


Epidemiologia e caratteristiche cliniche dell'anziano con FA

Dott. Gianluca Isaia
SC Geriatria
AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano

Pollenzo 2-3 Marzo 2018

A world map in shades of blue and purple, overlaid with dashed white lines representing flight paths. A small airplane icon is positioned in the upper right quadrant, flying along one of the paths. The map shows the continents of North America, South America, Europe, Africa, and Asia.

La Fibrillazione Atriale è la più comune aritmia negli adulti, la cui prevalenza tenderà a triplicarsi nelle prossime tre decadi

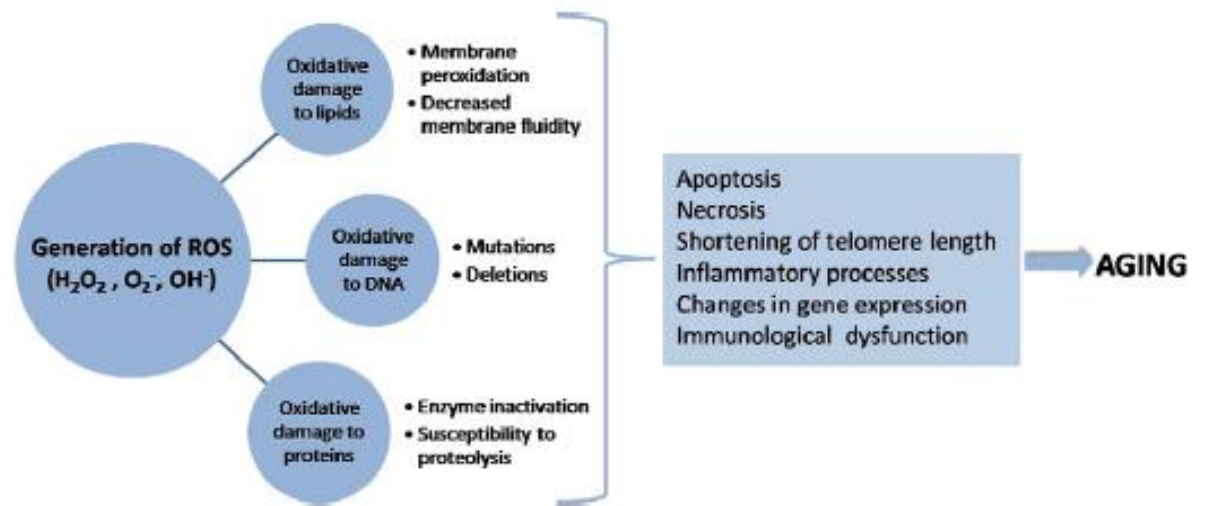
AF epidemic

Tutti i clinici dovranno adeguarsi alla gestione e al trattamento di questa patologia

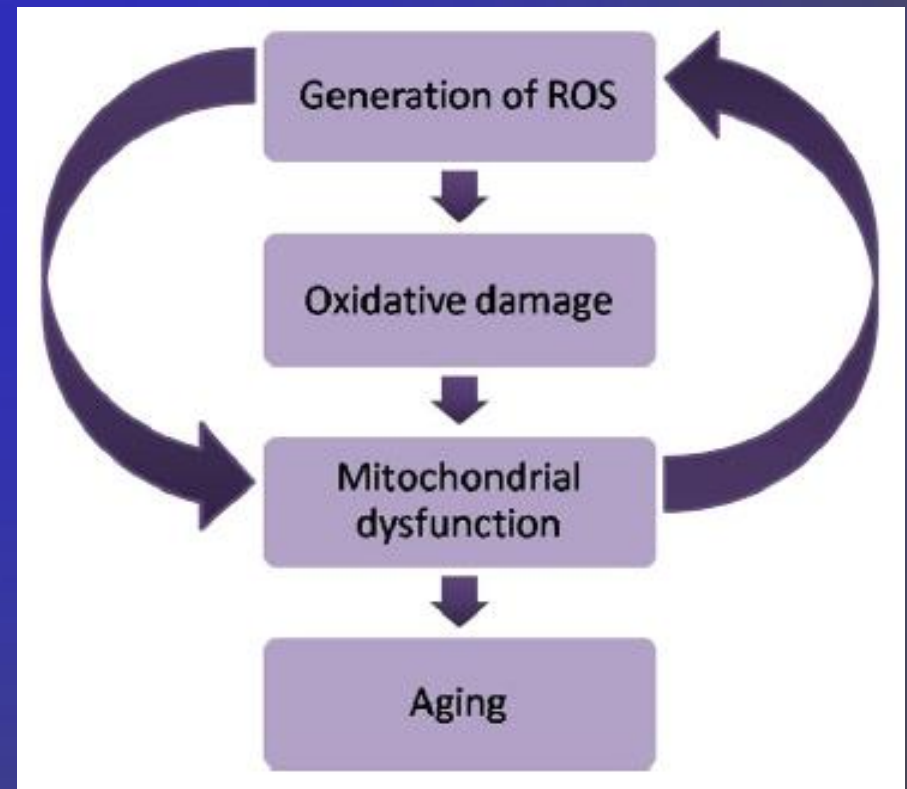
AF is the most common clinically important arrhythmia, with a recent worldwide estimate of up to 33.5 million patients (not even including those with clinically silent disease), and is increasing in prevalence, making this a global epidemic

Incidenza doppia nelle regioni occidentali rispetto alle aree in via di sviluppo

Prevalenza negli USA di 5,2 milioni di persone
Prevalenza attesa negli USA entro il 2030 di 12,1 milioni



Effetti dello stress ossidativo





ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

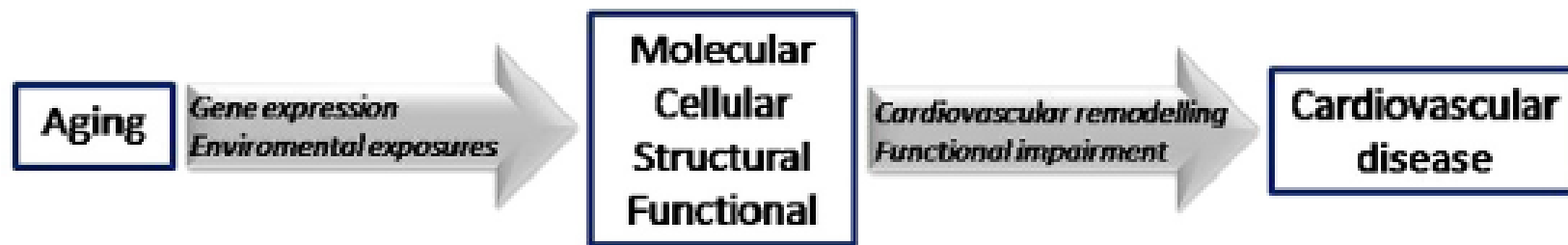
International Journal of Cardiology

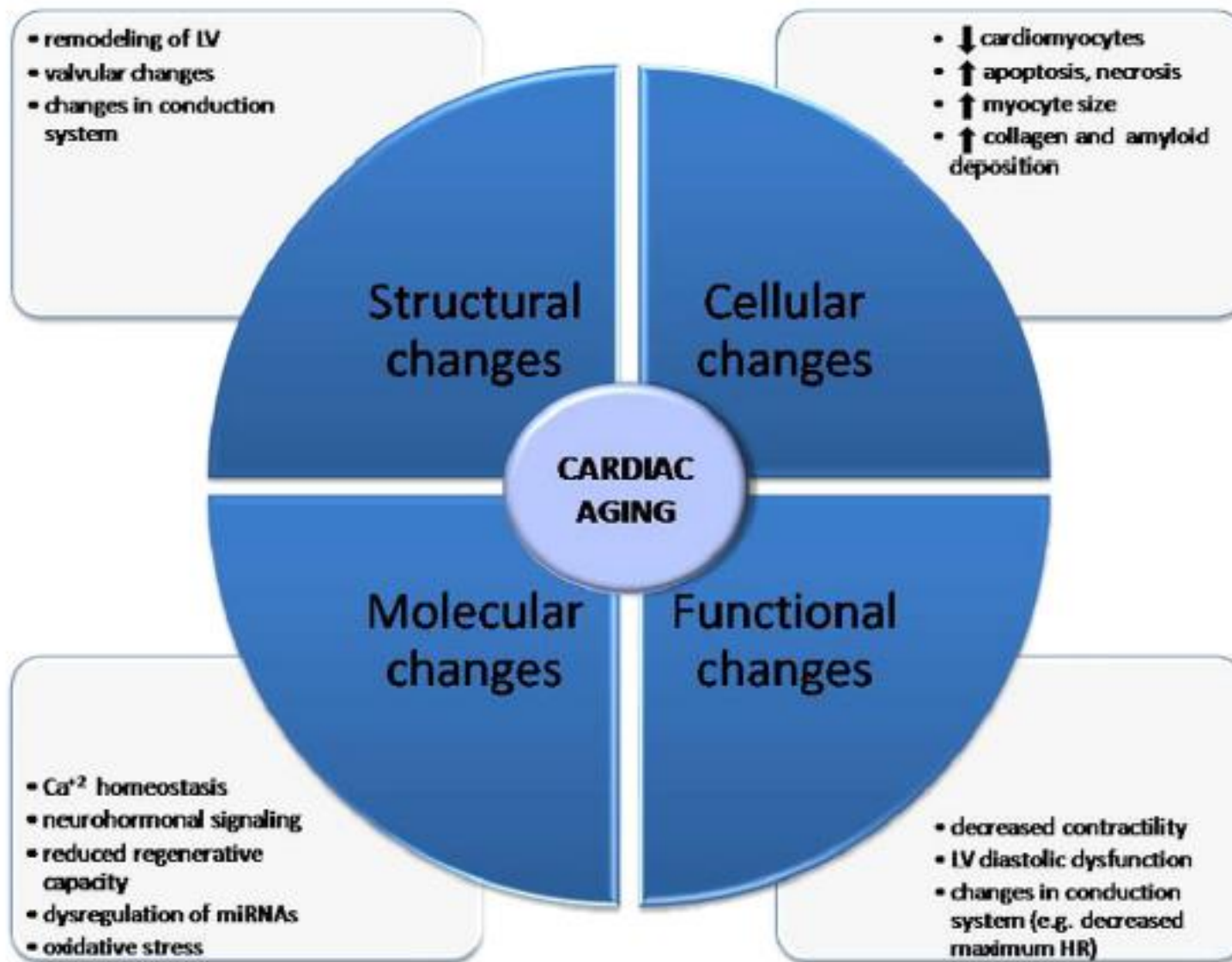
journal homepage: www.elsevier.com/locate/ijcard

Review

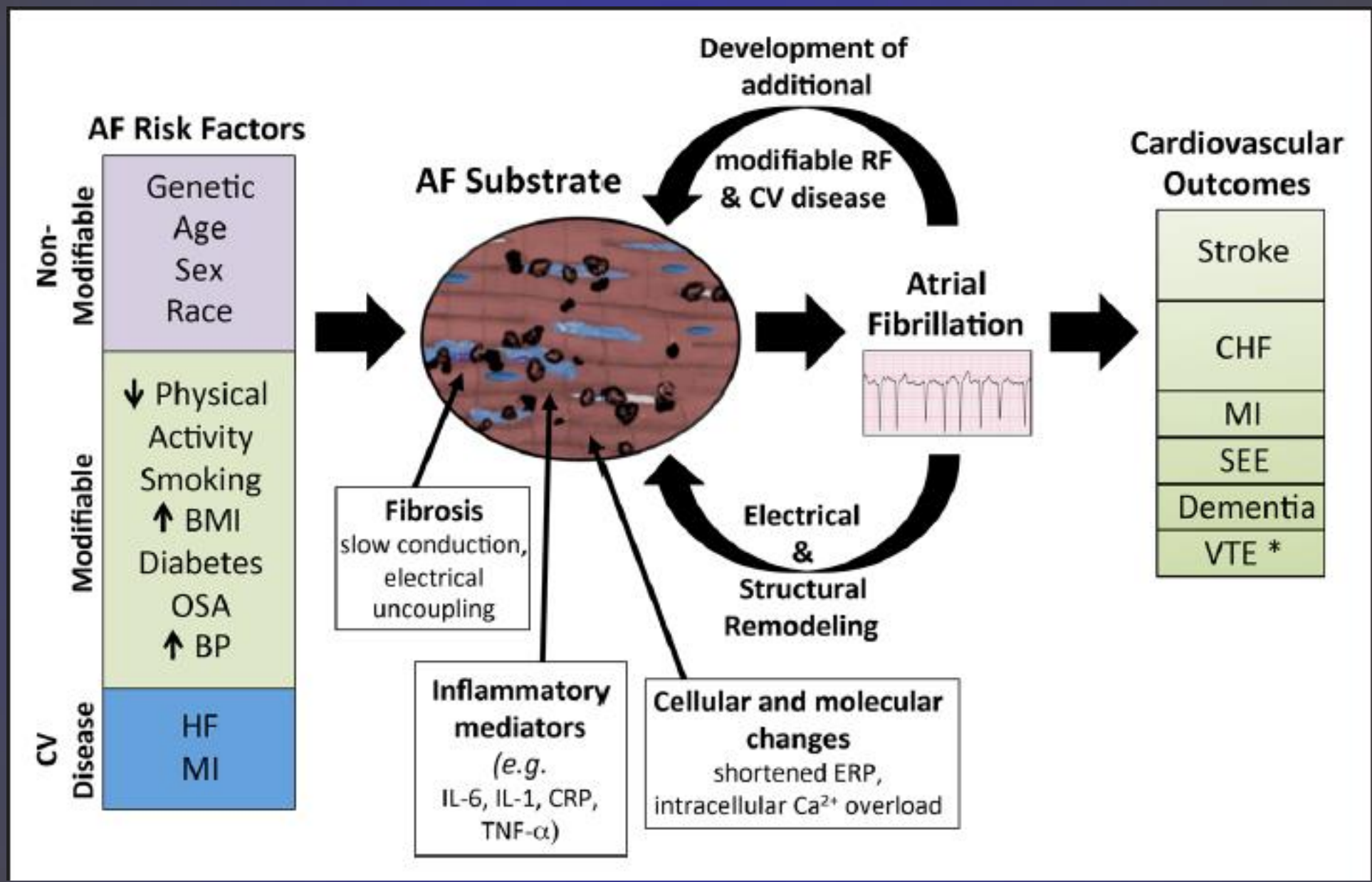
Healthy aging and myocardium: A complicated process with various effects in cardiac structure and physiology

Sequence of changes





The multifactorial changes affecting myocardium at structural, cellular, molecular and functional levels during normal aging. LV: left ventricular, miRNAs: microRNAs, HR: heart rate.



L'età rappresenta uno dei major risk factors

Incidenza fino a 65 anni (su 1000):
1,9 nelle donne e 3,1 negli uomini

Incidenza oltre gli 85 anni (su 1000):
31,4 nelle donne e 38 negli uomini

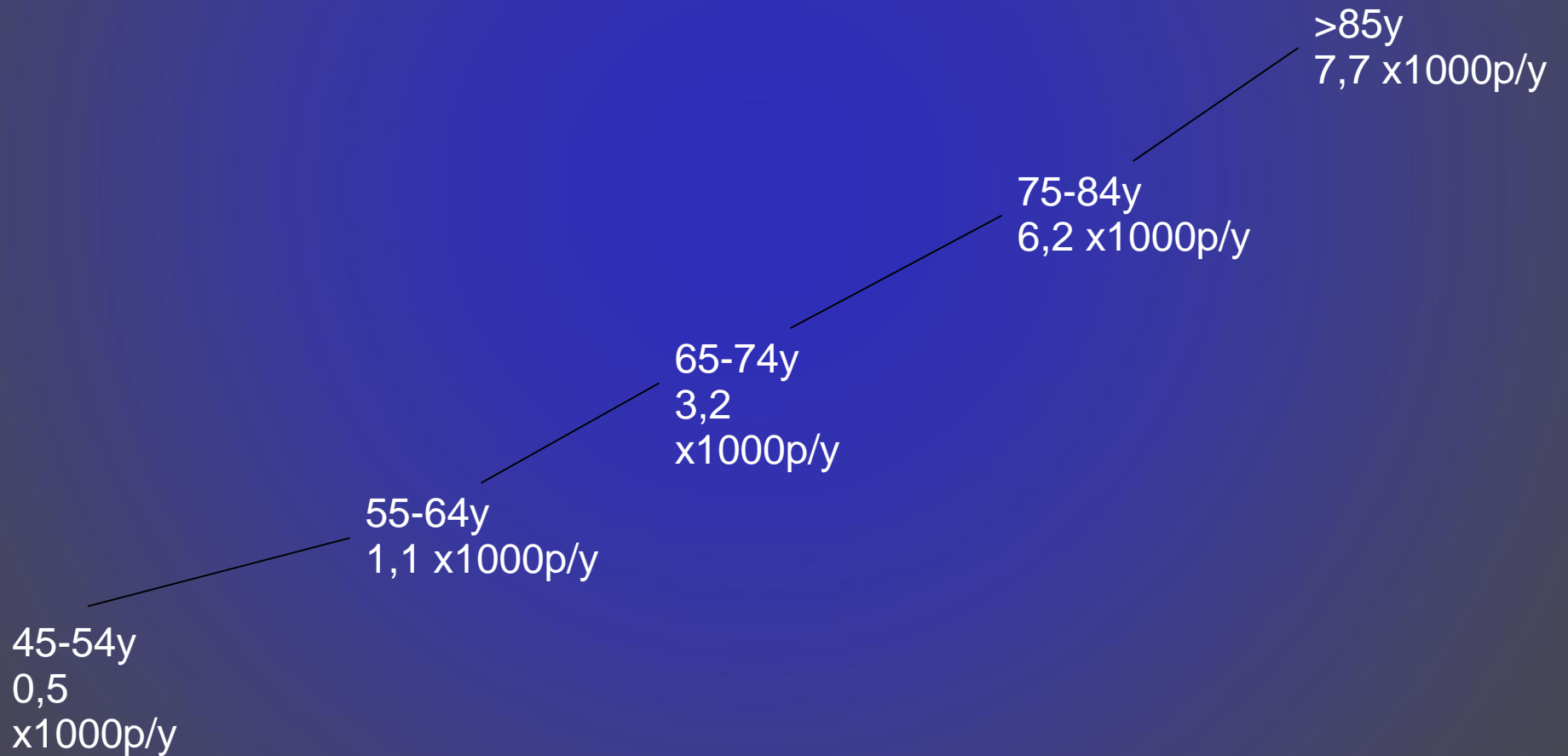
Ogni individuo di età superiore a 40 anni ha un rischio del 25% di sviluppare FA nel corso della restante vita (Framingham population)

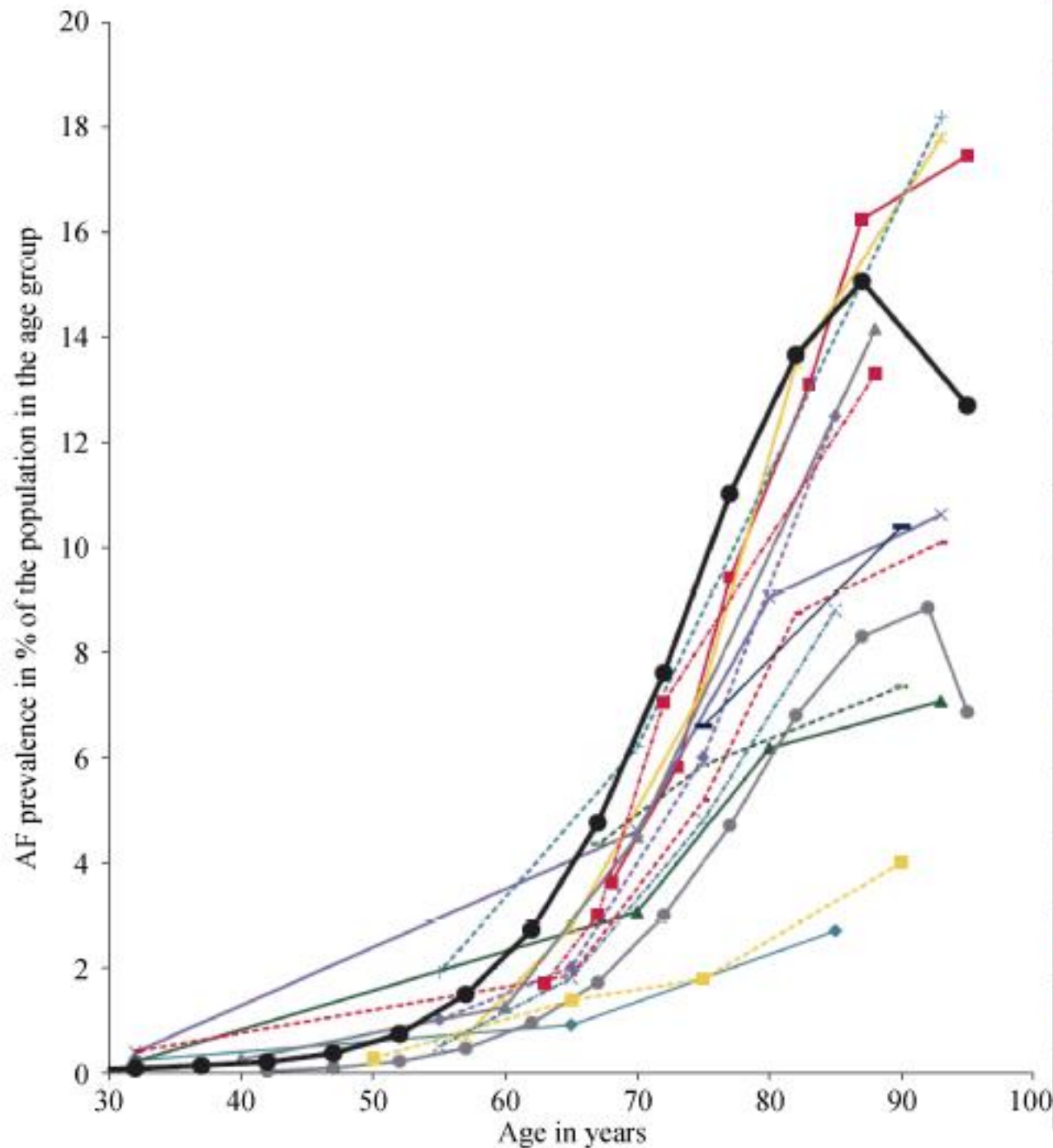
“Age” as risk factor remains to be defined and the rate at which aging occurs is different between individuals.

Quanto più è lunga l'esposizione ai FR tanto maggiore è il rischio di sviluppare FA

It appears very difficult if not impossible to distinguish the impact of these comorbidities from true “age” related factors.

L'incidenza di FA aumenta con l'incremento dell'età





Authors	Data source	Country	Study period
Ohsawa et al., 2006 [5]	Population-based survey	Japan	1980-2000
Piccini et al., 2012 [8]	5% sample of Medicare beneficiaries > 65 years	United States	1991-2007
Murphy et al., 2007 [9]	Data from primary care practices	Scotland	April 2001-March 2002
Majeed et al., 2001 [10]	Patients registered in 211 general practices	UK	1994-1998
Heeringa et al., 2006 [13]	Community-based cohort study	Netherlands	1990-1993
Riebrock et al., 2008 [14]	General Practice Research Database	UK	1993-2005
Miyazaki et al., 2006 [15]	Community-based cohort study	United States	1980-2000
Go et al., 2001 [16]	Cross-sectional study of adults enrolled in a large HMO	United States	July 1 1996-December 31 1997
Furberg et al., 1994 [17]	Random sample of Medicare recipients	United States	Not known
Naccarelli et al., 2009 [18]	Market scan Medicare databases	United States	July 1 2004-December 31, 2005
Jeong, 2005 [19]	Community-based cross-sectional study	Korea	April 2000-December 2000
Philips et al., 1990 [20]	Community-based cohort study	United States	n.a.
Wolf et al., 1991 [21]	Population-based survey	United States	1948-1990
Lake et al., 1989 [22]	Population-based survey	Australia	1986-83
Bonhorst et al., 2010 [23]	Cross-sectional study of the Portuguese population	Portugal	n.a.
Wille et al., 2012	Claims data of two mandatory insurance funds	Germany	2006 - 2008

Anche il genere conta

Le donne hanno un rischio del 46% inferiore di sviluppare FA rispetto agli uomini pur essendo più sintomatiche (Alonso A et al. Am Heart J. 2009)

Ma le donne con FA presentano un rischio mortalità per eventi cardiovascolari di 2,5 volte rispetto agli uomini (Friberg J, et al. (The Copenhagen City Heart Study). Am J Cardiol. 2004;94(7):889-894.

