

## Prevalência dos métodos de diagnóstico nos aneurismas de aorta abdominal\*

### Prevalence between methods of diagnosis in abdominal aortic aneurysms

César Biselli Ferreira<sup>(1)</sup>, Daniella Ferraro Fernandes Costa<sup>(1)</sup>,  
Manoel Augusto Lobato dos Santos Filho<sup>(1)</sup>, Nelson Wolosker<sup>(2)</sup>,  
Flávio Duarte<sup>(2)</sup>, Pedro Puech-Leão<sup>(2)</sup>

Ferreira CB, Costa DFF, Santos Filho MAL dos, Wolosker N, Duarte F, Puech-Leão P. Prevalência dos métodos de diagnóstico nos aneurismas de aorta abdominal. Rev Med (São Paulo). 2006 jan.-mar.;85(1):11-5.

**RESUMO:** OBJETIVO: Identificar com qual frequência diferentes métodos são responsáveis pelo diagnóstico inicial dos aneurismas de aorta abdominal (AAA) operados em nossa instituição no período de 2000 a 2002. MATERIAIS E MÉTODOS: Foram estudados retrospectivamente, através da análise de prontuários, 200 pacientes consecutivamente submetidos à correção de AAA no período de dois anos. RESULTADOS: Oitenta e seis (43%) pacientes tiveram o AAA clinicamente detectados, 113 (56,5%) através de exames de imagem e um (0,5%) durante laparotomia. CONCLUSÃO: Exames complementares para diagnósticos de outras doenças são mais frequentemente responsáveis pelo diagnóstico de AAA.

**DESCRIPTORIOS:** Aneurisma da aorta abdominal/diagnóstico; Aneurisma da aorta abdominal/epidemiologia; Diagnóstico por imagem.

#### INTRODUÇÃO

A aorta abdominal é o local mais frequentemente acometido por aneurismas arteriais verdadeiros, e nessa localização existe alta propensão a ruptura<sup>9</sup>. Quando ela ocorre, a mortalidade intra-operatória chega até 40 a 50% e a

mortalidade total de 80% a 90%<sup>2,4</sup>. Já quando o aneurisma é operado eletivamente, a mortalidade cai para menos de 5%<sup>7</sup>. Essas constatações ressaltam a importância do diagnóstico e tratamento precoce dos aneurismas de aorta abdominal (AAA).

\* Trabalho apresentado ao COMU, área Cirúrgica.

<sup>(1)</sup> Alunos do 6º ano da Graduação da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo em 2005.

<sup>(2)</sup> Orientadores.

**Endereço para correspondência:** César Biselli Ferreira, Al. Casa Branca, 815 Apto. 91. São Paulo, SP. e-mail: [cbiselli@terra.com.br](mailto:cbiselli@terra.com.br)

A maioria dos pacientes portadores de aneurisma é assintomática, sendo seu diagnóstico feito através da anamnese, do exame físico ou por exames complementares. Existe um conceito difundido no meio médico de que na maioria dos casos os AAA são encontrados acidentalmente em exames de imagem realizados para diagnóstico de outras doenças; entretanto, há poucos trabalhos vistos na literatura sobre este assunto<sup>3,6</sup>. Karkos e Hughes<sup>6</sup> encontraram em sua casuística 48% dos AAAs descobertos clinicamente e 37% por exames complementares de imagem, enquanto Chervu et al.<sup>3</sup> constataram que 38% dos pacientes tiveram o AAA diagnosticado inicialmente pelo exame físico e 62% incidentalmente em exames de imagem.

O objetivo deste estudo é identificar com qual frequência diferentes métodos são responsáveis pelo diagnóstico inicial dos AAA operados em nossa instituição no período de dois anos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram estudados retrospectivamente, através da análise de prontuários, 200 pacientes consecutivamente submetidos à correção de AAA no período de 2000 a 2002.

Destes, 174 eram do sexo masculino. A idade variou entre 29 e 88 anos (média de 72,4 anos).

A dimensão dos aneurismas na tomografia computadorizada variou de 4,3 cm a 11 cm (média de 6,15 cm), sendo 86,5% infrarenal e o restante justarenal (13,5%).

Os fatores de risco, associados aos pacientes submetidos à correção cirúrgica de AAA, são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Fatores de risco associados aos pacientes com AAA.

Fatores de risco dos pacientes com AAA N= 200	Total	%
Tabagismo	163	81,5
HAS	142	71
Dislipidemia	29	14,5
Diabetes Melitus	19	9,5

Observamos uma alta frequência de tabagismo e hipertensão nestes pacientes.

Doenças associadas a estão relacionadas na Tabela 2.

