



# La fibrillazione atriale

Direzione centrale salute integrazione  
socio-sanitaria, politiche sociali e famiglia



# La fibrillazione atriale

strumenti – gennaio-2014

Società scientifiche: A.N.M.C.O. (Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri)  
F.A.D.O.I. (Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti)  
S.I.M.E.U. (Società Italiana Medicina d'Emergenza – Urgenza)  
S.I.M.G. (Società Italiana di Medicina Generale)  
A.I.A.C. (Associazione italiana di Aritmologia e Cardioritmo)

Direzione centrale salute integrazione socio-sanitaria, politiche sociali e famiglia

## Sommario

<b>Il contesto epidemiologico della fibrillazione atriale in Friuli Venezia Giulia</b>	<b>5</b>
I dati di letteratura .....	5
I dati regionali .....	8
Prevalenza .....	8
Copertura di terapia con anticoagulanti orali.....	11
Bibliografia di riferimento:.....	14
APPENDICE.....	15
Nota Metodologica.....	15
<b>Fibrillazione atriale: classificazione e terapia</b>	<b>17</b>
Classificazione.....	18
Fibrillazione atriale : stratificazione del rischio tromboembolico (LG AIAC 2010; LG ESC 2010).....	19
Fibrillazione atriale : stratificazione del rischio emorragico(LG AIAC 2010; LG ESC 2010).....	20
Strategie terapeutiche per il trattamento della fibrillazione atriale in pronto soccorso o in reparto ospedaliero.....	22
Approccio terapeutico nella fibrillazione atriale.....	23
Cardioversione farmacologica.....	23
Il controllo farmacologico della frequenza ventricolare in corso di FA.....	25
Profilassi delle recidive.....	25
La cardioversione elettrica.....	27
Il trattamento non farmacologico della fibrillazione atriale.....	29
Gestione della terapia anticoagulante nel paziente candidato ad ablazione transcateretere della FA.....	31
Ruolo dei Nuovi Anticoagulanti Orali nei pazienti candidati ad ablazione transcateretere della fibrillazione atriale.....	32
Bibliografia di riferimento:.....	33
APPENDICE.....	34
Cardioversione elettrica - la procedura.....	34
<b>Percorsi diagnostico terapeutici e assistenziali</b>	<b>37</b>
PDTA del paziente con Fibrillazione Atriale .....	37
Conclusioni al Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale della Fibrillazione atriale.....	40
Glossario .....	41

# Il contesto epidemiologico della fibrillazione atriale in Friuli Venezia Giulia

dai dati di letteratura all'analisi delle fonti informative regionali

Gruppo di lavoro: Silvia TILLATI, Paola ROSSI, Andrea MORSANUTTO, Francesca TOSOLINI,  
Direzione Centrale Salute integrazione socio-sanitaria, politiche sociali e famiglia

Nel capitolo che segue, al fine di delineare un inquadramento epidemiologico della patologia, vengono illustrati alcuni indicatori riferiti sia al contesto internazionale, mediante revisione della letteratura, sia a quello regionale del Friuli Venezia Giulia.

## I dati di letteratura

La fibrillazione atriale (FA) è una condizione patologica che colpisce circa l'1-2% della popolazione nei paesi occidentali. Questa patologia ha un ruolo importante e riconosciuto quale fattore di rischio di morbosità e mortalità. Il rischio di sviluppare un evento tromboembolico aumenta in chi ne è affetto del 4,5% l'anno rispetto a chi non ne soffre. Si stima che la probabilità di eventi fatali nei pazienti con FA, rispetto a chi non ne è colpito sia di 1,5 volte nell'uomo e di 1,9 volte nella donna. Si tratta di una condizione estremamente rara in età giovanile, mentre colpisce il 5% della popolazione anziana e cresce in modo progressivo con l'aumentare dell'età.

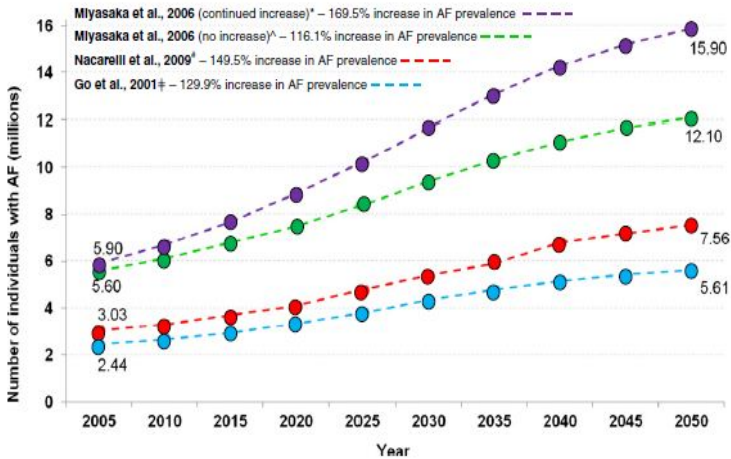
Da una recente metanalisi (Ball J, et al, *Atrial fibrillation: Profile and burden of an evolving epidemic in the 21st century*) emerge come la prevalenza media della fibrillazione atriale, sia complessivamente pari al 2,8% nella popolazione generale (95% IC da 2,3% a 3,4%), con differenze importanti tra i generi: 3,3%

(95% IC da 2,7% a 4,0%) nei maschi e 2,4% (95% IC da 1,9% a 2,9%) nelle femmine (valori aggiustati per età).

In particolare, dall'analisi dettagliata degli studi presi in considerazione dalla metanalisi emerge come l'incremento della prevalenza della patologia, tra il 1960 e il 1989 sia stato pari, per ciascun decennio, rispettivamente al 5%, 8% e 12% negli uomini e al 4%, 6% e 8% nelle donne. Negli ultimi 30 anni, quindi, si è assistito ad un incremento totale del 2,6% nella prevalenza. I dati statistici appena descritti confermano l'incremento della patologia nel corso del 21° secolo e il suo impatto in termini sociali, socio assistenziali ed economici. Questa tendenza, tenuto conto del progressivo incremento dell'età media della popolazione mondiale è destinata ad aumentare in maniera rilevante nei prossimi decenni.

Le proiezioni del numero di adulti con fibrillazione atriale (Fig. 1) mostrano, infatti, un costante aumento della prevalenza proprio in funzione del progressivo invecchiamento della popolazione.

**Figura 1** Proiezioni del numero di adulti con fibrillazione atriale in USA nel periodo 2005-2050 (da: Ball J, et al, *Atrial fibrillation: Profile and burden of an evolving epidemic in the 21st century, Int J Cardiol* -2013).



**Legend**

\* Estimated from US population projections (as indicated by the US Census Bureau) and assuming a continued increase in age-adjusted incidence at the rate evident for 1980-2000.

^ Estimated from US population projections (as indicated by the US Census Bureau) and assuming the age-adjusted incidence estimated for 2000.

# Identified age- and gender-specific prevalence rates applied to the corresponding population estimates from US Census Bureau.

‡ Identified age- and gender-specific prevalence rates applied to US Census Bureau projections for each adult age and sex category.

