



Aneurisma dell'aorta addominale: screening ecografico in Medicina Generale

Abdominal aortic aneurysm: ultrasound screening in General Medicine

Lorenzo Rossi
SIMG Perugia

Conflitto di interessi

L'Autore dichiara nessun conflitto di interessi.

How to cite this article:

Aneurisma dell'aorta addominale: screening ecografico in Medicina Generale 33 (03):32-35.

© Copyright by Società Italiana dei Medici di Medicina Generale e delle Cure Primarie.



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

ABSTRACT Nel 2019, l'aneurisma dell'aorta addominale (AAA, dilatazione >50% rispetto al suo normale diametro e generalmente superiore ai 30 mm) è stata causa di morte di 172.000 persone con un incremento dell'82.1% rispetto al 1990. Lo screening ecografico permette una diagnosi precoce, risultando efficace nel ridurre la mortalità in pazienti ad alto rischio (linee guida ESC livello di evidenza 1A). L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare, attraverso uno screening dedicato, la prevalenza dell'AAA in una coorte di pazienti assistiti in Medicina Generale. Tra aprile 2023 e gennaio 2024 è stato effettuato uno screening ecografico su 101 pazienti. I criteri di selezione prevedevano il sesso maschile, un'età compresa tra i 65 ed i 75 anni e una non pregressa diagnosi di AAA. Sono stati individuati 5 AAA non precedentemente noti e 7 ectasie aortiche addominali (diametro compreso tra 25 e 29 mm). Tutti i pazienti con diagnosi di AAA e 6 su 7 di quelli con ectasia erano fumatori. Lo studio dimostra che l'ecografia mirata alla diagnosi di AAA rappresenta un esame veloce, non invasivo né dannoso per il paziente e facilmente praticabile all'interno dell'ambulatorio del MMG, sia attraverso approcci dedicati che opportunistici. Pertanto, questo modello di screening, rappresenta uno strumento efficace per la riduzione del rischio di mortalità associata all'AAA, le cui potenzialità potrebbero essere incrementate laddove entrasse a far parte di una pratica clinica condivisa.

In 2019, abdominal aortic aneurysm (AAA), defined as a dilation of the abdominal aorta exceeding 30 mm, has been the cause of 172.000 deaths with 82.1% increase since 1990. Ultrasound screening, allowing an early diagnosis, may effectively reduce AAA-related mortality in high-risk patients and is recommended by ESC with evidence level 1A. This study aimed to assess AAA prevalence through targeted screening in a cohort of patients managed by General Practitioners (GPs). From April 2023 to January 2024, 101 patients underwent ultrasound screening to identify abdominal aortic aneurysms. Inclusion criteria were male sex, age 65–75 years, and no previous AAA diagnosis. Among examined patients, 5 previously unknown AAA and 7 abdominal aortic ectasias (diameter 25–29 mm) were detected. All AAA patients and 6 out of 7 with ectasia were smokers. This study shows that targeted ultrasound for AAA is fast, non-invasive, and safe for patients, and can be easily performed in the GP's office, using both dedicated and opportunistic approaches. This screening model is an effective tool for reducing AAA-related mortality; its impact could be enhanced if integrated into routine clinical practice.

Parole chiave/Key words: abdominal aorta aneurysm, abdominal ultrasound, smoking habit

INTRODUZIONE

L'aneurisma dell'aorta addominale (AAA) è definito come una dilatazione dell'aorta superiore ai 3 cm di diametro¹. I dati relativi alla prevalenza sono molto variabili, tuttavia studi europei individuano dei valori compresi tra l'1.3 e 3.3 % in soggetti di sesso maschile e di età >65 anni sottoposti a screening¹. Negli Stati Uniti interesserebbe circa 1.1 milioni di persone nella fascia d'età compresa tra i 50 e gli 84 anni².

Ogni anno, sempre negli USA, questa condizione determina 14.000 morti, dato con tutta probabilità ampiamente sottostimato. I principali fattori di rischio indipendenti includono l'età avanzata, il sesso

maschile, la familiarità per patologia aneurismatica addominale e l'abitudine tabagica^{1,3,4}.

L'ipertensione arteriosa, l'ipercolesterolemia e la patologia aterosclerotica sono considerati ulteriori fattori di rischio⁴. Particolare enfasi viene riservata in letteratura alla correlazione tra fumo di sigaretta ed AAA, riconosciuto come il principale fattore di rischio ambientale per l'insorgenza della patologia e responsabile di un aumentato rischio di rottura⁵.

È stata infatti evidenziata una diretta proporzionalità tra la quantità di sigarette consumate e gli anni di tabagismo con la comparsa della patologia aneurismatica e altresì un'inversa proporzionalità con gli anni discontinuazione⁵.

