude de abertura de ambos os lados pode ser a melhor alternativa. Para Javier Gafo Fernandes, a questão da prevenção é a que suscita maior polêmica em alguns documentos eclesiais, e este teólogo espanhol declara: “os posicionamentos são unânimes em afirmar que a prevenção não pode se limitar à simples informação sanitária, à propaganda sobre preservativos ou à distribuição gratuita destes ou de seringas descartáveis. Entende-se que uma prevenção baseada exclusivamente em medidas profiláticas pode acelerar a transmissão do vírus, além de fomentar a degradação moral da sociedade. Alguns documentos rejeitam qualquer informação, bem como o uso de preservativos, enquanto o primeiro documento

dos bispos dos Estados Unidos aceitava a instrução sobre esses meios profiláticos e seu uso como um mal menor e em determinadas circunstâncias”²².

Para Javier Gafo, os documentos eclesiais enfatizam o contexto subjacente à proliferação do HIV, como a injustiça social e o gravíssimo problema das drogas, mas geralmente se dá um enfoque maior aos aspectos da moral sexual envolvidos na questão. Javier Gafo nos adverte ainda que existe uma rejeição praticamente unânime em considerar a AIDS como um castigo de Deus pelos pecados dos homens. A AIDS situa-se mais nos caminhos da desordem moral da sociedade bem como da crise ambiental. Ao mesmo tempo, a teologia católica vê a oportunidade do Kairós, ou seja, uma grande ocasião para a conversão, a penitência e a caridade. Os cristãos são chamados a mudar seus posicionamentos morais diante da complexidade deste mundo. A atitude pastoral de acolhimento e de caridade em relação aos infectados deve estar na ordem do dia. Para Javier Gafo, “independente da via de infecção e do grau de responsabilidade pessoal dos infectados, tanto os doentes como os contaminados pelo vírus merecem respeito e devem ser atendidos com compaixão, compartilhando-se seus sentimentos”²². Afirma o teólogo que as vidas destas pessoas continuam sendo valiosas e não podem sofrer nenhum tipo de preconceito e discriminação. Neste sentido, o trabalho da CNBB e das ONG católicas é fascinante. São muitos os cristãos envolvidos em trabalhos visando promoção social, acompanhamento pastoral, atenção e cuidado com os portadores e seus familiares.

Creemos que as diferenças de posturas entre o Ministério da Saúde, outros órgãos e a CNBB não deveriam comprometer o trabalho com os portadores do vírus. Nossa pesquisa visa estudar as divergências nesta área, procurando clarear os posicionamentos e colocá-los em debate a fim de poderem contribuir para o

avanço das ciências e da própria teologia moral. Posições extremistas em nada colaboram para o avanço de nossos trabalhos. O teólogo moralista Antonio Moser, criticando as posições rigoristas, nos mostra que é preciso buscar a dinâmica da história como força transformadora da própria cultura moral. Para ele, o “Deus dos rigoristas é estático e padronizador. Por isso não causa espanto que os rigoristas sejam avessos às diferenças raciais, culturais, sociais e psicológicas. Como também são avessos a considerar as condições e os condicionamentos. Seus juízos de valor se dão no abstrato e não no concreto da história”¹⁹.

Longe dos padrões rigoristas, queremos buscar alternativas objetivando realmente contribuir para a evolução de nossa sociedade. Neste sentido, podemos afirmar que nossa pesquisa se coloca entre três grandes pontos centrais, ou seja, entre o laxismo e a irresponsabilidade de muitos veículos de comunicação, a propaganda puramente técnica do Ministério da Saúde e o rigorismo da moral sexual eclesial. Esperamos que a teologia moral esteja aberta a estas novas realidades e saiba dialogar com igual desenvoltura com técnicos e especialistas da área médica e científica.

CONCLUSÃO

Por ser um tema espinhoso envolvendo teoria teológica mas também prática moral, as experiências, neste caso, são inovadoras. Os bispos americanos tentaram enfrentar esta questão produzindo dois importantes documentos, nos quais apresentaram uma postura bastante aberta em relação ao trabalho de prevenção a ser feito pelas igrejas. Os bispos reconhecem a complexidade da sociedade e as dificuldades de uma orientação moral segura e compartilhada com todos. Afirmam que não podemos perder de vista o pluralismo reinante e os possíveis relativismos emergentes destas práticas. Entretanto, adotam posturas extremamente corajosas.

Assim, dizem: “como vivemos em uma sociedade pluralista, reconhecemos que alguns talvez não concordarão com a nossa maneira de encarar a sexualidade humana. Reconhecemos que os programas de educação pública visando atingir uma audiência mais ampla refletirão o fato de que alguns não agirão como podem ou deveriam agir e não se absterão do tipo de abuso sexual ou de drogas que podem transmitir a AIDS. Em tais situações, os esforços educacionais, se baseados na visão moral superior acima esboçada, poderiam incluir uma rigorosa informação sobre as medidas profiláticas ou outras práticas, propostas por alguns peritos médicos como meio potencial de evitar a AIDS”²³.

Mas, os bispos advertem: “não estamos promovendo o uso profilático, mas apenas ministrando informações que são parte do quadro factual. Essa apresentação factual deveria indicar que a abstinência extramatrimonial e a fidelidade matrimonial, bem como evitar o uso de drogas intravenosas, são os únicos meios moralmente corretos e seguros para evitar a difusão da AIDS. As práticas do assim chamado “sexo seguro” são, no melhor dos casos, apenas parcialmente eficazes. Não levam na devida conta nem os reais valores em jogo, nem o bem fundamental da pessoa humana”²³. Associado à questão da camisinha encontramos o problema da sexualidade. Segundo Javier Fernandes, “fala-se muito em ‘sexo seguro’, de recurso a profiláticos, mas parece existir um pudor generalizado em falar de uma maneira nova de entender a sexualidade. Se a sexualidade era tabu no passado, hoje também é tabu tudo o que significa restrições no terreno sexual. Vivemos em sociedades que não hesitam em controlar setores importantes da vida humana, mas se mostram absolutamente avessas a qualquer restrição, por mínimo que seja, no terreno afetivo sexual”²². Mais ainda, os meios de comunicação e muitas políticas públicas têm insistido na mentalidade biologista e individualista de viver a sexualidade. Esta concepção de sexualidade

tem causado muitos estragos para a sociedade porque faz proliferar as doenças sexualmente transmissíveis e aumentar os casos de gravidez na adolescência. Ela está profundamente arraigada no mercado, pois visa o lucro transformando o ser humano em mero objeto de consumo. Para nós, trata-se de uma liberação repressiva midiática que destrói o ser humano em sua capacidade mais íntima²⁴.