Dai dati più recenti disponibili in letteratura si osserva, inoltre, che in media l'incidenza della FA oscilla attorno ai 2,4 nuovi casi ogni 1000 persone/anno, con una frequenza che aumenta al crescere dell'età. In particolare, negli uomini tra i 55 e i 64 anni l'insorgenza di nuovi casi si attesta su 3,1 per mille abitanti mentre tra le donne il dato è prossimo a 1,9 casi. Per decenni superiori si assiste ad una crescita che arriva a 38,0 e 31,4 casi rispettivamente negli uomini e nelle donne di età compresa tra 85 e 94 anni.

## I dati regionali

Attraverso i database amministrativi sanitari della Regione sono state eseguite specifiche analisi per stimare la prevalenza della fibrillazione atriale in Friuli Venezia Giulia, partendo dal consapevole presupposto dei limiti che derivano dall'impiego di archivi non prettamente sanitari.

Per la realizzazione delle stime sono state utilizzate le schede di dimissione ospedaliera e le prescrizioni farmaceutiche nel periodo compreso tra il 01/07/2010 e il 30/06/2011. Nella stima della prevalenza sono stati individuati i soggetti con almeno un ricovero con diagnosi principale di fibrillazione atriale o i soggetti con almeno una prescrizione di farmaci anticoagulanti orali (esclusi i casi con precedente ricovero per specifiche patologie prima dell'assunzione del farmaco) nel periodo in esame. Di questi soggetti è stato verificato lo stato in vita e la residenza in regione al 30/06/2011.

Per ogni approfondimento metodologico e per la descrizione degli specifici criteri di selezione dei casi si rimanda, in ogni caso, alla nota metodologica in appendice.

## Prevalenza

In Friuli Venezia Giulia nel periodo in esame, 26.239 soggetti risultano affetti da fibrillazione atriale. Di questi il 51,6% è di genere maschile e il 48,4% di genere femminile. La prevalenza nella popolazione generale è nel complesso pari al 2,1% (2,3% nei maschi e 2,0% nelle femmine). Tali dati relativi alla distribuzione della patologia per genere ed età risultano in linea con i dati di letteratura (Tab.1).

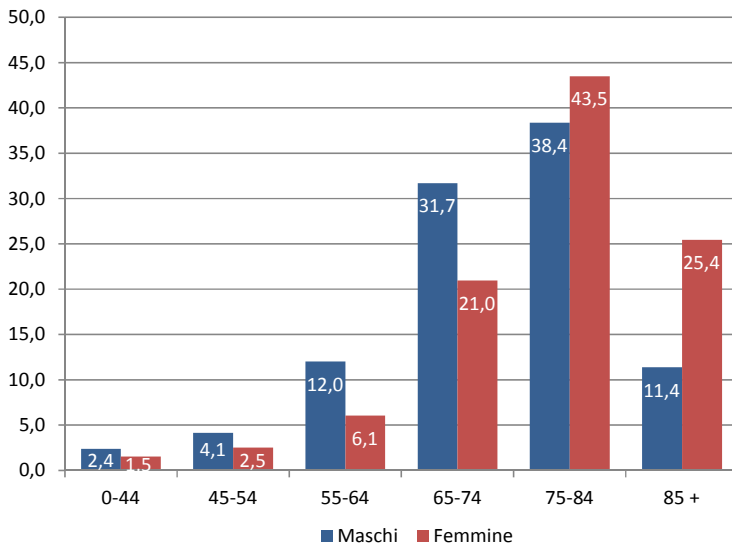
Dalla distribuzione per genere (Fig. 2) emerge in particolare il peso della patologia sul genere maschile, dato che invece si inverte dopo i 75 anni con un'improvvisa crescita di casi di fibrillazione atriale nelle donne.



**Tabella 1** Stima dei casi PREVALENTI per fibrillazione atriale nella popolazione del Friuli Venezia Giulia per classi d'età (prevalenza su 100 abitanti)

	Valori assoluti			Prevalenza x 100 abitanti		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-44	322	193	515	0,1	0,1	0,1
45-54	560	321	881	0,6	0,3	0,5
55-64	1.629	772	2.401	2,0	0,9	1,4
65-74	4.288	2.664	6.952	6,2	3,4	4,7
75-84	5.191	5.530	10.721	13,5	9,3	10,9
85 +	1.538	3.231	4.769	13,0	10,0	10,8
<b>Totale</b>	<b>13.528</b>	<b>12.711</b>	<b>26.239</b>	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>

**Figura 2** Distribuzione dei casi PREVALENTI per fibrillazione atriale nella popolazione del Friuli Venezia Giulia per genere e classi d'età



Se infatti sino a 74 anni la percentuale di pazienti affetti da FA è significativamente più alta tra i maschi in tutte le fasce d'età considerate, tra gli over 75 il dato rilevato risulta opposto con una maggior frequenza nel genere femminile.

## Copertura di terapia con anticoagulanti orali

Come ulteriore proposito dell'indagine si sono stimati i casi prevalenti in trattamento con terapia anticoagulante orale al fine di acquisire utili elementi di valutazione nella definizione dei profili di utilizzo delle terapie attualmente disponibili.

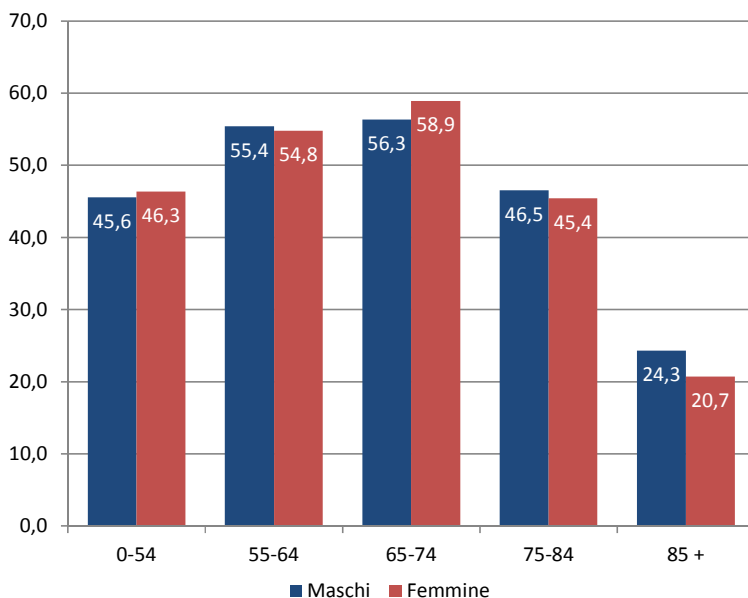
Per tale approfondimento sono stati considerati i casi prevalenti di fibrillazione atriale nella popolazione del Friuli Venezia Giulia - individuati solo con il criterio del ricovero ospedaliero (almeno un ricovero con diagnosi principale di fibrillazione atriale) - e si è verificato quanti di questi soggetti abbiano ricevuto, successivamente al ricovero almeno una prescrizione di anticoagulati orali.