**Tabela 2.** Doenças associadas.

Doenças associadas N = 200	Total	%
Insuficiência Coronariana	37	18,5
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	31	15,5
Infarto Agudo do Miocárdio	31	15,5
Revascularização Miocárdica	25	12,5
Insuficiência Arterial Periférica	17	8,5
Acidente Vascular Cerebral	13	6,5
Insuficiência Cardíaca Congestiva	12	6,0
Insuficiência Renal Crônica	8	4,00
Arritmia	4	2,0
Outros	64	32

Dentre as morbidades encontradas, destacaram-se como as mais frequentemente associadas com o AAA, a Insuficiência Coronariana e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Para analisar o método pelo qual foram diagnosticados os AAAs, subdividimos de três formas os métodos diagnósticos iniciais, sendo eles:

- 1. Diagnóstico Clínico**, seja pelo exame físico ou por queixa de massa abdominal pulsátil;
- 2. Diagnóstico por exame complementar** para investigação de outras doenças;
- 3. Diagnóstico durante laparotomia.**

## RESULTADOS

Os métodos de diagnóstico utilizados inicialmente se encontram na Tabela 3.

**Tabela 3.** Métodos de diagnóstico dos AAA.

Método de diagnóstico	N	%
Diagnóstico Clínico	86	43
Diagnóstico por exame complementar	113	56,5
Diagnóstico durante laparotomia	1	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Analisando os 86 (43%) pacientes que tiveram o AAA clinicamente diagnosticados, observamos que 62 (72,1%) destes foram por exame físico e 24 (27,9%) por queixa de massa abdominal pulsátil.

Dentre os 113 (56,5%) pacientes com AAA diagnosticados por exames complementares, apresentamos na Tabela 4 os tipos de exames e os motivos pelos quais foram solicitados.

Em apenas um caso (0,5%), o AAA foi diagnosticado durante laparotomia para ressecção de úlcera gástrica hemorrágica.

**Tabela 4.** Exames complementares e motivo da solicitação.

<b>Exame</b>	<b>Motivo</b>	<b>Total N=118</b>	<b>%</b>
<b>USG</b> N=96 (84,1%)	Próstata	18	15,9
	Rotina	14	12,4
	Nefropatia	11	9,7
	Dor abdominal	9	7,9
	Lombalgia	5	4,4
	Hepática	3	2,6
	Dispepsia	3	2,6
	Vesícula biliar	3	2,6
	Investigação HAS	2	1,7
	Colite	2	1,7
	Doença Vascular	2	1,7
	Ginecologia	1	0,8
	Hélnia incisional	1	0,8
	Não referida	21	18,6
<b>Tomografia Computadorizada</b> N=15 (13,2%)	Lombalgia	4	3,5
	Nefropatia	2	1,7
	Próstata	1	0,8
	Pancreatite	1	0,8
	Angina	1	0,8
	Dor abdominal	1	0,8
	Doença Vascular	1	0,8
	Câncer de cólon	1	0,8
	Câncer de bexiga	1	0,8
	Câncer de pulmão	1	0,8
	Hélnia de disco	1	0,8
<b>Ressonância Magnética</b>	Lombalgia	1	0,8
<b>Cateterismo</b>	Coronariopatia	1	0,8
<b>Arteriografia</b>	Obstrução Arterial	1	0,8

## DISCUSSÃO

O AAA é uma doença com prevalência de 1,8 a 3% nas pessoas com 50 anos ou mais em São Paulo, Brasil<sup>11</sup>, sendo a correção uma das principais cirurgias realizadas pelos Serviços de Cirurgia Vasculat. O método de diagnóstico inicial vem sendo extremamente comparado, discutido e aperfeiçoado na literatura e também têm se tornado mais acessível e menos invasivo aos pacientes<sup>1</sup>.

Em nosso estudo, os exames de imagem para investigação de outras doenças (55,2%) se mostraram mais freqüentes para o diagnóstico de AAA em

relação àqueles realizados pelo método clínico (44,3%), o que sustenta a idéia difundida de que a maioria dos AAAs são encontrados acidentalmente em exames complementares para investigação de outras doenças.

O exame físico é uma importante maneira de diagnóstico inicial de AAA. O taxa de detecção através do exame físico aumenta conforme maior for o diâmetro do aneurisma, mais idoso o paciente, em indivíduos do sexo masculino, na presença de fatores de risco, quando o examinador é experiente e

realiza um exame direcionado à procura de AAA e nos indivíduos magros<sup>5</sup>. A detecção de AAA ao exame físico também depende da prevalência da doença na população estudada<sup>5</sup>.

Em metanálise de 15 estudos realizada por Lederle e Simel<sup>8</sup>, a palpação abdominal apresentou maior sensibilidade quanto maior o diâmetro do AAA. Para os aneurismas medindo 3,0 a 3,9 cm, 4,0 a 4,9 e 5,0 ou mais a sensibilidade foi de respectivamente 29%, 50% e 76%<sup>8</sup>. Já no estudo de Fink et al.<sup>5</sup>, as sensibilidades encontradas foram respectivamente 61%, 69% e 82%, o que comprova a afirmação que os AAA de maior diâmetro são mais diagnosticados pelo exame físico.

Há também na literatura evidências que mostram que em pacientes obesos o diagnóstico de AAA através do exame físico é prejudicado. Lederle e Simel<sup>8</sup> mostraram que em pacientes com circunferência abdominal maior que 100 cm nos quais a aorta não é palpável a sensibilidade do exame físico para detecção de massa palpável é de 52%, mostrando que em pacientes com estas características o exame físico não é um bom método de diagnóstico inicial de AAA.