Procurando pistas para nossa reflexão conclusiva, encontramos outra experiência prática extremamente relevante para nossa pesquisa. Mesmo sendo contra a doutrina oficial da Igreja Católica, os jesuítas da África lançaram uma campanha em favor do uso de preservativo, sob o lema “A AIDS mata, protege-te e protege aos demais”. A iniciativa, coordenada pelo superior da Companhia de Jesus em Kinshasa, Zaire, padre Edward Rogers, propõe-se a informar sobre a enfermidade e sobre os instrumentos para preveni-la, sobretudo com a ‘camisinha’:

La Iglesia no aprueba el uso del preservati-vo – explica el padre Rogers, responsable del Jesuit AIDS Network -, pero tiene que tolerarlo como mal menor”. (...) “La utilización del profiláctico es una forma de frenar la epidemia que está devastando el Continente Africano y, en la campaña de los jesuitas, aflora una nueva sensibilidad hacia las razones médicas que recomiendan su uso”²⁵.

Segundo o artigo da agência noticiosa Adital, na África já morreram de AIDS 2 milhões 400 mil pessoas, só no ano de 2000. Este dado é muito importante para a Companhia de Jesus, a qual está levando em consideração esta dramática situação: “*sin embargo, la actual y dramática difusión del Sida nos obliga a cambiar nuestros comportamientos*”. Conforme a agência Adital ainda nos informa, no Brasil alguns sacerdotes que tentaram trabalhar em cima da realidade da AIDS, tiveram grandes dificuldades: “*el año pasado gran*

parte de los sacerdotes brasileños se enfrentaron a las posibles sanciones de Roma y distribuyó preservativos entre los pobres de sus parroquias"²⁵.

Esta decisão, apesar de pequena, abre uma nova oportunidade de a Igreja acolher os grandes problemas da humanidade hoje, com bastante discernimento e, principalmente, com coragem para enfrentar os novos desafios: "*Con su decisión, los jesuitas de Africa abren una brecha en el muro de la prohibición tajante de la Iglesia a que se utilice el preservativo, incluso para evitar el contagio del Sida*"²⁵.

Deste modo, cremos que a discussão está aberta e a nossa pesquisa vai contribuir com esta reflexão moral que afeta o comportamento social de milhões de seres humanos em todo o mundo. O teólogo espanhol Eduardo López Azpitarte, em uma visão bastante abrangente, coloca a teologia moral em seu devido lugar, afirmando: "os princípios éticos, como tradução dos valores gerais, foram elaborados para darem soluções aos casos concretos que se apresentavam. Muitos deles conservam sua função orientadora, porque mantêm sua validade nas novas situações. Outras vezes, porém, as novas possibilidades descobertas pelas ciências nos fazem ver os limites e as imperfeições de seu enunciado anterior, incapaz de levar em conta as circunstâncias atuais nas quais eles deveriam ser aplicados. As deficiências que possam conter não se devem à falsidade do valor que defendem, mas a uma formulação menos correta, esta também ajuda o aperfeiçoamento dos critérios éticos, quando revela aspectos que, por falta de conhecimentos adequados, ainda não podiam ser levados em conta"²¹. A Teologia Moral do futuro precisa enfrentar estes problemas sem medo. Assim diz Peinado: "a ética teológica do futuro deve dar este testemunho de atrevimento evangélico. Deve estar consciente de que a antítese de sua fé está no medo. E, em consequência, o medo

deve ser espantado, vivendo a liberdade para a qual Cristo nos libertou"²⁶.

Portanto, nossa pesquisa vem contribuir com esta reflexão, dispondo-se a descobrir caminhos plausíveis para uma prática eficaz diante de um tema tão complexo como o uso de preservativos no combate à AIDS.

REFERÊNCIAS

1. A campanha do peru ajuda na prevenção da Aids? [acesso em: 5 de fevereiro de 1997]. Disponível em: <http://www.terra.com.br/istoe.polemica/142701.htm>
2. Igreja é contra campanha de prevenção à Aids. [acesso em: Março de 2001]. Disponível em: <http://www.uol.com.br/folha/dimenstein/asneiras/gd210201.htm>
3. Revista VEJA. Sem camisinha, só com milagre. São Paulo; Abril. Edição: 21 de fevereiro de 2001. p.98-9.
4. Veiga C. Igreja é contra campanha do Ministério da Saúde [serial online] 2000 [Acesso em Out 2002]. Disponível em: www.uol.com.br/folha/dimenstein/asneiras/gd210201.htm
5. Vinte milhões de camisinhas serão distribuídas durante o carnaval. [acesso em: 21 de fevereiro de 2001]. Disponível em: <http://www.boasaude.com/lib/showdoc.cfm?libdocID=3965&ReturnCatID=763>
6. Tobace E. Serra lança campanha de prevenção à Aids. [acesso em: 21 de fevereiro de 2002]. Disponível em: <http://www.ipcdigital.com/portugues/comunidade/492/index3.shtml>
7. Rosenthal C. A campanha do peru ajuda na prevenção da Aids? [serial online] Fev 1997 [Acesso em Out 2002]. Disponível em: www.terra.com.br/istoe/polemica/142701.htm
8. Neto A, Pasternak JA. AIDS agora, no Brasil e no mundo. Folha de São Paulo; 30 nov 2001. Tendências/Debates. p.3.
9. Brasil. Ministério da saúde. Aids em mulheres cresce no interior. Brasília; 2000. p.1
10. Barreira D, Carmem D, Castilho EA. Aids no Brasil: situação atual e tendências. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.

11. Bastos Fi, Szwarcwald CL. AIDS e pauperização: principais conceitos e evidências empíricas sobre a epidemia da AIDS no Brasil: distintas abordagens. Brasília: Ministério da Saúde; 1999.
 12. Berquó E, *et al.* Comportamento sexual da população brasileira e percepção do HIV/AIDS: relatório final. Brasília, 1999. [mimeo].
 13. Suwvan L. Contaminação por Aids segue em queda. Folha de São Paulo; 1º dez 2001. p.5.
 14. Coordenação Nacional de DST e AIDS. [serial online] 2001 [Acesso em Out 2002]. Disponível em: www.aids.gov.br
 15. Kose LM, Carvalho AD. Aids: ainda dá tempo de se prevenir. In: Marques de Mello J, Epstein, editors. Mídia e saúde. Adamantina: UNESCO/UMESP/FAI; 2001.
 16. Jansen R. Unids acusa Igreja de minar prevenção. O Estado de S Paulo 7 nov 2000; Caderno Geral. p.7.
 17. Rixen E. Pronunciamento durante a Assembléia Nacional dos Bispos do Brasil. Porto Seguro: Comissão Nacional de DST/AIDS/Pastoral da Saúde – CNBB; 2000.
 18. Conferência Nacional dos Bispos do Brasil. In: Anais do 2º Encontro da Comissão Nacional de DST/AIDS; 2000; São Paulo. Itaiçi: Pastoral da Saúde; 2000.
 19. Moser A. Teologia moral: desafios atuais. Petrópolis: Vozes; 1991. p.90-100.
 20. Charbonneau PE. Aids, prevenção, escola. São Paulo: Paulus; 1987.
 21. Azpitarte LE. Fundamentação da ética cristã. São Paulo: Paulus; 1995. p.144-5.
 22. Fernandes JG. 10 palavras-chave em bioética. São Paulo: Paulinas; 2000. p.218-219, 242.
 23. SEDOC. As muitas faces da Aids: uma resposta segundo o Evangelho. Petrópolis: Vozes; 1988. p. 697.
 24. Trasferetti J. Filosofia, ética e mídia. Campinas: Alínea; 2001. p.163.
 25. Jesuítas lançam campanha em favor do uso de camisinha em África. [acesso em: 21 de fevereiro de 2002]. Disponível em: <http://www.adital.org.br/noticiapt.asp?noticia=1156>.
 26. Peinado JV. Éticas teológicas: ontem e hoje. São Paulo: Paulus; 1996. p.199.
- Recebido para publicação em 25 de novembro e aceito em 9 de dezembro de 2002.**