Si contano nel periodo di riferimento 3.399 casi prevalenti in trattamento con anticoagulanti orali, pari a 39,7% dei soggetti prevalenti di fibrillazione atriale; di questi 1.791 sono maschi (44,4%) e 1.608 femmine (35,6%). Anche in questo caso i valori di ottenuti trovano riscontro nei dati presenti in letteratura. Da un'analisi finalizzata ad individuare i fattori predittivi per la terapia anticoagulante orale su un insieme di 5.420 pazienti incidenti affetti da fibrillazione atriale nel periodo 2001-2004, presente in letteratura, è emerso che il 35,2% di essi risultava in trattamento con questi farmaci, con percentuali più alte nei maschi (35,5%) rispetto alle femmine (28,9%). Un altro risultato che trova riscontro nei dati internazionali, è quello relativo alla distribuzione dei casi prevalenti in trattamento per fasce d'età. Dalla rappresentazione grafica della distribuzione dei casi per fasce d'età in regione (Fig. 4), infatti, si riconosce, a parità di genere, una percentuale più alta tra i 65 e i 74 anni ed una repentina flessione nelle classi di età più anziane. Tale distribuzione è del tutto analoga a quanto rilevato da altri studi sull'argomento (Mazzaglia G et al.- Gasse C. et al.) Tale trend può infatti essere attribuibile ad una riduzione della compliance nelle persone di età più avanzata in quanto associata ad una difficoltà di gestione dei range terapeutici, nonché al rischio e al verificarsi di reazioni avverse in pazienti anziani politrattati.

**Tabella 3** Casi PREVALENTI per fibrillazione atriale nella popolazione del FVG (solo criterio RICOVERO OSPEDALIERO) in trattamento con AO per genere e classi d'età – Valori assoluti, percentuale casi prevalenti in trattamento con AO ed intervallo medio di giorni dal ricovero all'inizio del trattamento (F-UP 18 mesi)

	Maschi			Femmine			Totale		
	N	% casi prevalenti in TAO	Intervallo medio	N	% casi prevalenti in TAO	Intervallo medio	N	% casi prevalenti in TAO	Intervallo medio
0-44	17	34,0%	20,2	3	75,0%	16,7	20	37,0%	19,7
45-54	45	52,3%	31,6	16	43,2%	31,9	61	49,6%	31,7
55-64	185	55,4%	34,8	63	54,8%	23,6	248	55,2%	31,9
65-74	578	56,3%	40,9	343	58,9%	45,5	921	57,3%	42,6
75-84	730	46,5%	44,6	733	45,4%	44,0	1.463	46,0%	44,3
85 +	236	24,3%	49,7	450	20,7%	45,1	686	21,8%	46,7
<b>Totale</b>	<b>1.791</b>	<b>44,4%</b>	<b>42,5</b>	<b>1.608</b>	<b>35,6%</b>	<b>43,6</b>	<b>3.399</b>	<b>39,7%</b>	<b>43,0</b>

**Figura 4** Distribuzione dei casi PREVALENTI per fibrillazione atriale in trattamento con anticoagulanti orali nella popolazione del Friuli Venezia Giulia per genere e classi d'età



In conclusione le analisi condotte su dati regionali, in coerenza con gli studi epidemiologici internazionali citati, evidenziano il grosso peso che la fibrillazione atriale ha sulla popolazione. L'incidenza e la prevalenza di questa diffusa forma di aritmia crescono con l'età e presentano rilevanti differenze di genere. Ulteriori analisi potrebbero contribuire ulteriormente a definire aspetti ancora non completamente noti su questa patologia ad elevato impatto sanitario.

## **Bibliografia di riferimento:**

Ball J, et al, *Atrial fibrillation: Profile and burden of an evolving epidemic in the 21st century.* Int J Cardiol (2013).

Benjamin EJ, Levy D, Vaziri SM, D'Agostino RB, Belanger AJ, Wolf PA, *Independent risk factors for atrial fibrillation in a population based cohort: the Framingham Heart Study.* JAMA 1994; 271: 840-844.

Benjamin EJ, Wolf PA, D'Agostino RB et al. *Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study.* Circulation 1998; 98:946-952.

Eli Ovsyshcher I., *Fibrillazione atriale: analisi epidemiologica.* Aritmol Cardiol 2005;1:1-5.

Filippi et al., *Oral anticoagulant therapy in Italy: prescribing prevalence and clinical reasons.* Pharmacological Research 50 (2004) 601–603.

Gasse C, et al. *Drug interactions and risk of acute bleeding leading to hospitalisation or death in patients with chronic atrial fibrillation treated with warfarin.* Thromb Haemost 2005; 94: 537–43.

Go AS, Hylek EM, Phillips KA, et al. *Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults. National implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) study.* JAMA 2001; 285:2370-2375.

Mazzaglia G, et al., *A national survey of the management of atrial fibrillation with antithrombotic drugs in Italian primary care.* Thromb Haemost. 2010;103(5):968-75.

Prisco D, et al., *Different models for oral anticoagulation management may be applied provided that minimal assistance criteria are fulfilled: an Italian experience .* Semin Thromb Hemost. 2009;35(6):568-73.

## Appendice

### Nota Metodologica

Per la determinazione della stima di prevalenza si è adottato un approccio che privilegiasse la specificità. Si precisa che il periodo di osservazione è di dodici mesi (dal 01/07/2010 al 30/06/2011). Di seguito si descrivono brevemente i criteri per l'identificazione dei casi prevalenti.

Per la determinazione delle stime di prevalenza verranno inclusi al numeratore tutti i soggetti con almeno uno dei seguenti criteri:

#### 1) CRITERIO FARMACOLOGICO

soggetti con almeno una prescrizione di farmaci anticoagulanti orali\* erogati attraverso le farmacie aperte al pubblico o distribuiti direttamente (escluse residenze sanitarie assistite, RSA e ADI) nei dodici mesi di riferimento, che non hanno avuto un ricovero con diagnosi principale o secondaria di embolia polmonare, flebite e tromboflebite, trombosi venosa profonda o un intervento di protesi valvolare cardiaca† prima dell'assunzione del farmaco. Di questi soggetti si determina lo stato in vita al 30/06/2011 tramite l'incrocio con i dati del registro mortalità e lo stato di residenza in regione al 30/06/2011 utilizzando i dati dell'anagrafe sanitaria.

#### 2) CRITERIO RICOVERO OSPEDALIERO (DIAGNOSI PRINCIPALE)

soggetti con almeno un ricovero con diagnosi principale di Fibrillazione Atriale (FA)‡ nei dodici mesi di riferimento, Di questi soggetti si verifica lo stato in vita al 30/06/2011 tramite l'incrocio con i dati del registro mortalità e lo stato di residenza in regione al 30/06/2011 utilizzando i dati dell'anagrafe sanitaria.

---

15

\* Si sono considerati i principi attivi ACENOCUMAROLO e WARFARIN SODICO (codice ATC 4 B01AA Antagonisti della vitamina K).

† Per l'individuazione delle patologie indicate sono stati selezionati i seguenti codici ICD9 CM: 415.1, 451.x, 453.x con periodi di TAO superiori a 3 mesi. Per le procedure suggerite sono stati selezionati i seguenti codici ICD9 CM: 352.x con periodi di TAO superiori a 3 mesi.

‡ Codice di diagnosi di Fibrillazione Atriale ICD9 CM 427.3 e 427.31.





