

MORENO, Pedro Paulo de Mattos et al. Is there hypertensive heart disease associated with atherosclerosis in the aorta of autopsied adults? Translation review by: [Eurípedes Humberto Borges](#). Online e-poster presentation. In: Internacional Conference: Primum Non Nocere, 2, 2016. Uberaba-MG, Brazil. **LIPH Science Journal**, v.3, n.3, p.13-14, Sept./Dec., 2016. www.liphscience.com

Is there hypertensive heart disease associated with atherosclerosis in the aorta of autopsied adults?

Existe associação entre cardiopatias hipertensivas e aterosclerose na artéria aorta de adultos autopsiados?

[Pedro Paulo de Mattos Moreno](#)
[Mara Lúcia Fonseca Ferraz](#)
[Maria Helena Soares](#)
[Vicente de Paula Antunes Teixeira](#)
[Fernanda Rodrigues Helmo](#)
[Rosana Rosa Miranda Corrêa](#)

Abstract: Atherosclerosis is a multifactorial chronic disease resulting from endothelial inflammatory response, which affects the intimal layer of arteries. Hypertension is associated with the development of several entities, such as cardiovascular disease and atherosclerosis. The aim of this study is to describe the association between the cause of death, the extent of atherosclerotic plaque, and the severity of atherosclerosis in the aorta of autopsied individuals with hypertensive heart disease. It is a descriptive and exploratory study, in which the records of 34 sections of abdominal aortic arteries autopsied from 1984 to 2014 were retrieved from the General Pathology Division of the Federal University of Triângulo Mineiro (UFTM). Being 20 cases with hypertensive heart disease (HHD) and 14 cases without hypertensive heart disease (WHHD). Information regarding the cause of death was collected from the autopsy reports, and the extent of atherosclerotic plaque was measured by three observers using a non-millimeter scale (0.0 cm 12.0 cm) and a ruler. Subsequently, the intensity of atherosclerosis was classified as follows: (1) slight: 0.1-4.0 cm; (2) moderate: 4.1-7.0 cm; and (3) severe: 7.1-12.0 cm. The cause of death and the intensity of atherosclerosis were determined using the Chi square test (X^2), and the extent of atherosclerotic plaque (cm) was measured by the Mann-Whitney test (T) ($p < 0.05$). The cause of death ($X^2 = 8.711$; $p = 0.03$) and the severity of atherosclerosis ($X^2 = 9.166$; $p = 0.01$) were significantly associated with HHD when compared to WHHD. Similar results were observed regarding the extent of atherosclerotic plaque (T = 63.00; $p = 0.007$). It was concluded that atherosclerosis should be

Author and rapporteur of the online e-poster presentation: [Pedro Paulo de Mattos Moreno](#). Review Board: [Aline Dias Paiva](#), [Cláudio Roberto Simon](#), [Cristiane Paulin Simon](#), [Cristiane Tangari Dib Finholdt](#), [Delcira Aparecida Soares](#), [Eurípedes Humberto Borges](#), [Heloísa Maria Marques Lessa](#), [José Waldir de Sousa Filho](#), [Jovair Libério da Cunha](#), [Magna Aspásia da Silva Fontinele Godinho](#), [Maria Beatriz de Souza Almeida Delduque](#), [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#), Rachel Emma Whittaker Roberts, [Rodrigo de Andrade Sá Santos](#).

MORENO, Pedro Paulo de Mattos et al. Is there hypertensive heart disease associated with atherosclerosis in the aorta of autopsied adults? Translation review by: [Eurípedes Humberto Borges](#). Online e-poster presentation. In: Internacional Conference: Primum Non Nocere, 2, 2016. Uberaba-MG, Brazil. **LIPH Science Journal**, v.3, n.3, p.13-14, Sept./Dec., 2016. www.liphscience.com

investigated in patients with hypertensive heart disease in order to prevent serious repercussions, which may culminate in death.

Keywords: Atherosclerosis. Heart diseases. Hypertension.

Resumo: A aterosclerose é uma doença multifatorial crônica, decorrente da resposta inflamatória à agressão endotelial, a qual acomete a camada íntima das artérias. A hipertensão arterial sistêmica está associada ao desenvolvimento de diferentes entidades, como as doenças cardiovasculares e a aterosclerose. O objetivo deste é descrever a associação da causa de morte, extensão da placa de ateroma e a intensidade da aterosclerose na artéria aorta com a cardiopatia hipertensiva em indivíduos autopsiados. Trata-se de estudo descritivo e exploratório, no qual foram avaliados 34 seguimentos de artérias aortas abdominais de indivíduos autopsiados de 1984 a 2014, e recuperadas do arquivo da disciplina de Patologia Geral/UFTM, sendo 20 casos com cardiopatia hipertensiva (CH) e 14 sem cardiopatia hipertensiva (SHC). A variável causa de morte foram coletadas dos laudos de necropsia; já a extensão da placa de ateroma foi realizada por três observadores por meio de escala não milimetrada (0,0cm a 12,0 cm) e uma régua. Posteriormente, a intensidade da aterosclerose foi classificada em: (1) discreta: de 0,1 a 4,0cm; (2) moderada: 4,1 a 7,0cm e (3) acentuada: 7,1 a 12,0cm. Para a causa de morte e intensidade da aterosclerose foi utilizado o teste do Chi-quadrado (X^2) e para a extensão da placa de ateroma (cm) o teste de Mann-Whitney (T) ($p < 0,05$). A causa de morte ($X^2 = 8,711$; $p = 0,03$) e a intensidade da aterosclerose ($X^2 = 9,166$; $p = 0,01$) apresentaram associação significativa com CH, quando comparados aos SCH. Resultado semelhante foi observado em relação à extensão da placa de ateroma (T = 63,00; $p = 0,007$). Concluímos que a aterosclerose deve ser investigada em indivíduos com cardiopatia hipertensiva visando prevenir graves repercussões, que podem culminar com o óbito.

Palavras-chave: Aterosclerose. Cardiopatia. Hipertensão arterial.

Author and rapporteur of the online e-poster presentation: [Pedro Paulo de Mattos Moreno](#). Review Board: [Aline Dias Paiva](#), [Cláudio Roberto Simon](#), [Cristiane Paulin Simon](#), [Cristiane Tangari Dib Finholdt](#), [Delcira Aparecida Soares](#), [Eurípedes Humberto Borges](#), [Heloísa Maria Marques Lessa](#), [José Waldir de Sousa Filho](#), [Jovair Libério da Cunha](#), [Magna Aspásia da Silva Fontinele Godinho](#), [Maria Beatriz de Souza Almeida Delduque](#), [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#), Rachel Emma Whittaker Roberts, [Rodrigo de Andrade Sá Santos](#).