Tassi di ospedalizzazione per stroke in AF negli over 90 negli USA in aumento nonostante l'incremento della prescrizione degli anticoagulanti

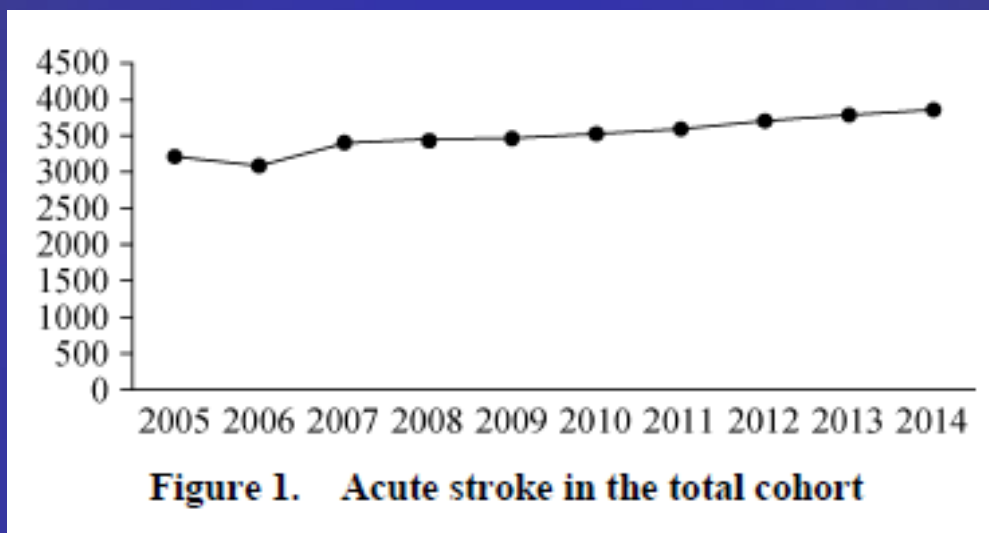
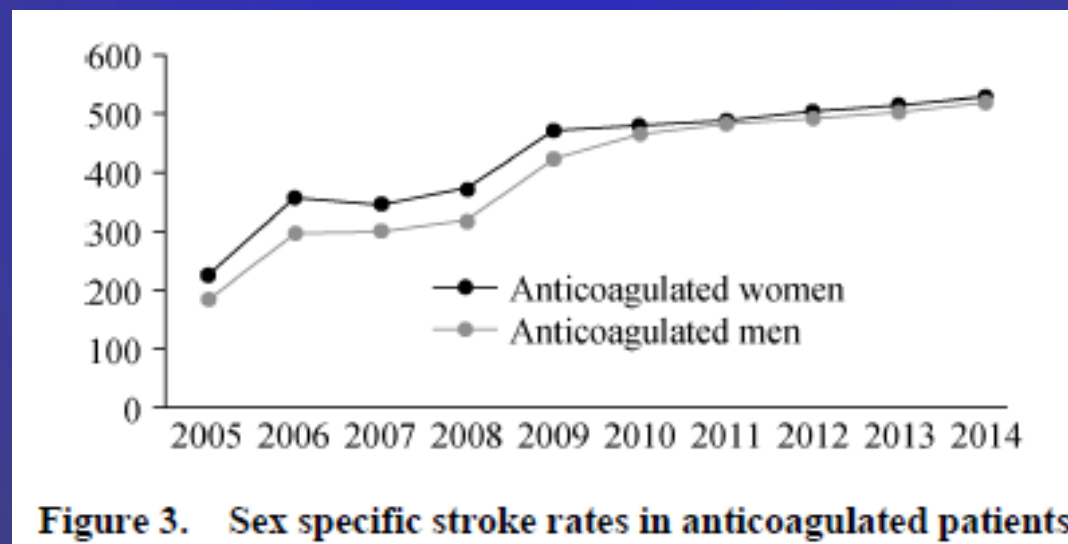
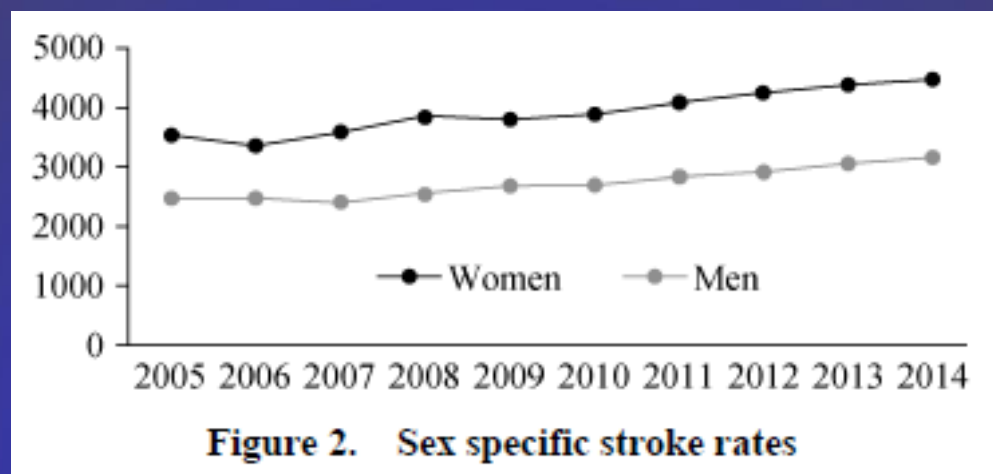