HEMORRAGIA ALVEOLAR DIFUSA EM PACIENTE COM VASCULITE PULMONAR ISOLADA: RELATO DE CASO COM NECROPSIA

DIFFUSE ALVEOLAR HEMORRHAGE IN A PATIENT WITH ISOLATED PULMONARY VASCULITIS: CASE REPORT WITH NECROPSY

Isabela SACILOTTO^{1,6}
Otávio MARTUCCI^{2,6}
Cláudia Maria de FREITAS^{3,6}
Carlos Osvaldo TEIXEIRA^{4,6}
Maria Aparecida Barone TEIXEIRA^{4,6}
José Roberto PROVENZA⁵

RESUMO

Este estudo correlaciona aspectos clínicos de um caso de insuficiência respiratória em paciente com vasculite pulmonar isolada e hemorragia alveolar difusa com achados necroscópicos e literatura pesquisada. Neste caso não havia evidência clínica e sorológica de doença auto-imune. Foi discutida a rara condição de vasculite pulmonar isolada com hemorragia alveolar difusa, além do confronto anátomo-clínico permitido pela necropsia.

Termos de indexação: vasculite pulmonar, hemorragia alveolar difusa, necropsia, insuficiência respiratória.

⁽¹⁾ Residente, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

⁽²⁾ Residente, Universidade de São Paulo, São Paulo.

⁽³⁾ Acadêmica, 6º ano do Curso de Medicina, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas.

⁽⁴⁾ Disciplina de Medicina Interna, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas. Av. John Boyd Dunlop, s/n, Prédio Administrativo, Jd. Ipaussurama, 13059-900, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: M.A.B. TEIXEIRA.

⁽⁵⁾ Disciplina de Reumatologia, Faculdade de Medicina, Centro de Ciências da Vida, PUC-Campinas.

⁽⁶⁾ Grupo de Estudo em Correlação Anátomo-Clínica (GECAC), Hospital e Maternidade Celso Pierro, PUC-Campinas.

ABSTRACT

This article correlates necroscopy and literature findings with clinical aspects in a case of respiratory insufficiency in a patient with isolated pulmonary vasculitis and diffuse alveolar hemorrhage. There was no clinical or serological evidence of autoimmune disease. The rare condition of isolated pulmonary vasculitis with diffuse alveolar hemorrhage is discussed, in addition to the anatomoclinical confrontation based on the necropsy.

Index terms: *pulmonary vasculitis, diffuse alveolar hemorrhage, necropsy, respiratory insufficiency.*

INTRODUÇÃO

Vasculite, por definição, é um processo inflamatório agudo ou crônico que envolve a parede dos vasos sanguíneos. Pode ser primário ou pode representar um componente de outra doença subjacente. Acredita-se que as síndromes vasculíticas resultem de mecanismos imunopatogênicos, dentre eles a deposição de imunocomplexos na parede vascular. Vasculite pulmonar é condição que frequentemente acompanha as vasculites sistêmicas e as doenças do colágeno. Porém pode cursar com uma rara e grave complicação, a Hemorragia Alveolar Difusa (HAD)^{1,2}.

Segundo a literatura, a Granulomatose de Wegener (GW) é a vasculite sistêmica que mais cursa com HAD, todavia em apenas 7,0% dos casos. O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é a principal doença do tecido conjuntivo que cursa com esta complicação, apesar da raridade (3,7% dos casos). Porém, é sabido que independente da etiologia, quando ocorre HAD a mortalidade é superior a 60,0%. Vale destacar que nas outras doenças do colágeno, a HAD é considerada evento ocasional^{3,4} e o quadro clínico e as provas imunológicas, na maioria das vezes, sugerem a doença de base⁵. Contudo existem alguns casos de HAD em que a causa da vasculite pulmonar permanece obscura. Sugere-se uma entidade chamada de Vasculite Paucimune (VPI), assim denominada pela escassez dos achados imunológicos. As vasculites de pequenos

vasos apresentam falta de depósitos imunes vasculares, por conseguinte esse mecanismo ainda deve ser melhor investigado. O padrão histológico dessa vasculite é semelhante a qualquer outro e a sua manifestação clínica é exclusivamente pulmonar e frequentemente cursa com HAD³⁻⁶.

O soro de muitos pacientes com vasculite em pequenos vasos reage com antígenos dos neutrófilos, indicando a presença de auto-anticorpos anticitoplasma de neutrófilos (ANCA). Os ANCA compreendem um grupo heterogêneo de auto-anticorpos dirigidos contra enzimas principalmente encontradas no interior de grânulos azurófilos ou primários dos neutrófilos, mas também presentes nos lisossomas de monócitos e nas células endoteliais⁷. Os ANCA podem ser detectados no soro por microscopia de imunofluorescência de neutrófilos fixados em etanol e por ensaios imunohistoquímicos. Os diferentes tipos de ANCA são distinguidos por dois padrões principais de coloração imuno-fluorescente. Um tipo com localização citoplasmática do corante (c-ANCA), e o outro com coloração perinuclear (p-ANCA). Ambas as especificidades de ANCA podem ocorrer em paciente com vasculite de pequenos vasos associada a ANCA, porém os c-ANCA são tipicamente encontrados na Granulomatose de Wegener, enquanto os p-ANCA ocorrem na maioria dos casos de poliangeíte microscópica e síndrome de Churg-Strauss. Entretanto, cerca

de 10% dos pacientes com estes distúrbios não apresentam ANCA nos ensaios típicos.

Os ANCA são utilizados como marcadores diagnósticos quantitativos úteis para estes distúrbios, e a sua descoberta levou à segregação de um grupo destes distúrbios conhecido como vasculitides associadas a ANCA. Os mecanismos precisos através dos quais os ANCA induzem lesão permanecem desconhecidos⁸.

Diante do exposto, o objetivo foi relatar um caso de insuficiência respiratória em paciente com vasculite pulmonar isolada e HAD, correlacionando estes aspectos com os necroscópicos e a literatura pesquisada.

RELATO DE CASO

M.P.L., sexo feminino, 41 anos, branca, com história de dispnéia progressiva há 9 meses e edema de face e membros inferiores há 2 meses. Negava qualquer antecedente mórbido.

Ao exame mostrou-se em mau estado geral, cianótica, taquidispnéica, com estase jugular pulsátil a 45- e edema generalizado. Apresentava ainda microstomia, retração gengival, telangiectasias na face e no pescoço, leucomelanodermia nas pernas e fenômeno de Raynaud nas extremidades superiores e inferiores, interpretadas clinicamente como manifestações de provável Esclerose Sistêmica Progressiva (ESP).

