



# