

## RESULTADOS INICIAIS DO ESTUDO DE MEGAESÔFAGO ATRAVÉS DE CINTIGRAFIA COM TECNÉCIO-99m

### NOTA PRÉVIA

H. MARIONI F.<sup>o</sup> (1), A. F. THOM (2) e L. R. F. MARTINS (3)

### RESUMO

Os Autores determinaram o tempo de trânsito esofageano e o tempo decorrido até a abertura da cárdia em 5 voluntários (grupo I) e em 5 pacientes com enfermidade de Chagas, portadores de megaesôfago (grupo II), através de estudo cintigráfico utilizando-se <sup>99m</sup>Tc (TcO<sub>4</sub>). Imagens sequenciais foram obtidas com câmara de cintilação e analisadas, após processo de seleção de área de interesse e registro gráfico das contagens, em um microprocessador de dados. O tempo de trânsito esofageano foi de 13,2s para o grupo I e de 13,5s para o grupo II. A diferença encontrada não foi significativa (Us superior a 0,05). O tempo decorrido da cárdia foi de 13,2s para o grupo I e de 83,8s para o grupo II. A diferença encontrada foi significativa (Us inferior a 0,05). O método é proposto para a detecção, o acompanhamento evolutivo e a avaliação pré ou pós tratamento dilatador e/ou cirúrgico do megaesôfago.

### INTRODUÇÃO, MATERIAIS E MÉTODOS

Motivados pela falta de dados na literatura procurando encontrar um método de exame objetivo, sensível, não invasivo e de baixa exposição radiológica para a determinação do tempo de trânsito esofageano e do tempo decorrido até a abertura da cárdia, em doentes com enfermidade de Chagas, portadores de megaesôfago, foram estudados, com técnica de cintilografia, 10 indivíduos, os quais foram classificados em dois grupos: **Grupo I** (grupo controle) com 5 voluntários, caracterizados por apresentarem reação de imunofluorescência indireta negativa e reação de E.L.I.S.A ("enzyme-linked immunosorbent assay") negativa; **Grupo II** (grupo chagásico) com 5 pacientes, com reação de Guerreiro-Machado positiva, todos portadores de megaesôfago, evidenciado pelo exame clínico e radiológico, tendo ou não realizado tratamento dilatador e/ou cirúrgico. A idade variou entre 23 a

29 anos, com média de 26,2 anos, para o grupo controle e de 25 a 48 anos, com média de 34,0 anos, para os chagásicos; o **Grupo I** compunha-se de 3 elementos do sexo masculino e 2 do sexo feminino e o **Grupo II** de 2 do sexo masculino e 3 do sexo feminino. Dois portadores de megaesôfago haviam sido submetidos a tratamento dilatador e apenas um a tratamento cirúrgico.

O radiofármaco utilizado foi o <sup>99m</sup>Tc (TcO<sub>4</sub>), diluído em 50 ml de água e administrado por via oral. Registraram-se imagens dinâmicas da passagem do indicador pelo trajeto esôfago-cárdia-estômago, com câmara de cintilação. Simultaneamente com as imagens foi registrada a variação da radioatividade na região da cárdia, pelo processo de seleção de área de interesse e registro gráfico das contagens através de um microprocessador de dados.

Instituto "Dante Pazzanese" de Cardiologia de São Paulo, Brasil

- (1) Biomédico do Setor de Medicina Nuclear do Instituto "Dante Pazzanese" de Cardiologia de São Paulo
- (2) Médica Chefe do Setor de Medicina Nuclear do Instituto "Dante Pazzanese" de Cardiologia de São Paulo
- (3) Médico do Setor de Medicina Nuclear do Instituto "Dante Pazzanese" de Cardiologia de São Paulo

T A B E L A I

Tempo de trânsito esofageano (A) e tempo decorrido até a abertura da cárdia (B) no Grupo I

Nome	Idade	Sexo	Reação de		A	B
			ELISA e RIFI			
MBG	28 a	F	Negativo		13 s	13 s
MAM	23 a	F	Negativo		8 s	8 s
ADL	26 a	M	Negativo		16 s	16 s
AFQF	25 a	M	Negativo		15 s	15 s
CAM	29 a	M	Negativo		14 s	14 s
$\bar{M} = 26,2$ a					$\bar{M} = 13,2$ s	$\bar{M} = 13,2$ s

