Valores de Referência da Espessura da Camada Íntima-Média de Artérias Carótidas em Adultos Brasileiros

Ítalo Fernandes E. Santo, Eliana Cotta de Faria[1]
1. Departamento de Patologia Clínica, Universidade Estadual de Campinas

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares representam uma das principais causas de morbi-mortalidade do mundo ocidental, e respondem no Brasil por cerca de um bilhão de dólares por ano em internações. A alteração anatomopatológica principal das doenças cardiovasculares é a aterosclerose, que é o processo inflamatório que ocorre na parede das artérias levando a formação de placas fibrosas, ao espessamento da parede do vaso e, como complicação, isquemia no órgão afetado. É um processo multifatorial modulado por diversas variáveis, como história familiar positiva, dislipidemias, diabetes melito, hipertensão entre outros.

O quadro mantém-se subclínico até o momento de manifestação de complicação como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral ou morte súbita. Nesse sentido, testes com a capacidade de diagnóstico precoce são extremamente importantes, pois podem modificar a projeção de danos da doença. Um teste com essa capacidade é a ultrassonografia das carótidas: não invasivo, indolor e realizado nas carótidas comuns humanas. Nele, mede-se a espessura das paredes dessas artérias, que serve de valor preditivo a futuros eventos cardiovasculares. Sua eficácia já foi relatada por diversos estudos que contaram com um grande número de indivíduos.

Entretanto, esse exame tão relevante para a prática médica ainda não conta com um valor de referência, pelo qual os clínicos podem basear-se ao analisar a população brasileira. O que este estudo se propõe é fazer uma análise retrospectiva dos resultados das medidas do espessamento das carótidas obtidos no Setor de Dislipidemias do Departamento de Patologia Clínica da FCM/UNICAMP e determinar um valor de referência para uma amostra da população adulta brasileira assintomática

METODOLOGIA

Para a medida do IMT carotídeo, empregou-se a ultrasonografia doppler realizada em aparelhos ATL HDI 1500 e 3500 Ultrasound System (Advanced Tecnology Laboratories Ultrasound, Bothell, EUA), e Logic 400 (General Electric Healthcare, Milwaukee, EUA), com transdutores lineares de 6-9 MHz.

As determinações de glicose, colesterol total, triacilgliceróis, LDL-colesterol e HDL-colesterol foram realizadas por métodos enzimático-colorimétricos em analisador automático BM Hitachi 917/Roche (Mainheinn, Alemanha), e os hormônios tireoestimulante (TSH) e tiroxina livre (T4 livre) por método eletroquimioluminescente em Elexsys 2010/Roche (Basiléia, Suiça), utilizando reagentes comerciais da Roche (Mainheinn, Alemanha). As apolipoproteínas Apo AI e Apo B100 e a Lp(a) foram analisadas por nefelometria através de reação imunoquímica em sistema BNII/Marburg (Alemanha) e utilizando reagentes Dade-Boehringer(Manheinn, Alemanha).

Foram estabelecidas correlações entre o EIM e as variáveis estudadas e comparações entre homens e mulheres, de acordo com faixas de idade. O software utilizado para as análises estatísticas foi o SPSS 15. As correlações do espessamento com as diversas variáveis analisadas foram determinadas pelo teste de Spearman, e a comparação entre os grupos pelo teste de Mann-Whiney, o nível de significância estipulado é 5% e para diferenças limítrofes entre >5 e <8%.