Tabella 1 - Raccomandazioni per lo screening per AAA adattata da linee guida ESC¹

Raccomandazioni	Classe ^a	Livello ^b
SCREENING ECOGRAFICO PER AAA		
Raccomandato nei soggetti di sesso maschile > 65 aa per ridurre la mortalità correlata alla rottura dell'aneurisma	I	A
Potrebbe essere considerato in uomini >75 aa (indipendentemente dall'abitudine tabagica) e nelle donne >75 aa fumatrici, ipertese o con entrambi i fattori di rischio	IIb	C
SCREENING ECOGRAFICO IN SOGGETTI CON FAMILIARITÀ PER AAA		
Raccomandato in familiari di primo grado >50 aa, a meno di una causa acquisita chiaramente identificata	I	C
SCREENING ECOGRAFICO OPPORTUNISTICO PER AAA		
Dovrebbe essere eseguito in pazienti con arteriopatia periferica sintomatici o non	IIa	B
Dovrebbe essere eseguito in uomini >65 aa o donne >75 aa sottoposti ad esame ecocardiografico	IIa	B

a = Classe di evidenza, b = Livello di raccomandazione

Lo screening ecografico per la diagnosi precoce di AAA, ha mostrato chiaramente una riduzione della mortalità, seppur in coorti selezionate di pazienti ad alto rischio per l'insorgenza della patologia^{1,6-8}. Queste evidenze sono state ampiamente recepite dalle più recenti linee guida Americane ed Europee, che suggeriscono con forza il ricorso allo screening ecografico per la diagnosi precoce^{1,8}. Le linee guida ACC/AHA del 2022, relative alla patologia aortica, consigliano con forte livello di raccomandazione uno screening ecografico negli uomini e nelle donne >65 anni con una storia di fumo di sigaretta. Le più recenti linee guida ESC del 2024 PAAD vanno nella stessa direzione consigliando, con il massimo livello di evidenza e la maggiore classe di raccomandazione, uno screening ecografico nei soggetti di sesso maschile, di età >65 anni e con storia di fumo per ridurre il rischio di mortalità da rottura dell'AAA. Lo screening viene inoltre raccomandato nei soggetti con familiarità per AAA dopo i 50 anni, in pazienti con arteriopatia periferica e durante l'esecuzione di un ecocardiogramma negli uomini >65 anni e nelle donne >75 anni (Tabella 1).

Proprio in considerazione delle profonde evidenze emerse in letteratura nasce il presente studio, con l'intento di applicare

un modello di screening ecografico declinandolo all'interno della pratica del MMG. La figura del MMG, infatti, rappresenta una prossimità ed un contatto significativo con ampie fasce di popolazione, all'interno delle quali i fattori di rischio sopramenzionati risultano considerevolmente rappresentati.

MATERIALI E METODI

Nella fase di programmazione e costruzione dello studio, particolare attenzione è stata riservata al disegno di un protocollo di screening sostenibile ed efficace per l'acquisizione dei dati. Si è pertanto prediletto un sistema dedicato e sistematico piuttosto che uno screening opportunistico, che avrebbe richiesto dei tempi più lunghi.

Sono stati individuati i criteri di selezione, definiti dal sesso maschile, dall'età compresa tra i 65 ed i 75 anni e dall'assenza in anamnesi di AAA. I pazienti, estratti dalla popolazione di assistiti, sono stati contattati singolarmente attraverso un sistema automatico di messaggistica. Sono quindi stati invitati a presentarsi in sessioni ecografie dedicate, programmate nell'arco dei mesi successivi. Lo studio è stato condotto nel periodo compreso tra l'aprile 2023 e il gennaio 2024.

In base ai criteri di selezione sono stati

contattati 141 pazienti candidabili, di questi 101 hanno aderito allo studio mentre 40 sono risultati non disponibili o non hanno risposto alla chiamata.

Gli esami sono stati condotti in sessioni svolte al di fuori dell'orario di ambulatorio e i pazienti preliminarmente sono stati invitati a osservare, come preparazione, 6 ore di digiuno. Ogni esame, condotto con una sonda Convex a bassa frequenza (3-4 mHz), ha avuto una durata complessiva di 10-15 minuti ed ha previsto lo studio mirato del vaso arterioso dall'origine alla biforcazione iliaca. Sono stati rilevati i diametri antero-posteriore, trasverso e longitudinale (quest'ultimo in caso di riscontro di aneurisma, per valutarne l'estensione). Sono state quindi acquisite le immagini dell'esame ed è stato registrato il dato relativo all'esposizione al fumo di sigaretta.