A ausculta cardíaca evidenciava ritmo cardíaco regular, em dois tempos, com desdobramento fixo e hiperfonese de segunda bulha no foco pulmonar, além de hipofonese de bulhas à manobra de Trendelenburg. Não havia alterações no tórax e abdome.

Os exames complementares realizados foram: hemograma e VHS normais, FAN, Anti-DNA, Anti-Ena, Anti-Rnp, Anti-Sm, Anti-ScL-70, VDRL e ELISA para HIV, todos negativos.

O eletrocardiograma (ECG) mostrou sobrecarga das câmaras direitas com onda P pontiaguda em D2, eixo elétrico em $+120^\circ$, e morfologia de bloqueio de ramo direito em V1, V2, V5 e V6. O ecocardiograma evidenciou derrame pericárdico de 2,8cm, hipertensão pulmonar grave (com pressão na artéria pulmonar estimada em 95mmHg) e aumento significativo das câmaras direitas.

A radiografia de tórax em PA (Figura 1) apresentou aumento global da área cardíaca com abaulamento do arco médio e campos pulmonares limpos.

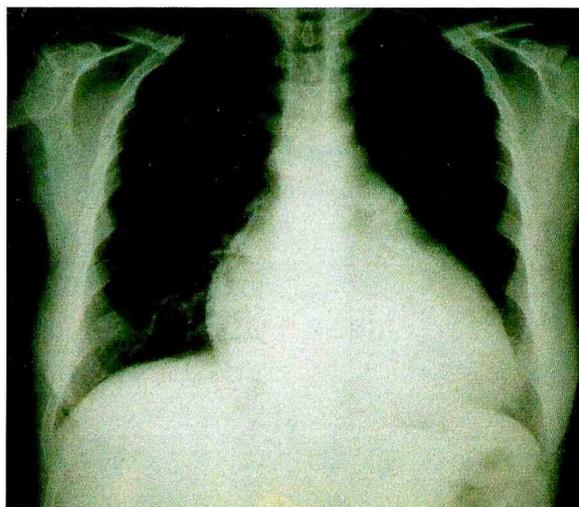


Figura 1. Raios-X de tórax em PA: aumento global da área cardíaca com abaulamento do arco médio. Ausência de lesões pleuropulmonares.

A tomografia computadorizada de tórax, feita com o intuito de investigar pneumopatia intersticial, não revelada pela radiografia de tórax, descartou processo pulmonar intersticial, e ainda mostrou o derrame pericárdico.

Foi feita biópsia da pele da região da falange distal do dedo médio da mão direita e da região pré-tibial da perna direita (onde havia leucomelano-dermia) que não revelou vasculite, mas demonstrou infiltrado inflamatório mononuclear perivascular, com elastose, teleangiectasias, fibrose e atrofia dérmica.

Não obstante a indefinição diagnóstica, optou-se por introduzir corticoterapia na forma de pulse de 1g de metilprednisolona I.V por 3

dias consecutivos, seguido de manutenção ambulatorial com 60mg diários V.O de prednisona. Houve melhora temporária do quadro clínico por aproximadamente 1 mês, até nova internação por insuficiência respiratória, monilíase oral e infecção do trato urinário. Faleceu por edema agudo de pulmão no décimo primeiro dia da segunda internação.

Achados anatomopatológicos e correlação anatomoclínica

O estudo microscópico dos pulmões revelou processo inflamatório linfocítico, na

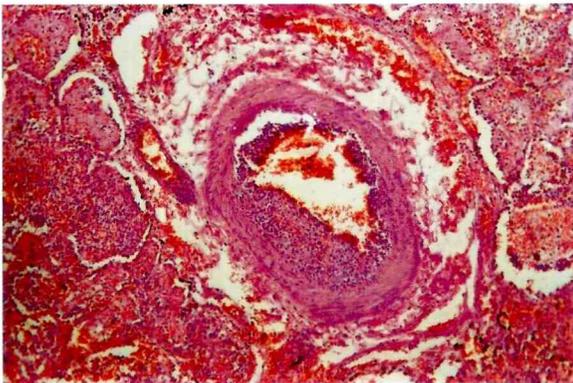


Figura 2. Fotomicrografia (FMG) do pulmão: artéria de pequeno calibre com processo inflamatório mononuclear na camada íntima (vasculite), H&E, 400X.



Figura 3. FMG do pulmão: artéria de pequeno calibre com aumento da espessura da camada média, através da hipertrofia da musculatura (seta), H&E, 400X.

parede das pequenas artérias, algumas com trombose luminal, outras com necrose e hemorragia da parede. Não havia tubérculos epitelióides nem eosinófilos.

A vasculite das artérias pulmonares (Figura 2) foi responsável pelo desenvolvimento da arteriopatia por hipertensão pulmonar, representada pelo espessamento da camada íntima das artérias pulmonares de pequeno e médio calibre (Figura 3). Não foi encontrada lesão plexogênica das pequenas artérias para se definir como hipertensão pulmonar primária.

A arteriopatia por hipertensão pulmonar foi o substrato anatômico do abaulamento do arco médio na radiografia simples de tórax em PA (Figura 1). O abaulamento do arco médio na

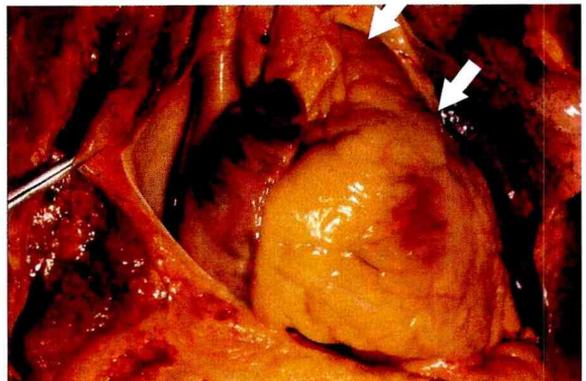


Figura 4. Panorâmica do tórax: aumento da área cardíaca às custas de ventículo direito, abaulamento da via de saída (seta), compatível com a imagem radiológica.

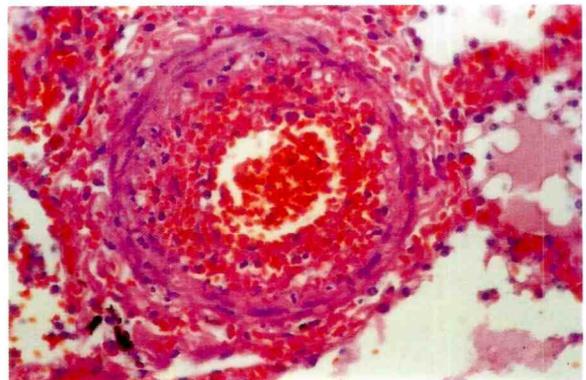


Figura 5. FMG de pulmão: artéria de pequeno calibre com discreta inflamação e intensa hemorragia da camada íntima, H&E, 400X.

radiografia simples de tórax em PA (Figura 1) foi compatível com o abaulamento da via de saída do ventrículo direito da peça necroscópica (Figura 4).

A sobrecarga das câmaras direitas reveladas pelo ECG está bem correlacionada com a dilatação e a hipertrofia do ventrículo direito e do átrio direito (Figura 4).

O derrame pericárdico com volume de 450mL era condizente com a imagem tomográfica e o estudo citológico foi compatível com exsudato linfocítico. O exame histopatológico do pericárdio revelou pericardite crônica linfocítica e fibrinosa.

A hemorragia da parede dos vasos pulmonares pela vasculite (Figura 5) também levou ao quadro de hemorragia alveolar difusa (Figura 6), responsável pela morte do paciente com insuficiência respiratória.

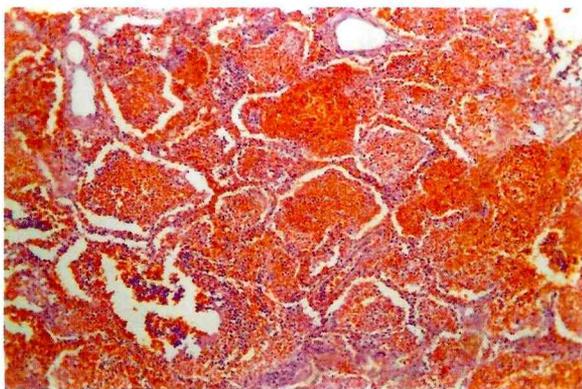


Figura 6. FMG de pulmão: hemorragia alveolar difusa, H&E, 400X.

DISCUSSÃO

Mesmo após a necropsia, o diagnóstico de Doença Mista do Tecido Conjuntivo não pode ser descartado, pelo derrame pericárdico e pela vasculite pulmonar, achados frequentes no LES; e por alguns comemorativos clínicos característicos de ESP, apesar do exame microscópico da pele não revelar achados suficientes para essa conclusão.

A ocorrência de vasculite pulmonar nos pacientes com LES soro não reagente é rara, porém quando isto ocorre o acometimento renal aparece em praticamente 100% dos casos³. Neste caso, os rins eram normais ao exame histológico.

O diagnóstico de VPI deve ser feito quando há provas imunológicas negativas, vasculite pulmonar isolada frequentemente acompanhada de HAD, e biopsia pulmonar sem depósito de imunocomplexos à imunofluorescência direta na parede dos vasos pulmonares³. Não realizamos a biopsia com imunofluorescência, ficando a dúvida se o nosso caso trata-se de VPI.

É sabido que, independente da causa da vasculite pulmonar, os pacientes respondem bem ao tratamento com corticóide associado à ciclofosfamida^{3,5}, fato que denota a grande importância do estudo anatomopatológico (através de biópsia transbrônquica ou transparietal) mesmo na vigência de sorologia negativa³. Isto implica em diagnóstico e tratamento precoces, diminuindo significativamente a morbimortalidade^{3,5}.

Ressaltando a importância da necropsia neste caso, o estudo anatomopatológico confirmou a *causa mortis* e, apesar de não ter revelado a doença principal, mostrou a rara condição de vasculite pulmonar isolada com HAD. Além disso, permitiu-nos o importante confronto anatomoclínico.

REFERÊNCIAS

1. Cecil R.L. Tratado de medicina interna. 20.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997.
2. Robbins S. Patologia estrutural e funcional. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.
3. Jennings CA King Jr TE, Tuder R, Chernia RM, Schwarz MI. Diffuse Alveolar Hemorrhage with Underlying Isolated Pauciimmune Pulmonary Capillaritis. Am J Cr Care Med 1997; 155:1101-9.

4. Schwarz MI, Zamora MR, Hodges TN, Chan ED, Bowler RP, Tuder RM. Isolated Pulmonary Capillaritis and Diffuse Alveolar Hemorrhage in Rheumatoid Arthritis and mixed connective tissue disease. *Chest* 1998; 113(6):1609-15.
5. Green RJ, Ruoss SJ, Kraft AS, Berry GJ, Raffin TA. Pulmonary capillaritis and alveolar hemorrhage. *Chest* 1996; 110(5):1305-16.
6. Cotran RS, Pober JS. Recent insights into the mechanisms of vascular injury: implications for the pathogenesis of vasculitidis. New York: Plenum Press; 1992.
7. Gross WL. Antineutrophil cytoplasmic autoantibody testings in vasculitides. *Rheum Dis Clin North Am* 1995; 21:987.
8. Jennette JC, Falk RJ. Update on the pathobiology of vasculitis. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995.

Recibo para publicação em 25 de janeiro e aceito em 29 de agosto de 2002.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A *Revista de Ciências Médicas* publica artigos originais relacionados com as diversas áreas da saúde, buscando incentivar a produção de trabalhos interdisciplinares, nas seguintes categorias: **Artigos originais:** contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original inédita que possam ser reproduzidos. **Revisão:** destinada a englobar os conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, mediante a análise e interpretação de bibliografia pertinente. Serão publicados apenas 2 trabalhos/ fascículos. **Atualização:** destinada a relatar informações publicadas sobre tema de interesse para determinada especialidade. **Notas Prévias:** notas relatando resultados prévios ou preliminares de pesquisas em andamento. **Opinião:** opinião qualificada sobre tópico específico em medicina e ciências correlatas. **Resumos:** resumo de dissertações de Mestrado, teses de Doutorado ou Livre Docência, apresentadas em instituições brasileiras e/ou estrangeiras; de livros ou trabalhos científicos. **Resenha: (apenas sob convite)** resumo crítico de livros e de artigos publicados em outras revistas científicas. Compreende também: **relatos de casos**, discussões sobre temas inseridos em eventos científicos promovidos pelo Centro de Ciências da Vida e Hospital e Maternidade Celso Pierro/PUC-Campinas e pelo Centro Acadêmico/Diretório Acadêmico dos Cursos da área de saúde. Os conceitos emitidos nos artigos e comunicação são de total responsabilidade dos autores. Não serão aceitos ensaios terapêuticos.

Submissão dos trabalhos. Os trabalhos submetidos à apreciação devem ser acompanhados de carta do autor responsável autorizando a publicação. Uma vez aceitos não poderão ser reproduzidos total nem parcialmente, sem autorização do Editor. A reprodução dos trabalhos de outros periódicos deverá ser acompanhada da menção da fonte, dependente ainda da autorização do Editor. Os artigos submetidos serão avaliados por pelos menos dois revisores, em procedimento sigiloso quanto a identidade tanto do(s) autor(es) quanto dos revisores. Caso haja utilização de **figuras** ou **tabelas** publicadas em outras fontes, deve-se anexar documento que ateste a permissão para seu uso. Resultados de pesquisas relacionados a serem humanos devem ser acompanhados de cópia do parecer do Comitê de Ética da Instituição de origem, ou outro credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde.