Table 3. Stroke hospitalizations/million population, 2005 – 2014.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	<i>P</i> trend
Total cohort	3,217	3,099	3,400	3,444	3,462	3,520	3,601	3,712	3,796	3,871	< 0.001
Anticoagulated	212	336	307	353	455	468	477	489	496	513	< 0.001
Women cohort	3,540	3,380	3,597	3,858	3,820	3,909	4,100	4,257	4,399	4,487	< 0.001
Anticoagulated women	224	355	345	370	471	477	489	501	514	529	< 0.001
Men cohort	2,490	2,482	2,432	2,565	2,702	2,716	2,855	2,930	3,079	3,173	< 0.001
Anticoagulated men	184	295	300	315	422	465	481	490	503	518	< 0.001



Caratteristiche cliniche

- Concomitante patologia del nodo atrioventricolare che comporta una riduzione della frequenza ventricolare media in corso di aritmia

Palpitazioni	42%-55%
--------------	---------

- Concomitanti patologie o comorbilità quali la cardiopatia ischemica e l'ipertensione arteriosa che richiedono l'uso di beta-bloccanti o calcio antagonisti non diidropiridinici che possono rallentare la frequenza cardiaca e rendere il paziente meno sintomatico in corso di aritmia

Affaticabilità	15%-49%
----------------	---------

Dispnea	24%-49%
---------	---------

Angina	10%-20%
--------	---------

Asintomatici	12%-25%
--------------	---------

- Il paziente anziano, limitandosi funzionalmente, può non percepire sintomi quali la ridotta tolleranza allo sforzo fisico

Caratteristiche cliniche



La FA nell'anziano è spesso diagnosticata incidentalmente durante un esame clinico generale

I fattori di rischio per FA determinano cambiamenti strutturali e istopatologici dell'atrio caratterizzati da fibrosi, infiammazione e cambiamenti cellulari e molecolari.

Fattori di rischio

- Fumo di sigaretta
- Diabete
- Ipertensione arteriosa
- CAD

L'azione combinata di questi FR genera il 44% delle FA negli uomini e il 58% nelle donne

Il 56% delle FA può essere giustificato dalla presenza di un solo fattore di rischio, tra i quali l'ipertensione arteriosa rappresenta il fattore più importante

Altri FR: elevato peso alla nascita, abuso di alcolici, alta statura, obesità, familiarità per FA

Fattori di rischio modificabili

- Attività fisica: uno stile di vita sedentario incrementa di 2,47 volte il rischio rispetto agli sportivi, ma un eccesso di attività fisica incrementa comunque il rischio (incremento ventricolo sin? Incremento tono vagale?)

Uomini:

Att fisica mod: OR 0,81
Att fisica int: OR 3,3

Donne:

Progr riduzione rischio
Att fisica mod: OR 0,91
Att fisica int: OR 0,72

- Diabete mellito: peggior controllo dei valori glicemici e maggior durata del diabete aumentano il rischio di FA. Il rischio stimato aumenta del 3% per ogni anno di diabete

increases by 3% per additional year of diabetes mellitus. The risk of AF in patients with diabetes mellitus for >10 years was 64% but only 7% in those with diabetes mellitus ≤5 years.

Fattori di rischio modificabili

- Fumo: rischio di 2,05 volte nei fumatori attivi e 1,58 volte in tutti i fumatori

Associazione dose-dipendente

- Peso: l'obesità e un incremento del BMI aumenta i FR per FA, ma è anche un fattore di rischio indipendente

L'incremento di 1 U di BMI genera un aumentato rischio 3-4,7%

Fattori di rischio modificabili

- OSAS: HR di 2,18 volte. Nei pz più anziani la sola desaturazione notturna aumenta il rischio di FA

The impact of OSA on AF outcomes was studied in the ORBIT-AF registry.¹⁵¹ Patients with OSA had more severe symptoms and were at higher risk of hospitalization (HR, 1.12; 95% CI, 1.03–1.22) than those without OSA, but had similar mortality, risk of stroke, or MI. Patients with OSA who were treated with CPAP were less likely to progress to permanent AF subtype than those who were untreated (HR, 0.66; 95% CI, 0.46–0.94).