RISULTATI

Lo screening condotto ha permesso di formulare 5 nuove diagnosi di AAA non note in precedenza e 7 condizioni di estasia dell'aorta addominale, definita da un diametro del vaso compreso tra i 25 e i 29 mm. La totalità dei pazienti con diagnosi di AAA è risultata fumatrice. Nel caso delle diagnosi di estasia dell'aorta addominale 6 pazienti su 7 erano stati esposti al fumo

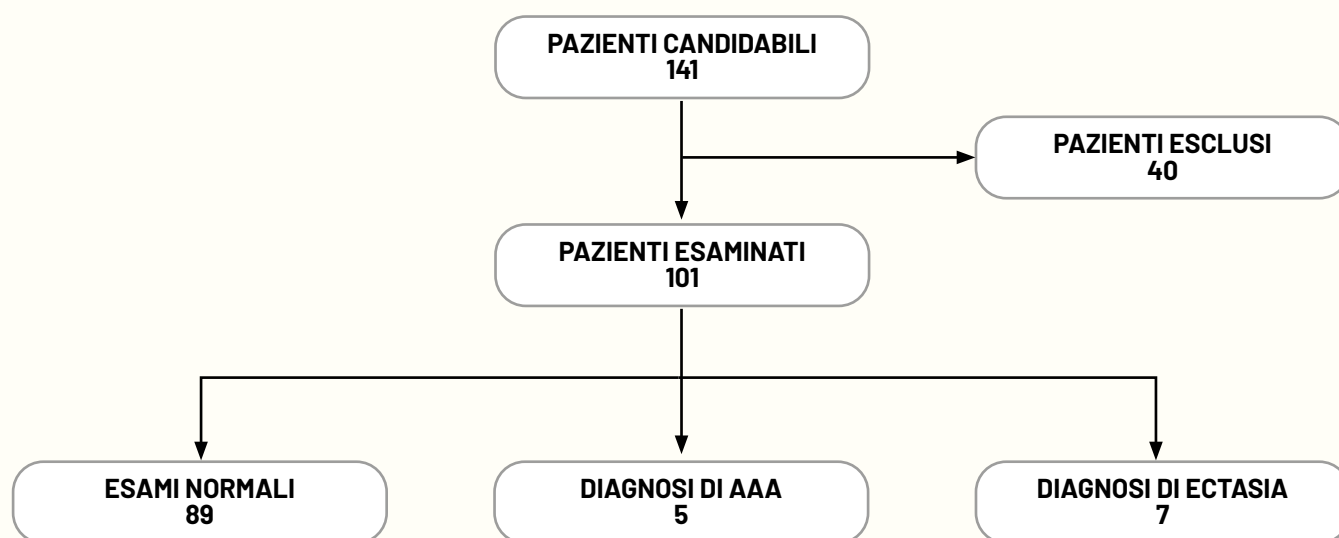


Figura 1 - Disegno dello studio, in cui sono riportati i pazienti originariamente selezionati, quelli esclusi in quanto non hanno aderito o rispettato i criteri di inclusione e il numero di esami normali e patologici, distinguendo tra AAA ed ectasie aortiche

(Figura 1). Questo esprime ampiamente quanto riportato in letteratura, dunque la profonda relazione tra il fumo di sigaretta e l'incidenza della patologia aneurismatica addominale. Tutti gli aneurismi identificati avevano un diametro compreso tra i 3 ed i 4 cm (Figura 2 e 3). Questi sono stati indirizzati a dei percorsi di follow-up in base al timing previsto dalle linee guida ESC. Anche i pazienti con diagnosi di ectasia addominale sono stati informati della loro condizione, con la previsione di ripetere un esame di controllo a 4 anni.

CONCLUSIONI

Lo studio ha evidenziato una prevalenza della patologia aneurismatica addominale pari al 4.95%, pertanto leggermente al di sopra di quanto riportato in letteratura, confermando l'importanza dello screening ecografico come strumento efficace per una diagnosi precoce e in grado di ridurre la mortalità. Il presente screening inoltre mette in evidenza il ruolo cruciale del MMG, figura chiave con una prospettiva privilegiata su fasce di popolazione a rischio che potrebbero essere studiate in maniera sistematica, con un impatto significativo sulla salute dei propri assistiti.

Inoltre, la sempre maggiore accessibilità alle apparecchiature ecografiche e l'uso sempre più estensivo degli ultrasuoni nella

pratica clinica del MMG, rappresentano presupposti importanti per l'applicabilità di uno screening all'interno dell'ambulatorio del MMG.

In considerazione dell'enorme potenziale di questo strumento diagnostico, sarebbe auspicabile diventasse parte integrante della pratica del MMG, con la prospettiva di creare un modello condiviso su tutto il

territorio nazionale, capace potenzialmente di amplificare i risultati evidenziati.

Bibliografia

1. Mazzolai L, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of peripheral arterial and aortic diseases. *Eur Heart J* 2024;45:3538-3700.