Apresentação do manuscrito. Enviar os manuscritos para o Núcleo de Editoração da Revista de Ciências Médicas em três cópias, preparados em espaço duplo, com fonte tamanho 12 e limite máximo de 25 páginas para Artigos Originais ou de Revisão, 10 páginas para Atualização e Relatos de Casos, 5 páginas para Notas Prévias, Opinião e Resenhas. Para esclarecimento de eventuais dúvidas quanto a forma, sugere-se consulta a este fascículo. Aceitam-se contribuições em português, espanhol ou inglês. Após aprovação final encaminhar em disquete 3,5", empregando editor de texto MS Word versão 6.0 ou superior.

Página de título. A primeira lauda do original deverá conter: **a)** título do artigo (em português e em inglês); **b)** nome completo de todos os autores; **c)** indicação da Instituição em que cada autor está afiliado, acompanhada do respectivo endereço; **d)** nome do Departamento e da Instituição no qual foi realizado; **e)** indicação do autor responsável para troca de correspondência; **f)** se foi subvencionado, indicar nome da agência de fomento que concedeu o auxílio e respectivo número do processo; **g)** se foi extraído de dissertação ou tese,

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

The *Revista de Ciências Médicas* publishes articles related to the several fields of health, with the purpose of stimulating the production of interdisciplinary works, in the following categories: **Original articles:** contributions to disseminate results of inedited original research that can be reproduced. **Review:** article including the available knowledge about a particular subject, through the analysis and interpretation of the relevant bibliography. Only 2 papers/ issue will be published. **Actualities:** article reporting information published about a subject of interest to a particular specialty. **Previous Notes:** notes reporting previous or preliminary results of researches in progress. **Opinion:** qualified opinion on a specific topic in medicine and correlated sciences. **Abstracts:** abstract of Mastership dissertations, Doctorate or Free Teaching thesis, presented in Brazilian and/or foreign institutions; abstract of books or scientific researches. **Book Reviews: (by invitation only)** critical abstract of books and of articles published in other scientific periodicals. It also includes **Case Reports:** discussions about subjects introduced in scientific events promoted by the "Centro de Ciências da Vida" and "Hospital e Maternidade Celso Pierro" "PUC-Campinas" and by the Academic Center/Academic Directory of the Courses of the field of health. The concepts emitted in the articles and communication are of total responsibility of the authors. Therapeutic essays will not be accepted.

Submission of manuscripts. Manuscripts submitted to appreciation must be accompanied by a letter from the author authorizing the publication. Once accepted the manuscripts cannot be partially or totally reproduced without authorization of the Board of Editors. Reproduction of articles from other periodicals depends on the authorization of the Editor and must be accompanied by the citation of the source. The articles submitted to the Revista will be evaluated by at least two referees, and the identity of both the author(s) and the referees will be kept in secret. Enclosed should be a document of permission to reproduce published figures or tables. Results of researches related to human beings will be a priority for publication when accompanied by judgement of the Committee of Ethics from the Institution of origin.

Manuscript presentation. Manuscripts should be sent to Revista de Ciências Médicas/Núcleo de Editoração in three copies typed in double space, font size 12, and with a maximum of 25 pages for **Original or Review Articles**, 10 pages for **Actualities and Case Reports**, 5 pages for **Previous Notes, Opinion and Book Reviews**. Consultation of this issue is suggested for further information about presentation. Manuscripts in Portuguese, Spanish or English are accepted. After final approval a 3.5" diskette in MS Word 6.0 version or higher should be sent.

Title page. The first page of the original paper should contain: **a)** the title of the article (in Portuguese and in English); **b)** the complete name of each author; **c)** the institutional affiliation of each author and the respective address; **d)** the name of the Department and the Institution where the work was carried out; **e)** the author to whom mail should be sent; **f)** if subsidized, the name of the supporting agency that granted the aid and the respective process

indicar título, ano e instituição onde foi apresentada; **h**) se foi apresentado em reunião científica, indicar nome do evento, local e data de realização.

Resumo. Todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo no idioma original e em inglês, com um mínimo de 150 palavras e no máximo de 250 palavras. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português, além do *abstract* em inglês. Para os artigos originais os resumos devem ser estruturados destacando objetivos, métodos básicos adotados informando local, população e amostragem da pesquisa, resultados e conclusões mais relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. Para as demais categorias, o formato dos resumos deve ser o narrativo, mas com as mesmas informações.

Unitermos. Deverão acompanhar o resumo, um mínimo de três e o máximo de 5 palavras-chave descritoras do conteúdo do trabalho, utilizando os descritores em Ciência da Saúde - DeCS - da Bireme.

Estrutura do texto. Com exceção dos manuscritos apresentados como Nota Prévia, Opinião ou Resenha, os trabalhos deverão seguir a estrutura formal para trabalhos científicos: **Introdução:** deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema e que destaque sua relevância, não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão.

Metodologia: deve conter descrição clara e sucinta, acompanhada da correspondente citação bibliográfica, dos seguintes itens:

- procedimentos adotados;
- universo e amostra;
- instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação,
- tratamento estatístico.

Resultados: sempre que possível, os resultados devem ser apresentados em tabelas ou figuras, elaboradas de forma a serem auto-explicativas, e com análise estatística. Evitar repetir dados no texto. Tabelas, quadros e figuras devem ser limitadas a 5 no conjunto e numerados consecutiva e independentemente, com algarismos arábicos de acordo com a ordem de menção dos dados, e devem vir em folhas individuais e separadas, com indicação de sua localização no texto (NBR 12256/1992). O autor responsabiliza-se pela qualidade de desenhos, ilustrações e gráficos, que devem permitir redução sem perda de definição, para os tamanhos de uma ou duas colunas (8 e 17cm, respectivamente). Sugere-se nanquim ou impressão de alta qualidade. Ilustrações coloridas não são publicadas a não ser que sejam custeadas pelos autores. **Discussão:** deve explorar adequada e objetivamente os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura. **Conclusão:** apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. Se incluídas na seção *Discussão*, não devem ser repetidas.

Agradecimentos: podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

Referências: devem ser numeradas consecutivamente na ordem em que foram mencionadas a primeira vez no texto,

number; g) if extracted from a dissertation or thesis, the title, year and institution where it was presented; h) if presented in a scientific meeting, the name, place and date of the event.

Abstract. All papers submitted in Portuguese or Spanish must be accompanied by an abstract with a minimum of 100 words and a maximum of 200 words in both the original language and in English. Articles submitted in English must be accompanied by an abstract in Portuguese besides the abstract in English. For the original articles the abstracts should be structured with emphasis on objectives, basic methods applied giving information about place, population and research sampling, results and more relevant conclusions, considering the objectives of the work, and follow-up studies should be indicated. For the other categories of articles, the format of the abstracts should be narrative, but they should contain the same informations.

Uniterms. The abstract must be accompanied by a minimum of three and a maximum of five key words which describe the contents of the paper, using the Bireme descriptors in Science of Health - DeCS.