# Fibrillazione atriale: classificazione e terapia

Gruppo di lavoro: Domenico FACCHIN (Coordinatore), Mario CALCI, Anna Linda CUZZATO, Ermanno DAMETTO, Maria Antonietta IACONO, Massimo ZECCHIN

In rappresentanza delle Associazioni del Friuli Venezia Giulia:

- A.I.A.C. (Associazione italiana di Aritmologia e Cardiolazione)
- A.N.M.C.O (Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri)
- F.A.D.O.I. (Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti)
- S.I.M.E.U. (Società Italiana di Medicina di Emergenza-Urgenza)
- S.I.M.G. (Società Italiana di Medicina Generale)

La Fibrillazione atriale (FA) è l'aritmia più frequente nella pratica clinica. La FA non valvolare si associa ad un rischio di ictus 5 volte superiore a quello di una popolazione sovrapponibile senza l'aritmia ed inoltre, data la natura cardioembolica dell'ictus, la FA si associa a forme di ictus ischemico mediamente più gravi sia in termini di mortalità che di invalidità residua e quindi di costo sociale. Tali osservazioni hanno da sempre giustificato l'interesse della professione medica per questa forma di aritmia ed hanno portato a continui progressi nel campo terapeutico.

Questo documento è derivato da un lavoro di gruppo che ha fatto riferimento alle più recenti Linee Guida Italiane ed internazionali pubblicate. La "condivisione" dei percorsi terapeutici ha tenuto conto anche della pratica clinica e dell'organizzazione del servizio sanitario nella nostra regione.

## Classificazione

**FA di nuova insorgenza:** comprende le forme di FA che sono documentate per la prima volta, indipendentemente dalla presenza di sintomi, dall'eventuale riconversione spontanea a ritmo sinusale, dalla durata dell'episodio o da eventuali precedenti episodi non documentati.

**FA ricorrente:** comprende qualsiasi forma di recidiva di FA.

**FA parossistica:** comprende le forme di FA che terminano spontaneamente, generalmente entro 7 giorni (la maggior parte entro le prime 24-48 ore). Gli episodi di FA di durata < di 48 ore che vengono interrotti mediante cardioversione elettrica o farmacologica vanno considerati come FA parossistica.

**FA persistente:** comprende le forme di FA di durata superiore a 7 giorni o di durata minore, ma che non si interrompono spontaneamente e che necessitano di interventi terapeutici (cardioversione farmacologica o elettrica) per la loro riconversione a ritmo sinusale.

**FA persistente di lunga durata:** comprende le forme di FA che durano da più di un anno e per le quali si prevede comunque una strategia di controllo del ritmo.

**FA permanente:** comprende le forme di FA nelle quali non sono stati effettuati tentativi di cardioversione o, se effettuati, non hanno avuto successo per mancato ripristino del ritmo sinusale o per recidive precoci dell'aritmia che sconsigliano ulteriori tentativi di cardioversione.

## Fibrillazione atriale : stratificazione del rischio tromboembolico (LG AIAC 2010; LG ESC 2010)

L'indicazione alla TAO va valutata in base alla stratificazione del rischio tromboembolico ed emorragico del singolo paziente.

Il **CHADS<sub>2</sub> score** non include diversi fattori di rischio, considerandoli non validati, ed ha basso valore predittivo. Dovrebbe quindi essere usato solo come rapido mezzo iniziale per determinare il rischio tromboembolico.

FATTORI DI RISCHIO TROMBOEMBOLICO		Punteggio
C	Congestive heart failure/Scompenso cardiaco	1
H	Hypertension/Ipertensione arteriosa sistemica	1
A	Age/Età > 75 a.	1
D	Diabetes/Diabete	1
S <sub>2</sub>	<b>Stroke (doubled)/Ictus</b>	<b>2</b>

Paziente a rischio alto: punteggio CHADS 2 > 2

Paziente a rischio intermedio: punteggio CHADS 2 = 1 - 2

Paziente a rischio basso: punteggio CHADS 2 = 0

Il **CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score**, elaborazione del CHADS 2 risk score, considera ulteriori fattori di rischio tromboembolico che permettono di discriminare meglio soprattutto il paziente a basso rischio. Si ritiene, pertanto, che debba essere la scala da adottare.

FATTORI DI RISCHIO TROMBOEMBOLICO		Punteggio
C	Congestive heart failure-LV dysfunction/Scompenso cardiaco-disfunzione VS(≤40%)	1
H	Hypertension/Ipertensione arteriosa sistemica	1
A <sub>2</sub>	<b>Age/Età ≥ 75 a.</b>	<b>2</b>
D	Diabetes/Diabete	1
S <sub>2</sub>	<b>Stroke-TIA-thromboembolism/Ictus-TIA-tromboembolismo</b>	<b>2</b>
V	Vascular disease/ Malattie vascolari *	1
A	Age 65 – 74/ Età 65-74	1
SC	Sex category (i.e. female sex)/ Sesso femminile	1

\*Pregresso infarto miocardico, vasculopatie periferiche, placca aortica complicata, precedenti rivascularizzazioni e amputazioni dovute a vasculopatie periferiche.

## Fibrillazione atriale : stratificazione del rischio emorragico(LG AIAC 2010; LG ESC 2010)

In ogni singolo paziente in cui si pensi di instaurare una TAO va preventivamente considerato il rischio emorragico.

Per la stima del rischio emorragico sono stati pubblicati sistemi a punteggio come l'HAS-BLED risk score:

FATTORI DI RISCHIO EMORRAGICO		Punteggio
H	Hypertension/Ipertensione	1
A	Abnormal renal and liver function/Anormale funzionalità renale ed epatica (1 punto ciascuno)	1 o 2
S	Stroke/Ictus	1
B	Bleeding/Emorragia pregressa	1
L	Labile INR/INR labile	1
E	Elderly/Età avanzata (>65 a.)	1
D	Drugs or alcohol/Farmaci o alcol (1 punto ciascuno)	1 o 2
		Massimo 9 punti

### CONTROINDICAZIONI ALLA TAO

- Assolute: gravidanza (primi 3 mesi e ultime 6 settimane), recente emorragia (1 mese), grave insufficienza epatica.
- Relative: non compliance, alcolismo grave.

### INTERFERENZE FARMACOLOGICHE E ALIMENTARI

- Aumentano l'attività dei dicumarolici: antibiotici ( tetraciline, Co-trimoxazolo, eritromicina e moxalatam) amiodarone, androgeni, cimetidina, clofibrato, disulfiram, , fluconazolo, fluoxetina, glucagone, metronidazolo, salicilati, fenilbutazone, tamoxifene, orm. tiroideo, sulfpirazone, assunzione acuta di alcol.
- Diminuiscono l'attività dei dicumarolici: Erba di San Giovanni (Hypericum perforatum), barbiturici, cloralio idrato, meprobramato, griseofulvina, contraccettivi, reserpina (per brevi periodi).