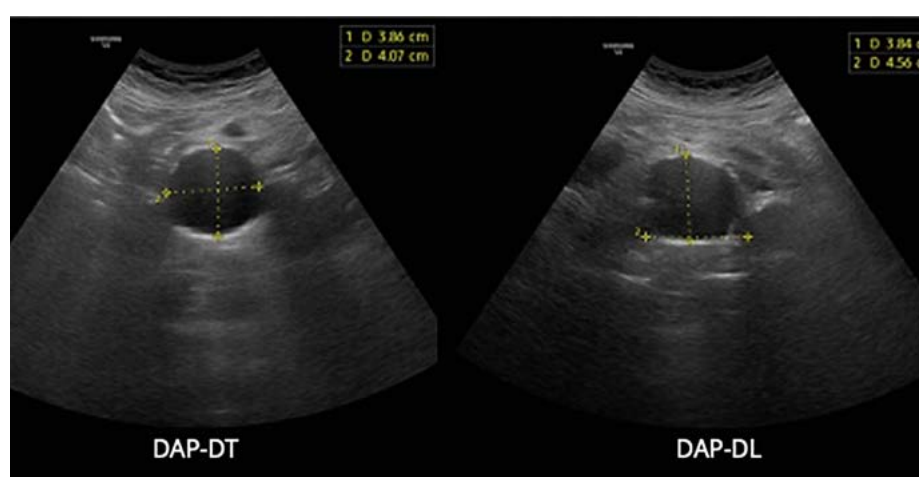


Figura 2 - Immagine ecografica di un aneurisma dell'aorta addominale. Sono riportate due proiezioni, trasversale e sagittale, con i relativi diametri del vaso (antero-posteriore, trasversale e longitudinale)

2. Schanzer A, et al. Management of abdominal aortic aneurysms. *N Engl J Med* 2021;385:1690-8.
3. Chaikof EL, et al. The Society for vascular surgery practice guidelines on the care of patients with an abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg* 2018;67:2.
4. Summers KL, Evaluating the prevalence of abdominal aortic aneurysms in the United States through a national screening database. *J Vasc Surg* 2021;73:61-8.
5. Kent KC, et al. Analysis of risk factors for abdominal aortic aneurysm in a cohort of more than 3 million individuals. *J Vasc Surg* 2010;52:539-48.
6. Guirguis-Blake JM, et al. Ultrasonography screening for abdominal aortic aneurysms: a systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2014;160:321-9.
7. Ashton HA, et al. The multicentre aneurysm screening study (MASS) into the effect of abdominal aortic aneurysm screening on mortality in men: a randomised controlled trial. *Lancet* 2002;360:1531-9.
8. Isselbacher EM, et al. 2022 ACC/AHA Guideline for the diagnosis and management of aortic disease: a re-report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2022;146:e334-e482.

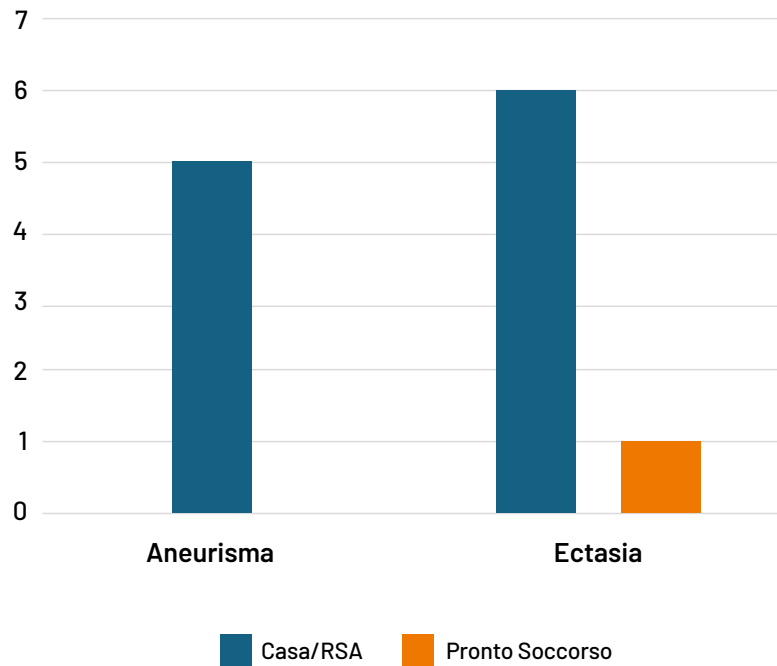


Figura 3 - Prevalenza del dato relativo al fumo di sigaretta nei pazienti con diagnosi rispettivamente di AAA ed ectasia dell'aorta addominale. Tutti i pazienti con AAA sono risultati fumatori mentre nel caso dell'ectasia la positività è stata rilevata in 6 casi su 7