No passado, os AAA eram diagnósticos com certa frequência no intra-operatório. Com o avanço da Medicina, e principalmente dos exames de imagem, esta situação se tornou bastante rara, como podemos observar em nossa casuística na qual apenas um caso foi encontrado.

Os exames complementares foram realizados pelas mais diversas causas. A ultrassonografia foi o exame que mais detectou AAAs, uma vez que é um exame mais acessível e, por essa razão, mais solicitado do que a tomografia computadorizada, que

apresentou menor número de exames na descoberta de AAAs.

As ultrassonografias que mais detectaram AAA incidentalmente foram solicitadas para o exame da próstata, pois os pacientes que realizam este exame, que são indivíduos do sexo masculino freqüentemente na quinta e sexta década de vida, são também aqueles que apresentam maior incidência de AAA.

Acreditamos que os nossos resultados se devem ao fato de que os pacientes com AAAs dificilmente apresentam queixas clínicas, já que são poucos os pacientes com queixa de massa abdominal pulsátil e o sintoma de dor geralmente está associado com a rotura ou dissecação do aneurisma.

Devemos também considerar que os avanços nas técnicas de imagem e o aumento no acesso a estes pela população, fizeram com que os métodos não invasivos, como ultrassonografia, detectassem cada vez mais aneurismas.

Portanto, apesar de sabermos que o diagnóstico clínico dos AAAs é dificultado em pacientes obesos e em aneurismas de pequenas dimensões<sup>8</sup>, o fato de os AAAs serem em sua maioria assintomáticos ressalta o quanto é importante um exame físico detalhado, principalmente em pacientes com fatores de risco para AAA, para realizar o diagnóstico e tratar os pacientes precoce e adequadamente.

## CONCLUSÃO

Atualmente, exames complementares para diagnósticos de outras doenças são mais freqüentemente responsáveis pelo diagnóstico de AAAs.

Ferreira CB, Costa DFF, Santos Filho MAL dos, Wolosker N, Duarte F, Puech-Leão P. Prevalence between methods of diagnosis in abdominal aortic aneurysms. Rev Med (São Paulo). 2006 jan.-mar.;85(1):11-5.

**ABSTRACT:** OBJECTIVES: To identify the initial diagnostic method of abdominal aortic aneurysms (AAA) in patients submitted to surgeries from 2000 to 2002. MATERIALS AND METHODS: There were analyzed 200 consecutive patients with an AAA submitted to resection and revascularization. RESULTS: Eight-six (43%) were diagnosed clinically, 113 (56,5%) during an imaging investigation and 1 (0,5%) at laparotomy. CONCLUSIONS: The imaging investigation was the most frequent method of diagnosis of AAA.

**KEYWORDS:** Aortic aneurysm, abdominal/diagnosis; Aortic aneurysm, abdominal/epidemiology; Diagnostic imaging.

## REFERÊNCIAS

1. Azevedo FD, Zerati AE, Blasbag R, Wolosker N, Puech-Leão P. Comparison of ultrasonography, computed tomography and magnetic resonance imaging

with intraoperative measurements in the evaluation of abdominal aortic aneurysms. Clinics. 2005;60(1):21-8.

2. Bengtsson H, Bergqvist D. Ruptured abdominal aortic aneurysm: a population-based study. *J Vasc Surg.* 1992;18(1):74-80.
3. Chervu A, Clagett PG, Valentine JR, Myers SI, Rossi PJ. Role of physical examination in detection of abdominal aortic aneurysms. *Surgery.* 1995;117(4):454-7.
4. Ernst CB. Abdominal aortic aneurysm. *N Engl J Med.* 1993;328(16):1167-72.
5. Fink HA, Lederle FA, Roth CS, Bowles CA, Nelson DB, Haas MA. The accuracy of Physical examination to detect abdominal aortic aneurysm. *Arch Intern Med.* 2000;160(6):833-6.
6. Karkos CD, Mukhopadhyay U, Papakostas I, Ghosh J, Thomson GJ, Hughes R. Abdominal aortic aneurysm: the role of clinical examination and opportunistic detection. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2000;19(3):299-303.
7. Katz DA, Littenberg D, Cronenwett JL. Management of small abdominal aortic aneurysm. Early surgery vs watchful waiting. *JAMA.* 1992;268(19):2678-86.
8. Lederle FA, Simel DL. The rational clinical examination. Does this patient have abdominal aortic aneurysm? *JAMA.* 1999;281(1):77-82.
9. Lobato AC, Puech Leão P. Predictive factors for rupture of thoracoabdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg.* 1998;27(3):446-53.
10. Lynch RM. Accuracy of abdominal examination in the diagnosis of non-ruptured abdominal aortic aneurysm. *Accid Emerg Nurs.* 2004; 12(2):99-107.
11. Puech-Leão P, Molnar LJ, Oliveira IR de, Cerri GG. Prevalence of abdominal aortic aneurysms: a screening program in São Paulo, Brazil. *Sao Paulo Med J.* 2004;122(4):158-60.