- Ipertensione arteriosa: sistolica e diastolica sono entrambe relate a un rischio elevato, ma i picchi pressori aumentano ulteriormente il rischio

a role for secondary prevention.¹⁶³ The recent 50-year analysis of the FHS showed that although the rate of treated hypertension increased and severe hypertension became less prevalent, the population attributed risk of AF was unaffected suggesting that antihypertensive therapy does not completely eliminate the elevated AF risk associated with hypertension.²⁸

Fattori di rischio modificabili

- HF: stretto legame con FA.

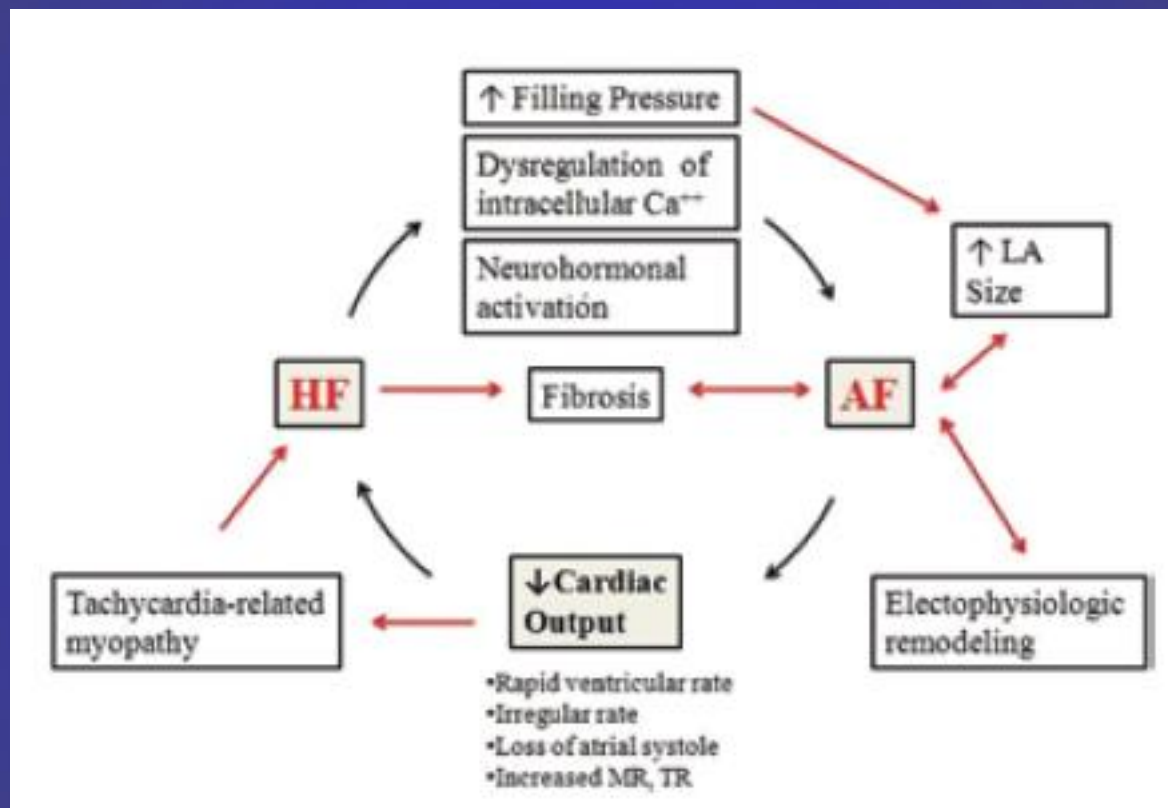
La FA incrementa di tre volte il rischio di HF

Meno del 10% dei NYHA I ha FA vs più del 55% dei NYHA IV

(33% of those with paroxysmal AF had congestive HF, compared with 44% in those with persistent AF and 56% in those with permanent AF). Regardless of whether systolic

I pazienti con entrambe le patologie hanno una prognosi peggiore
Lo sviluppo di HF nei pz con FA determina aumento di mortalità negli uomini (HR 2,7) e nelle donne (HR 3,1) [Fram populat]
Lo sviluppo di FA nei pz con HF determina aumento di mortalità negli uomini (HR 1,6) e nelle donne (HR 2,7) [Fram populat]

Atrial fibrillation and congestive HF are mutual co-conspirators that induce complex structural, electrophysiological, and neuro-hormonal changes leading to their reciprocal evolution and perpetuation. Experimental



Conclusioni

La FA è una patologia estremamente frequente

Strettamente legata all'età, ma non solo...

L'anziano con FA è comorbido

I sintomi clinici sono spesso differenti dal giovane