Le più recenti indicazioni pongono l'accento su alcuni punti salienti:

- 1) Utilizzare sempre il **CHA2DS2-VASc score** nell'inquadramento del rischio cardioembolico.
- 2) I pazienti maschi di età < 65 anni con "lone atrial fibrillation" e **CHA2DS2-VASc score = 0** non vanno trattati con terapia anticoagulante orale e nemmeno con antiaggreganti piastrinici.
- 3) Le pazienti femmine di età <65 anni con "lone atrial fibrillation" pur avendo un **CHA2DS2-VASc score= 1** solo in relazione al sesso, sono a basso rischio e non vanno trattate con terapia anticoagulante e nemmeno con antiaggreganti piastrinici.
- 4) I pazienti con **CHA2DS2-VASc score  $\geq$  1** dovrebbero ricevere la terapia anticoagulante orale.

Un caso particolare è rappresentato dai soggetti con **CHA2DS2-VASc score = 1** in cui il rischio tromboembolico annuo è sovrapponibile al rischio emorragico in corso di trattamento con anticoagulanti orali (1,3% vs 1,0%). Per questi soggetti numerosi esperti riterranno utile una ulteriore stratificazione prognostica strumentale (dimensione delle cavità atriali, presenza di ecocontrasto spontaneo, velocità di svuotamento auricolare).

- 5) Il profilo di rischio emorragico secondo l'HAS-BLED risk score deve essere calcolato in tutti i pazienti soprattutto per identificare coloro che, per un profilo di rischio medio-alto ( $\geq 3$ ), necessitano di un attento monitoraggio non solo dell'andamento della terapia (es. INR in range terapeutico), ma anche di un intervento sulle condizioni che aumentano il rischio emorragico come l'ipertensione arteriosa, le concomitanti terapie con FANS o steroidi.
- 6) L'utilizzo dell'Acido Acetil Salicilico (ASA), preferibilmente in associazione con il Clopidogrel 75 mg, rimane confinato solo ai casi di rifiuto di qualsiasi terapia anticoagulante da parte del paziente essendo ormai dimostrato il suo ridotto effetto antitrombotico ma identico effetto proemorragico rispetto ai farmaci anticoagulanti orali tradizionali.

## Strategie terapeutiche per il trattamento della fibrillazione atriale in pronto soccorso o in reparto ospedaliero

In presenza di un primo episodio aritmico ma soprattutto di fronte ad una recidiva di FA (sia nella forma parossistica che ricorrente) due sono le strategie terapeutiche proponibili:

- controllo del ritmo rivolto al ripristino del ritmo sinusale;
- controllo della frequenza ventricolare a riposo e sotto sforzo.

La **strategia di controllo del ritmo** è da considerarsi:

- la prima scelta nei pazienti al primo episodio di FA;
- la prima scelta nei pazienti con FA ricorrente sintomatica in cui la probabilità di mantenere il ritmo sinusale sia elevata o nei quali la FA determini un deterioramento emodinamico.

La **strategia di controllo della frequenza** è da considerarsi:

- preferibile nei pazienti refrattari alla terapia farmacologica antiaritmica, che hanno presentato numerose recidive alla cardioversione elettrica e non hanno indicazione all'ablazione transcateretere. In questa categoria rientrano anche i soggetti che presentano una cattiva compliance per farmaci antiaritmici;
- preferibile nei pazienti anziani asintomatici o pauci-sintomatici, con FA persistente e buon compenso emodinamico e/o con FA ricorrente, scompenso cardiaco e bassa frazione di eiezione.

## Approccio terapeutico nella fibrillazione atriale

### **FA di recente insorgenza** (meno di 48 ore):

Se instabilità emodinamica: cardioversione elettrica.

Se ben tollerata ed in assenza di cardiopatia o con cardiopatia non rilevante:

- attesa (è documentata la possibilità di regressione spontanea dell'aritmia nel 30-50% dei casi entro 24 ore);
- terapia farmacologica (propafenone, flecainide, amiodarone);
- cardioversione elettrica prima dello scadere delle 48 ore.

### **FA di durata superiore alla 48 ore**

Cardioversione elettrica e/o farmacologica dopo appropriata terapia anticoagulante per almeno tre settimane.

## Cardioversione farmacologica

I farmaci antiaritmici costituiscono un mezzo terapeutico efficace per l'interruzione della FA soprattutto se utilizzati precocemente, entro le 48 ore dall'esordio dell'aritmia stessa. L'utilizzo in acuto dei farmaci antiaritmici, in considerazione dei possibili effetti collaterali e proaritmici (es flutter 1:1 per modificazione del ciclo dell'aritmia, bradicardia post-cardioversione per depressione della funzione sinusale) deve essere effettuato da medici specialisti esperti nel trattamento delle urgenze cardiologiche, in strutture dotate di tecnologia e competenze atte a garantire la sicurezza del paziente. I farmaci della classe IC sono di prima scelta nel paziente senza cardiopatia o con cardiopatia lieve:

**Flecainide** (2 mg/kg ev; 200/300 mg per os) - efficacia del 57-78% ev e del 57-68% per os;

**Propafenone** (2 mg/kg ev; 450/ 600 mg per os) - efficacia del 41-91% ev e del 56-83% per os.

Nei soggetti con cardiopatia strutturale e soprattutto in quelli con turbe della conduzione già evidenti all'ECG di base il farmaco di prima scelta è:

**Amiodarone** (3-7 mg/kg in bolo seguito da infusione di 15 mg/kg in 24 ore) - efficacia del 34-68% dopo il bolo e del 55-95% dopo l'infusione.

Per i pazienti che presentano una recidiva di FA nonostante un trattamento antiaritmico e che richiedano un tentativo di riconversione a ritmo è d'uso comune somministrare lo stesso farmaco per via ev a dosaggio ridotto, anche se non vi sono dati di letteratura che definiscano l'efficacia e la sicurezza di tale approccio. Una valida alternativa è quella della cardioversione elettrica.

**Il trattamento "pill in the pocket"** rappresenta un peculiare approccio alla recidiva di FA e consiste nell'auto-assunzione da parte del paziente del farmaco antiaritmico in unica dose di carico orale (flecainide 200-300 mg o propafenone 450-600 mg, in base al peso corporeo) alla ricomparsa della sintomatologia correlabile alla recidiva aritmica. L'efficacia e la sicurezza della terapia deve essere testata in ospedale e tale approccio terapeutico è limitato ai soggetti di età < 75 anni, senza o con lieve cardiopatia, senza disturbi di conduzione, con accessi di fibrillazione atriale sintomatici per palpitazione, ben tollerati emodinamicamente e non molto frequenti (<1/mese).



## Il controllo farmacologico della frequenza ventricolare in corso di FA

La risposta ventricolare durante FA dipende dalle caratteristiche elettrofisiologiche del sistema di conduzione e dal tono neurovegetativo. In ogni caso tipici della FA sono l'irregolarità del ritmo cardiaco e l'elevata risposta ventricolare sia a riposo che da sforzo condizionanti astenia, palpitazioni e ridotta tolleranza allo sforzo. Tutti i farmaci che influenzano la conduzione atrioventricolare sono utili nel ridurre questi sintomi :

- Digitale;
- Calcioantagonisti non – diidropiridinici;
- Beta-bloccanti;
- Amiodarone (farmaco di ultima scelta, in casi selezionati);

Tali farmaci possono essere inoltre vantaggiosamente associati in politerapia.