Structure of the text. With the exception of manuscripts presented as Previous Notes, Opinion or Book Review, all papers must follow the formal structure for scientific research texts: **Introduction:** this should contain a review of up-to-date literature related to the theme and relevant to the presentation of the problem investigated; it should not be extensive, unless it is a manuscript submitted as a Review Article. **Methodology:** this should contain clear and concise description of the following items accompanied by the respective bibliographic reference:

- procedures adopted;
- universe and sample;
- instruments of measurement and tests of value and trustworthiness, if applicable;
- statistical analysis.

Results: these should be presented, when possible, in self-explanatory tables or figures, accompanied by statistical analysis. Repetition of data should be avoided. Tables, plates and figures must be numbered consecutively and independently in Arabic numerals, in the same order in which they are cited in the text, and on individual and separated sheets of paper, with indication of the localization in the text (NBR 12256/1992). The author is responsible for the quality of drawings, illustrations and graphs, which should be sufficiently clear to permit reduction to the size of one or two columns (8 and 17 cm, respectively). China ink or high quality printing are suggested. Colored illustrations are not published unless the expenses are met by the authors. **Discussion:** results should be explored properly and objectively, and should be discussed with the observation of previously published literature. **Conclusions:** the relevant conclusions should be presented, in accordance with the objectives of the article, and follow-up studies should be indicated. Information included in "Discussion" should not be repeated here.

Acknowledgements: acknowledgements in a paragraph not superior to three lines and addressed to institutions or persons that made a significant contribution to the production of the article can be presented.

References: these must be consecutively numbered in the order in which they were cited for the first time in the

baseadas no estilo Vancouver. A ordem de citação no texto abedecerá esta numeração. Recomenda-se não ultrapassar o número de 30 referências. Nas referências bibliográficas com 2 até o limite de 6 autores, citam-se todos os autores; acima de 6 autores, cita-se o primeiro autor seguido de *et al.* As abreviaturas dos títulos dos periódicos citados deverão estar de acordo com o *Index Medicus*.

Quando houver referências com autores e datas coincidentes, usa-se o título da obra ou artigo para ordenação e acrescenta-se letra minúscula do alfabeto após a data, sem espaçamento.

Exemplo

Marx JL. Likely T cell receptor gene cloned. *Science* 1983a; 221:1278-79.

Marx JL. The T cell receptor: at hand at last. *Science* 1983b; 221:444-46.

A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores.

Citações bibliográficas no texto: Deverão ser colocadas em ordem numérica, em algarismos arábicos, sobrescrito, após a citação, e devem constar da lista de referências bibliográficas.

Livros

Adolfi M. A terapia familiar. Lisboa: Editorial Veja; 1982. (Clássicos médicos, 20).

Capítulo de Livros

Janse RH, *et al.* The development of the cardiac specialized tissue. In: Wellens HJJ, Lie KI, Janse MJ, editors. The conduction system of the heart: structure, function and clinical implications. Philadelphia: Lea & Febign; 1976. p.3-28.

Dissertações e Teses

Silva LCB. Aspectos da fotoestimulação intermitente em pacientes com epilepsia: Teófilo Otoni [dissertação]. Campinas: Pontificia Universidade Católica de Campinas; 2000.

Artigos de periódicos

Gregory DL, Wong PKH. Clinical relevance of a dipole field in rolansic spikes. *Epilepsia* 1992; 33(1):36-44.

Trabalhos de Congressos, Simpósios, Encontros, Seminários e outros

Goldenberg S, *et al.* Efeitos do raio laser CO₂ no tegumento de rotas. In: Anais do 13º Congresso Nacional do Colégio Internacional de Cirurgiões; 1983 set; São Paulo: Atheneu; 1984. p.142 [Resumo 229].

Material eletrônico

Periódicos eletrônicos, artigos

Sabbatini RME. A história da terapia por choque em psiquiatria. *Cérebro & Mente* [periódico online] dez.

text, based on Vancouver style. The order of citation in the text must follow these numbers. It is recommended not to exceed 30 references. In the bibliographic references with 2 up to the limit of 6 authors, all the authors are cited; above 6 authors, the first author is cited, followed by et al. Abbreviations of the titles of the periodicals cited must be in accordance with the Index Medicus.

When bibliographic references have coincident authors and dates, the title of the work or article is used for the alphabetical order and alphabet small letter is added after the date, without spacing.

Example

Marx JL. Likely T cell receptor gene cloned. *Science* 1983a; 221:1278-79.

Marx JL. The T cell receptor: at hand at last. *Science* 1983b; 221:444-46

The exactitude of the bibliographic references is of the responsibility of the authors.

Bibliographic citations in the text: These must be presented in numerical order, in Arabic numerals, half line above and after the citation, and they must be in the list of bibliographic references.

Books

Adolfi M. A terapia familiar. Lisboa: Editorial Veja; 1982. (Clássicos médicos, 20).

Chapters in a book

Janse RH *et al.* The development of the cardiac specialized tissue. In: Wellens HJJ, Lie KI, Janse MJ, editors. The conduction system of the heart: structure, function and clinical implications. Philadelphia: Lea & Febign; 1976. p.3-28.

Dissertations and thesis

Silva LCB. Aspectos da fotoestimulação intermitente em pacientes com epilepsia: Teófilo Otoni [dissertação]. Campinas: Pontificia Universidade Católica de Campinas; 2000.

Articles of periodicals

Gregory DL, Wong PKH. Clinical relevance of a dipole field in rolansic spikes. *Epilepsia* 1992; 33(1):36-44.

Papers presented in congress, symposiums, meetings, seminars and others

Goldenberg S, *et al.* Efeitos do raio laser CO₂ no tegumento de rotas. In: Congresso Nacional do Colégio Internacional de Cirurgiões, 13º setembro de 1983, São Paulo. Anais... São Paulo: Atheneu, 1984. p.142 [Resumo 229].

Eletronic documents

Eletronic periodicals, articles

Sabbatini RME. A história da terapia por choque em psiquiatria. *Cérebro & Mente* [periódico online] dez.

1997/fev. 1998 [Acesso em 12 ago. 2000]; (4). Disponível em: <http://www.epub.org.br/cm/n04/historia/shock.htm>

Monografia em um meio eletrônico

São Paulo (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Entendendo o meio ambiente [monografia online]. São Paulo; 1999. [Acesso em: 8 mar. 1999]; v.1. Disponível em: <http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atuual.htm>

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas do *Committee of Medical Journals Editors* (Grupo Vancouver) (<http://www.cmje.org>).

Anexos e/ou Apêndices: Incluir apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá à Comissão Editorial julgar a necessidade de sua publicação.

Abreviaturas e Siglas: Deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas àquelas usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado por extenso quando da primeira citação no texto. Não devem ser usadas no título e no resumo.