RESULTADOS

Tabela 1 – Medidas das carótidas em mm entre as diversas faixas dos grupos controle masculino e feminino

	Carótida Direita	Carótida Esquerda	Média D/E
Controle Masculino (n=46)	**,648**	**,628**	**,638**
20-29 anos (n=22)	,585	,564	,575[1]
30-39 anos (n=13)	,608	,616[2]	,613
40-49 anos (n=6)	,650	,656	,653
50-59 anos (n=2)	,930	,930	,930[3]
>60 anos (n=3)	1.100	.893	.997
Controle Feminino (n=68)	**,674**	**,652**	**,663**
20-29 anos (n=13)	,536	,529	,533[1]
30-39 anos (n=16)	,623	,553[2]	,588
40-40 anos (n=16)	,645	,648	,647
50-59 anos (n=14)	,760	,744	,752[3]
>60 anos (n=9)	,882	,871	,876

1:p=0,049; 2:p=0,04; 3:p=0,067;

Tabela 2 – Descrição do perfil lipídico do grupo controle separados por faixas de idade

	Col-pre	TG-pre	HDLc-pre	LDLc-pre	VLDL-pre
Controle Masculino (n=46)	**166,26[1]**	**92,76**	**48,35[2]**	**101,54[3]**	**18,65**
20-29 anos (n=22)	150,64	77,64	46,18[4]	91,27	15,55
30-39 anos (n=13)	164,00	104,62[5]	46,62[6]	97,23	21,00
40-49 anos (n=6)	168,67	106,67	45,00[7]	107,83	21,67
50-59 anos (n=2)	187,50	112,50	50,50	118,00	22,50
>60 anos (n=3)	271,67	111,33	77,00	172,00	22,67
Controle Feminino (n=68)	**190,81[1]**	**85,19**	**59,69[2]**	**113,93[3]**	**16,96**
20-29 anos (n=13)	156,62	67,46	56,69[4]	84,46	13,00
30-39 anos (n=16)	169,19	60,75[5]	55,56[6]	102,50	12,06
40-40 anos (n=16)	200,06	89,31	59,25[7]	122,88	18,00
50-59 anos (n=14)	205,14	100,71	63,07	121,93	20,14
>60 anos (n=9)	239,89	122,78	66,89	148,44	24,56

1: p=0.002; 2: p=0.000; 3: p=0.053; 4: p=0.005; 5: p=0.002; 6: p=0.050; 7: p=0,049;

- Os dados encontrados na nossa população referente ao EIM estão abaixo daquele indicado como fator de risco pelo Guideline Europeu (0,9 mm) e pela Associação Brasileira de Cardiologia (1,0m).
- A idade correlacionou com quase todos os grupos, exceto o grupo de homens mais novos, reforçando ainda mais o fato tão conhecido que a idade é realmente o fator que mais influencia no espessamento das carótidas
- O grupo de homens abaixo da mediana da idade não apresentou correlação entre idade e a medida da carótida, indicando que nos homens mais novos, a idade não é fator determinante no espessamento
- Já entre os homens mais velhos, além da correlação com a idade, Colesterol total apresentou correlação com a medida da carótida, reforçando ainda mais o papel aterogênico dessa partícula no homem.
- Ao analisarmos o grupo controle feminino sem fazer distinção entre velhos e novos, todos os parâmetros estudados encontraram correlação com a medida da carótida, indicando que mulheres estão mais sujeitas aos fatores séricos do que homens.
- Quando comparados os grupos masculino e feminino como um todo, não foram encontradas diferenças significativas em relação ao EIM, contudo Colesterol, HDLC e LDLC apresentaram diferenças, sempre com maiores valores no grupo feminino.
- Na faixa de idade entre os 20 e 29 anos, foi encontrada diferença significativa entre o EIM de homens e mulheres, sendo os valores maiores nos homens.
- Na faixa dos 30 aos 39 anos as medidas da carótida esquerda apresentaram diferenças, sendo maior nos homens. Também apresentaram diferenças os níveis de TG que foi maior nos homens e HDLC, que foi maior nas mulheres.

CONCLUSÃO

A população brasileira saudável encontra-se dentro dos valores propostos para o espessamento de carótidas, ressaltando a validade desse exame como preditivo para o uso clínico. Homens e mulheres, embora possuam valores semelhantes de espessamento, apresentam formas diferentes da modulação do EIM, sendo que as mulheres são mais afetadas pela idade e pelos fatores séricos.

SUPORTE FINANCEIRO: CNPq