## Profilassi delle recidive

La profilassi delle recidive di FA prevede l'utilizzo dei principali farmaci antiaritmici in assunzione cronica per via orale:

- L'assenza di cardiopatia o una patologia strutturale minima consentono l'utilizzo come prima scelta dei farmaci della classe IC (propafenone e flecainide), del sotalolo e del dronedarone\*.
- Nei pazienti con cardiopatia ipertensiva associata ad importante ipertrofia ventricolare le linee guida raccomandano l'uso del dronedarone\*.
- Nei pazienti con cardiopatia ischemica senza storia di scompenso cardiaco e

25

\* La prescrivibilità a carico del SSN del farmaco in ogni caso è subordinata alle indicazioni previste dal piano terapeutico.

\* La prescrivibilità a carico del SSN del farmaco in ogni caso è subordinata alle indicazioni previste dal piano terapeutico.

con buona frazione di eiezione (FE) la prima scelta cade sul sotalolo ed in caso di inefficacia sul dronedarone\*.

- Nei pazienti con scompenso cardiaco e/o turbe della conduzione intra-ventricolare il farmaco di scelta è l'amiodarone.
- L'amiodarone viene considerato anche farmaco di ultima linea nelle prime tre condizioni precedenti.

La recidiva di FA in corso di un trattamento antiaritmico non deve essere di per se motivo di sospensione del farmaco. Bisogna, infatti, escludere fattori scatenanti intercorrenti e valutare se vi sia spazio per un ulteriore incremento della posologia dello stesso, fino al dosaggio massimo raccomandato o tollerato.

Il trattamento della cardiopatia di base e di eventuali condizioni morbose associate con farmaci adeguati rappresenta un ulteriore approccio farmacologico, detto "upstream", alla prevenzione delle recidive di FA. È dato ormai acquisito in letteratura l'effetto benefico, in termini di riduzione del numero degli episodi aritmici atriali, registrato nei soggetti con cardiopatia trattati con gli ACE-inibitori, i bloccanti dei recettori dell'Angiotensina II (ARBs), le Statine, gli  $\omega$ -3 acidi grassi polinsaturi ( $\omega$ -3 PUFA) rispetto al placebo. Non vi è, invece, un razionale nella prescrizione di questi farmaci per la prevenzione delle recidive di fibrillazione atriale nei soggetti a cuore sano o con cardiopatia minima.

Ricordiamo, infine, il cosiddetto "trattamento ibrido" della fibrillazione atriale intendendo con questo l'associazione di un approccio farmacologico ad uno strumentale che può prevedere la cardioversione elettrica estemporanea e/o l'applicazione del pacemaker e/o l'ablazione transcateretere e/o l'utilizzo di un defibrillatore impiantabile atriale. Il razionale nell'utilizzo del pacemaker è quello di correggere la componente di bradicardia secondaria alla disfunzione sinusale, spesso presente in questi soggetti. L'ablazione transcateretere può essere eseguita anche in presenza di un pacemaker.

## La cardioversione elettrica

### INDICAZIONI

#### 1) In acuto:

- FA di recente insorgenza (< 48 h) in alternativa alla cardioversione farmacologica o dopo cardioversione farmacologica inefficace.
- FA con compromissione emodinamica indipendentemente dalla durata dell' aritmia specialmente in assenza di risposta immediata a terapia farmacologica mirata al controllo della frequenza.
- FA di durata > 48 ore in pazienti già in appropriata terapia anticoagulante orale.
- FA in presenza di preeccitazione ventricolare specialmente in presenza di risposta ventricolare rapida o instabilità emodinamica.

#### 2) In elezione:

- FA di durata > 48 ore , previa adeguata terapia anticoagulante orale per almeno 3 settimane

### CONTROINDICAZIONI

- FA sintomatica quando i periodi a ritmo sinusale tra una CVE e l'altra sono di breve durata, nonostante trattamento farmacologico antiaritmico adeguato.
- FA in presenza di ipokaliemia ed intossicazione digitalica.

### PRETRATTAMENTO CON FARMACI ANTIARITMICI

Deve essere individualizzato per ciascun paziente per ridurre il rischio di recidive immediate o precoci. In particolare, è consigliato nei pazienti già sottoposti a CVE. Nei soggetti con recidive non frequenti di fibrillazione atriale o a rischio di sviluppare effetti collaterali secondari alla terapia stessa, tale trattamento può essere interrotto dopo quattro settimane.

## RISCHI E COMPLICANZE DELLA CARDIOVERSIONE ELETTRICA

In generale i rischi della procedura sono estremamente limitati, poiché l'esecuzione avviene in ambiente protetto ed a opera di personale esperto. Va ricordata comunque la possibilità di sviluppo di bradiaritmie post-erogazione della scarica elettrica ed un rischio tromboembolico residuo dello 0,5% nonostante adeguata terapia anticoagulante.

## RUOLO DEI NUOVI ANTICOAGULANTI ORALI NEI PAZIENTI CANDIDATI A CARDIOVERSIONE ELETTRICA DELLA FIBRILLAZIONE ATRIALE

La cardioversione elettrica della fibrillazione atriale è risultata sovrapponibile sul piano delle complicanze cardioemboliche nei pazienti in terapia continuativa con NAO (e.g.dabigatran) rispetto ai pazienti in terapia con VKA (studio Rely).

Sebbene le linee guida ESC prevedano l'impiego anche del dabigatran nei pazienti candidati a CVE, mancano ad oggi sufficienti evidenze cliniche - con studi ad hoc - sulla sicurezza del pre- e post-trattamento nei pazienti "naive" (pazienti che intraprendono l'anticoagulazione per una CVE programmata). Pertanto il loro utilizzo, in sostituzione dei VKA, in tale setting d'impiego, deve essere considerato con prudenza (garanzia della compliance,....).

## Il trattamento non farmacologico della fibrillazione atriale

Alcune classi di pazienti refrattari al trattamento farmacologico antiaritmico possono trarre vantaggio da una strategia terapeutica interventistica di tipo curativo che consiste nell'isolamento elettrico delle vene polmonari all'ostio di imbocco nell'atrio sinistro.

### INDICAZIONI

#### Trattamento raccomandato:

- FA parossistica sintomatica (con compromissione significativa della qualità di vita), refrattaria ad almeno un farmaco antiaritmico.

#### Trattamento ragionevole:

- FA persistente sintomatica (con compromissione significativa della qualità di vita), refrattaria ad almeno un farmaco antiaritmico.
- FA parossistica, persistente o persistente di lunga durata, quando la comparsa e la persistenza dell'aritmia comportano un significativo peggioramento della funzione di pompa del cuore, nonostante adeguata terapia farmacologica antiaritmica e per l'insufficienza cardiaca.
- FA parossistica sintomatica (con compromissione significativa della qualità di vita), prima di iniziare terapia antiaritmica.

#### Trattamento da considerare:

- FA persistente di lunga durata sintomatica (con compromissione significativa della qualità di vita), refrattaria ad almeno un farmaco antiaritmico
- FA persistente sintomatica (con compromissione significativa della qualità di vita), prima di iniziare terapia antiaritmica
- FA persistente di lunga durata sintomatica (con compromissione significativa della qualità di vita), prima di iniziare terapia antiaritmica.

Pazienti che, opportunamente resi edotti, dei vantaggi e rischi delle diverse opzioni terapeutiche scelgono la terapia ablativa per motivi psicologici o professionali.

L'ablazione transcateretere da terapia quasi sperimentale è andata di fatto affermandosi come trattamento "routinario" in molti pazienti con FA anche di lunga durata ed in taluni casi è lo stesso paziente a richiederla in alternativa alla terapia farmacologica, non sempre tollerata e spesso inefficace. La complessità ed i rischi della procedura sono tuttavia ancora tali da suggerire un'attenta selezione dei pazienti potenziali candidati. Non vi sono comunque preclusioni nel trattamento di pazienti anziani : non sono state infatti dimostrate differenze in termini di risultati e rischi della procedura correlate all'età, anche se ovviamente la scelta di un iter terapeutico complesso ed invasivo va sempre rapportata alle esigenze ed all'attività del paziente. L'opzione di utilizzare la procedura ablativa persino come prima scelta nell'iter terapeutico è sicuramente contemplata al giorno d'oggi e supportata da numerosi studi e meta-analisi.

Solamente palliativo e riservato oramai ad una minoranza di pazienti (FA sintomatica refrattaria, con persistente alta frequenza di risposta ventricolare spesso causa di riduzione della funzione ventricolare sinistra), è il trattamento di ablazione della giunzione atrio-ventricolare con successivo impianto di pacemaker. Tale procedura generalmente viene eseguita nei pazienti in cui sia stata esclusa la possibilità di eseguire l'ablazione del substrato aritmico per età e comorbilità.

## Gestione della terapia anticoagulante nel paziente candidato ad ablazione transcatetere della FA

I pazienti affetti da FA e candidati a terapia ablativa dell'aritmia devono essere gestiti con attenzione sia prima che durante che dopo l'ablazione in quanto tale procedura:

- 1) creando delle aree di lesione endoteliale espone tutti i pazienti ad un incrementato rischio trombo-embolico, indipendentemente dal profilo iniziale;
- 2) alcune delle più comuni complicanze della procedura come l'emopericardio e le complicazioni vascolari in sede di incannulazione sono favorite dalla presenza della terapia anticoagulante che deve essere mantenuta durante tutte le varie fasi, con farmaci diversi.

### Fase che precede l'ablazione:

- almeno tre settimane consecutive di TAO con livelli di INR terapeutici.
- sospensione della TAO uno-due giorni prima del ricovero ospedaliero ed, eventualmente, embridazione con Eparina a basso peso molecolare (la gestione viene comunque personalizzata ad opera dello specialista elettrofisiologo).

### Fase postospedaliera:

La TAO va mantenuta per almeno due mesi dopo la seduta ablativa e la decisione di sospenderla deve necessariamente tener conto di:

- recidiva dell'aritmia stessa anche asintomatica;
- profilo **CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc** del paziente.

## **Ruolo dei Nuovi Anticoagulanti Orali nei pazienti candidati ad ablazione transcateretere della fibrillazione atriale**

La farmacocinetica dei NAO li candiderebbe ad essere i farmaci da preferire ai VKA nella anticoagulazione in preparazione della ablazione transcateretere e nelle settimane successive, potendo evitare l'embricazione con le eparine a basso peso molecolare. Tuttavia al momento non ci sono evidenze cliniche a supporto del loro utilizzo.



## *Bibliografia di riferimento*

ACCF/AHA/HRS Focused Updates Incorporated Into the ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines *Circulation* (2011);123:e269-e367.

American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Part 6: Electrical Therapies: Automated external Defibrillator, Defibrillation, Cardioversion and Pacing. Link MS et al. *Circulation* (2010); 122 (suppl 3). S 706-19.

ERC Guidelines for Resuscitation - Section 3: Electrical Therapies. Deakin et al. *Resuscitation* (2010); 81: 1293-1304.

Focused Update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. An update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. *European Heart Journal* (2012) 33, 2719–2747.

Guidelines for the management of atrial fibrillation. The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* (2010) 31, 2369–2429.

HRS/EHRA/ECAS Expert Consensus Statement on catheter and surgical ablation of atrial fibrillation *Europace* (2012); 14: 528-606.

Linee Guida AIAC 2010 per la gestione e il trattamento della fibrillazione atriale GIAC, vol. 13, num 2, Giugno (2010).

## Appendice

### Cardioversione elettrica - la procedura

La cardioversione elettrica va effettuata in ambiente dotato di sistema di monitoraggio ECGrafico e dei parametri vitali (pressione arteriosa, saturazione) nonché dotato della strumentazione completa per la rianimazione. Il personale medico deve aver competenza nel supporto cardiovascolare avanzato ed un anestesista deve essere prontamente disponibile su chiamata in caso di necessità. Il paziente elettivo deve essere adeguatamente anticoagulato da almeno tre settimane ( $INR > 2$ ) e presentarsi a digiuno da almeno 6 ore. In sequenza vanno eseguiti:

- Compilazione e firma del consenso informato.
- ECG 12 derivazioni.
- Incannulazione di una via venosa periferica.
- Monitoraggio ECG e parametri vitali ed applicazione di O<sub>2</sub>.
- Sedazione.
- Cardioversione con DC shock monofasico o bifasico (preferibile per maggior efficacia) sincronizzato sull' onda R, con piastre esterne in posizione classicamente anterolaterale (detta anche anteroapicale) ovvero tra la regione infraclaveare destra e l'apice cardiaco, o con placche adesive in posizione anterolaterale o anteroposteriore (anteriore-sottoscapolare destra o anteriore-sottoscapolare sinistra). Le suddette configurazioni sono similmente efficaci nella cardioversione anche se alcuni studi favorirebbero la configurazione anteroposteriore e possono comunque essere usate alternativamente nello stesso paziente se una configurazione risultasse inefficace alla massima energia. Per pazienti portatori di pacemaker o ICD si raccomanda la posizione anteroposteriore con distanza minima placca-device di 8 cm. In generale l'energia va applicata a gradini di intensità crescenti fino all' ottenimento del ritmo sinusale a partire da 200 J fino a 360 J per i defibrillatori monofasici e da 120 J fino a 200 J per quelli bifasici

mantenendo intervalli di 1 minuto tra uno shock e quello successivo. L'energia iniziale può essere adattata al tipo di paziente (pazienti obesi, con BPCO o con FA di lunga durata richiedono in genere energie maggiori).

- Periodo di 3 ore di osservazione monitorizzata pre-dimissione.
- Programmazione di ECG a 1 settimana e visita cardiologica a 1 mese dalla procedura per stabilire l'approccio terapeutico a lungo termine.



# Percorsi diagnostico terapeutici e assistenziali

## Introduzione al percorso diagnostico terapeutico assistenziale della fibrillazione atriale

Gruppo di lavoro: Antonio DI CHIARA (Coordinatore), Bruno BAIS, Mario CALCI, Daniela PAVAN, Luciano PRELLI

In rappresentanza di::

- A.N.M.C.O (Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri)
- F.A.D.O.I. (Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti)
- S.I.M.E.U. (Società Italiana di Medicina di Emergenza-Urgenza)
- S.I.M.G. (Società Italiana di Medicina Generale)

Il trattamento del paziente con fibrillazione atriale poggia su un corpo di evidenze scientifiche in veloce evoluzione racchiuse in linee guida delle Società Scientifiche Cardiologiche internazionali periodicamente rinnovate. L'accesso alle cure del paziente con fibrillazione atriale è tuttavia molteplice (Pronto Soccorso, Medico di Medicina Generale, Internista, Cardiologo, ...). E' quindi necessario che il medico che per primo sospetti o confermi l'aritmia faccia seguire al paziente, indipendentemente dal contesto clinico-organizzativo, il percorso di diagnosi e terapia più appropriato ed efficace.