LISTA DE CHECAGEM (Enviar preenchida com o original)

- Declaração de responsabilidade e transferência de Direitos Autorais assinada por cada autor
- Enviar ao editor três vias do manuscrito (1 original e 2 cópias)
- Incluir título do manuscrito, em português e inglês
- Verificar se o texto, incluindo resumos, tabelas e referências está reproduzido com letras *Times New Roman*, corpo 12 e espaço duplo, e margens de 3 cm
- Incluir título abreviado (*short title*) com 40 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas
- Incluir resumos estruturados para trabalhos e narrativos para manuscritos que não são de pesquisa, com até 150 palavras nos dois idiomas português e inglês, ou em espanhol nos casos em que se aplique, com termos de indexação
- Legenda das figuras e tabelas
- Página de rosto com as informações solicitadas
- Incluir nome de agências financiadoras e o número do processo
- Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o título, o nome da instituição, ano de defesa e número de páginas
- Verificar se as referências estão normalizadas segundo estilo *Vancouver*, ordenadas alfabeticamente e se todas estão citadas no texto
- Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas
- Parecer do Comitê de Ética da Instituição para pesquisa com seres humanos

1997/fev. 1998 [Acesso em: 12 ago. 2000]; (4). Disponível em: <http://www.epub.org.br/cm/n04/historia/shock.htm>

Monograph

São Paulo (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Entendendo o meio ambiente [monografia online]. São Paulo; 1999. [Acesso em: 8 mar. 1999]; v.1. Disponível em: <http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atuual.htm>

Consultation of the rules of the Committee of Medical Journals Editors (Grupo Vancouver) is recommended for other examples (<http://www.cmje.org>).

Enclosures and/or Appendices: They should be included only when indispensable to the comprehension of the text. The Editorial Committee will judge the necessity of their publication.

Abbreviations and Symbols: They should follow a standard, being restricted to those conventionally used or sanctioned by use, accompanied by the meaning in full when they are cited for the first time in the text. They should not be used in the title or in the abstract.

MANUSCRIPT CHECKLIST (Send it filled out with the original paper)

- Declaration of responsibility and copyright transfer signed by each author
- Send the original manuscript and three copies to the editor
- Include the title of the manuscript in Portuguese and English
- Check that the text, including, abstract, tables and references is presented in Times New Roman type, font size 12, and is double-spaced with margins of 3 cm
- Include the short title with 40 caracteres, as the running title
- Include structured abstracts for papers and narrative for manuscripts other than research papers, with a maximum of 150 words in both Portuguese and English, or in Spanish when applicable, with index terms
- Legend of figures and tables
- Title page with the information requested
- Include the name of the financing agencies and the number of the process
- Acknowledge, when appropriate, that the article is based on a thesis/dissertation, giving the title, name of the institution, pages and the year of the defense
- Check that the references are standardized according to the ABNT-NBR 6023/1989 style, alphabetically arranged and that all are mentioned in the text
- Include permission from the editors for the reproduction of published figure or tables
- Judgment of the Committee of Ethics from Institution for Researchs with human beings.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Cada autor deve ler e assinar os documentos (1) Declaração de Responsabilidade e (2) Transferência de Direitos Autorais.

Primeiro autor: **Título do manuscrito:**

Autor responsável pelas negociações:

1. Declaração de responsabilidade: Todas as pessoas relacionadas como autores devem assinar declarações de responsabilidade nos termos abaixo:

- certifico que participei da concepção do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo, que não omiti quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo;

- certifico que o manuscrito é original e que o trabalho, em parte ou na íntegra, ou qualquer outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, não foi enviado a outra Revista e não o será enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela Revista de Ciências Médicas, quer seja no formato impresso ou no eletrônico, exceto o descrito em anexo.

2. Transferência de Direitos Autorais: “Declaro que em caso de aceitação do artigo a Revista de Ciências Médicas passa a ter os direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da Revista, vedado qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento à Revista”.

Assinatura do(s) autores(s) Data

DECLARATION OF RESPONSIBILITY AND COPYRIGHT TRANSFER

Each author should read and sign documents (1) Declaration of Responsibility and (2) Copyright Transfer.

First author: **Title of manuscript:**

Author responsible for the negotiation:

1. Declaration of responsibility: All these listed as authors should sign a Declaration of Responsibility as set out below:

- “I certify that I have participated sufficiently in the work to take public responsibility for the content, and that I have not omitted any connection or financing treaty between the authors and companies that might have interest in the publication of this article.

- I certify that the manuscript represents original work and that neither this manuscript nor one with substantially similar content under my authorship has been published or sent to another periodical and will not be sent while it is being considered for publication in *Revista de Nutrição*, whether it is in printed or electronic format, except as described in attached information.

- I certify that (1) I have contributed substantially to the conception and planning or analysis and interpretation of the data; (2) I have contributed significantly to the preparation of the draft or to the critical revision of the content; and (3) I participated in the approval of the final version of the manuscript.

2. Copyright Transfer: “I declare that should the article be accepted by the *Revista de Ciências Médicas*, I agree that the copyright relating to it shall become the exclusive property of the *Faculdade de Ciências Médicas da PUC-Campinas*, that each any and every reproduction is prohibited whether total or partial, anywhere else or by any other means whether printed or electronic, without the prior and necessary authorization being requested and that if obtained, I shall take due acknowledgement of this authorization on the part of the *Faculdade de Ciências Médicas*”.

Signature of the author(s) Date

Revista de Ciências Médicas

Journal of Medical Sciences

Capa impressa em papel supremo 240g/m² e miolo no papel couchê fosco 90g/m²

Capa/Cover

Katia Harumi Terasaka

Editoração/Composition

Beccari Propaganda e Marketing

E-mail: beccaripropag@uol.com.br

Impressão/Printing

Gráfica Editora Modelo Ltda

Tiragem/Edition

1500

Distribuição/Distribution

Sistema de Bibliotecas e Informação da PUC-Campinas.

Serviço de Publicação, Divulgação e Intercâmbio

EDITORIAL

Early colorectal cancer

ARTIGOS ORIGINAIS

Expectant versus active management with oxytocin for premature rupture of membranes at term

Tratamento cirúrgico de varizes na síndrome de Klippel-Trenaunay

Características de casais que buscam reversão de laqueadura em Serviço Público de Esterilidade Conjugal e seu arrependimento

Transplante de córnea no Hospital das clínicas da Unicamp

Politraumatismo em crianças: análise das principais causas em 10 anos de Centro de Terapia Intensiva

Validação de metodologia para análise sensorial com pré-escolares

NOTA PRÉVIA

O pensamento da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil em relação às campanhas de prevenção à AIDS

RELATO DE CASO

Hemorragia alveolar difusa em paciente com vasculite pulmonar isolada: relato de caso com necropsia

EDITORIAL

Diagnóstico precoce do câncer colorretal

ORIGINAL ARTICLES

Conduta expectante versus ativa com ocitocina na rotura prematura de membranas a termo

■ *Klippel Trenaunay syndrome: surgical treatment of varicose veins*

■ *Characteristics of couples who seek sterilization reversal at a public infertility clinic and their regretting*

■ *Corneal transplantation at Clinical Hospital of Unicamp*

■ *Polytraumatism in children: analysis of the main causes in 10 years of Intensive Care Unit*

■ *Validation of a sensory analysis test with preschool children*

PREVIOUS NOTE

The posture of National Conference of Brazilian Bishops towards AIDS prevention campaigns

CASE REPORT

■ *Diffuse alveolar hemorrhage in a patient with isolated pulmonary vasculitis: case report with necropsy*