T A B E L A II

Tempo de trânsito esofageano (A<sub>1</sub>) e tempo decorrido até a abertura da cárdia (B<sub>1</sub>) no Grupo II

Nome	Idade	Sexo	Reação de		A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>
			mg			
LLN	25 a	M	Positiva		14 s	108 s
MCB	32 a	F	Positiva		7 s	43 s
DXS	48 a	F	Positiva		24 s	86 s
ADS	31 a	M	Positiva		12 s	88 s
CMF	34 a	F	Positiva		10 s	94 s
$\bar{M} = 34,0$ a					$\bar{M} = 13,5$ s	$\bar{M} = 83,8$ s

## RESULTADOS

Os dados e os resultados iniciais dos dois grupos estudados estão expostos nas Tabelas I e II. No grupo controle, o tempo de trânsito esofageano e o decorrido até a abertura da cárdia foram iguais (13,2s), ou seja, os dois fenômenos se seguiram em continuidade imediata. No grupo com moléstia de Chagas, o tempo de trânsito esofageano foi em média de 13,5s e o decorrido até a abertura da cárdia de 83,8s, trazendo um retardo entre o momento da chegada do radiofármaco ao nível da cárdia e a abertura desta.

Para verificar se a diferença dos valores obtidos nos dois grupos é significativa, aplicou-se o teste de Wilcoxon com duas amostras não pareadas.

Comprovou-se, através do teste aplicado, que os tempos de trânsito esofageano não apresentam uma diferença significativa nos dois grupos (Us superior a 0,05), enquanto que o tem-

po decorrido até a abertura da cárdia apresenta uma diferença significativa nos dois grupos (Us inferior a 0,05).

## COMENTÁRIOS

Devido a sensibilidade mostrada pelo método ensaiado, os Autores propõem sua utilização para a detecção, o acompanhamento evolutivo e a avaliação pré ou pós tratamento dilatador e/ou cirúrgico do megaesôfago, que incide principalmente, em pacientes portadores de moléstia de Chagas.

## SUMMARY

### Preliminary results using technetium-99m scintigraphy in the study of megaesophagus. Concise Communication

The Authors determined the esophageal transit time and the time elapsed until the opening of the cardia sphincter in 5 controls (group I) and in 5 patients with megaesophagus caused by Chagas Disease (group II) by means of <sup>99m</sup>Tc (TcO<sub>4</sub>) dynamic scintigraphy. Sequential images were obtained with a gamma-camera and data were processed by a multi-channel analyzer.

Mean esophageal transit time was 13.2 s in group I and 13.5 s in group II. The difference was found to be non significant (Us higher than 0.05).

Mean time elapsed until the opening of the cardia was also 13.2 s in group I and 83.8 s in group II. The difference to be significant (Us lower than 0.05).

The method is proposed for the screening of megaesophagus and follow-up after dilatation or surgical correction.

## AGRADECIMENTO

Agradecemos ao apoio do Prof. Dr. Octávio Arminio Germek, que realizou a parte estatística.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HADDA, N. & GODOY, R. A. — Valor da medida do tempo de trânsito esofágico como meio de diagnóstico precoce da disperistalse do esôfago em indivíduos chagásicos. *Rev. Goiânia Med.* 9: 45-60, 1963.
- LOPASSO, F. P.; PINTO, P. E.; MENEGUETTI, J. C.; GAMA-RODRIGUES, J. J. & PINOTTI, H. W. — Estudo

- do esvaziamento gástrico com Tecnécio 99m. Nota Prévia. *Rev. Paul. Med.* 93: 127-128, 1979.
3. MACGREGOR, I. L.; MARTIN, P. & MEYER, J. H. — Gastric emptying of solid food in normal man and after subtotal gastrectomy and truncal vagotomy with pyloroplasty. *Gastroenterology* 72: 206-211, 1977.
4. MEYER, J. H.; MACGREGOR, I. L.; GUELLER, R.; MARTIN, P. & CAVALIERI, R. — Tc-99m tagged chicken liver as a marker of solid food in the human stomach. *Am. J. Dig. Dis.* 21: 296-303, 1976.

Recebido para publicação em 2/5/1980.