## **PDTA del paziente con Fibrillazione Atriale**

### Massima appropriatezza ed efficienza del PDTA

- A. Farsi carico del percorso di cura del paziente senza spazio per ambiguità o lasciando il percorso incompleto.
- B. Gli esami strumentali vengono richiesti da chi è in grado di interpretarli.
- C. Chi richiede gli esami strumentali ne gestisce l'esito.

## Obiettivi

Gli aspetti clinici che caratterizzano il percorso di diagnosi e cura del paziente con diagnosi di fibrillazione atriale sono i seguenti:

- 1) Diagnosi aritmica e eziologica
- 2) Approfondimenti diagnostici (visita cardiologica, esami strumentali)
- 3) Strategia di trattamento: controllo del ritmo e della frequenza
- 4) Definizione del rischio cardioembolico
- 5) Definizione del rischio di sanguinamento
- 6) Prescrizione dell'anticoagulante / Motivo di non prescrizione
- 7) Gestione della terapia anticoagulante orale (attività strutturata, codificata, con modalità prescrittive)
- 8) Educazione del paziente:
  - a) Controllo del ritmo o della frequenza
  - b) Gestione dell'anticoagulante orale
  - c) Modalità di assunzione di farmaci
- 9) Gestione del follow-up

## PDTA FIBRILLAZIONE ATRIALE DI PRIMA DIAGNOSI IN RELAZIONE AL CONTESTO CLINICO E MOMENTO DIAGNOSTICO

Contesto Momento diagnosi	DIAGNOSI	STRATEGIA	ESAMI	RISCHIO CARDIOEMBOLICO/ EMORRAGICO	FARMACI	GESTIONE TAO	FOLLOW-UP	EDUCAZIONE del PAZIENTE
<b>PRONTO SOCCORSO</b> - insorgenza <48 h - URGENTE	Medico del PS	Cardioversione elettrica / farmacologica	Ecografia d'urgenza altamente raccomandabile Ematochimici (routine, prove emogeniche, ormoni tiroidei) (visita cardiologica) <sup>1</sup>	MMG (entro 24 ore) conferma o sospende l'indicazione alla TAO	Controllo del ritmo cardiaco	Non applicabile	Visita Cardiologica già prenotata dal PS (priorità B/D) Ecocardiografia	MMG CARDIOLOGO
<b>PRONTO SOCCORSO</b> - Insorgenza > 48 h	Medico del PS	Controllo FREQUENZA → Medico del PS CVE <sup>2</sup> → Cardiologia	Ematochimici (routine prove emogeniche, ormoni tiroidei) (visita Cardiologica) <sup>1</sup>	MMG (entro 24 ore) conferma o sospende l'indicazione alla TAO	PS: Controllo della frequenza cardiaca	MMG: inizia TAO	MMG → Visita Cardiologica, (priorità D) Ecocardiografia	MMG
<b>Medicina Generale</b>	SOSPETTO CLINICO	No	ECC in PS ECC in Cardiologia (con notizie cliniche sull'impegnativa) <sup>3</sup>					
<b>Medicina Generale</b>	DIAGNOSI CERTA (ECC)	no	Ematochimici (routine, prove emogeniche, ormoni tiroidei)	MMG	Controllo della frequenza cardiaca TAO	MMG Centri TAO <sup>4</sup>	Visita Cardiologica (D) Ecocardiografia	MMG CARDIOLOGICO
<b>Ambulatorio internistico o altro ambito di ricovero</b>	SI	CONTROLLO DELLA FREQUENZA (Controllo ritmo → Cardiologo <sup>5</sup> )	Ematochimici (routine, prove emogeniche, ormoni tiroidei)	SI → lo condivide con il MMG	Controllo della frequenza cardiaca TAO	MMG Centri TAO <sup>4</sup>	Visita Cardiologica <sup>3</sup> (D) Ecocardiografia	INTERNISTA
<b>Cardiologia</b>	SI	SI	Ematochimici (routine, prove emogeniche, ormoni tiroidei) Ecocardiografia	SI → lo condivide con il MMG	Controllo della frequenza cardiaca TAO, ANTIARITMICI	MMG Centri TAO <sup>4</sup>	Tutti gli accertamenti	CARDIOLOGO

1) in casi selezionati

2) è preferibile che la gestione della TAO sia seguita dalla struttura che eseguirà la CVE

3) invio in base all'urgenza clinica

4) l'introduzione dei NAO modificherà probabilmente la gestione MMG/ Centri TAO

5) o internista competente

## **Conclusioni al Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale della Fibrillazione atriale**

Dal percorso diagnostico e terapeutico assistenziale, ma anche dall'intero contenuto del compendio presentato, si evincono la complessità e la difficoltà di un corretto inquadramento clinico e di percorso gestionale del paziente con fibrillazione atriale. Molte delle difficoltà risiedono non tanto nella essenza della patologia (considerata fino agli inizi degli anni '90 come un reperto incidentale dell'anziano di scarso rilievo), quanto nel sovrapporsi di diverse competenze di differenti clinici ai quali il paziente può rivolgersi nei vari momenti di presentazione della malattia, in larga parte dei casi ricorrente. Questo porta molto spesso a percorsi di diagnosi e cura discosti da quelli basati su prove di efficacia.

Questa proposta di PDTA, risponde ad esigenze di appropriatezza, responsabilità, competenza e garantisce la presa in carico e la continuità assistenziale, ferme restando le valutazioni proprie del singolo professionista alla luce delle condizioni dei diversi pazienti.



## Glossario

ADI:	Assistenza Domiciliare Integrata
AO:	Anticoagulanti Orali
ARBs:	Angiotensin Receptor Blockers (antagonisti del recettore dell'angiotensina II-sartani)
ASA:	Acido AcetilSalicilico
BPCO:	BroncoPneumapatia Cronica Ostruttiva
CHADS:	scala per la valutazione del rischio tromboembolico
CVE:	CardioVersione Elettrica
DC:	Direct Current
ECG:	Elettro CardioGramma
FA:	Fibrillazione Atriale
FE:	Frazione di eiezione
FUP:	Follow UP
IC:	Intervallo di Confidenza
ICD:	Implantable Cardioverter Defibrillator (defibrillatore impiantabile)
INR:	International Normalized Ratio
MMG:	Medico di Medicina Generale
NAO:	Nuovi Anticoagulanti Orali
PDTA:	Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali
PS:	Pronto Soccorso
RSA:	Residenza Sanitaria Assistenziale
VKA:	Vitamin K Antagonists (antagonisti della vitamina K)
$\omega$ -3-PUFA:	PolyUnsaturated Fatty Acids (Acidi grassi polinsaturi - $\omega$ -3)

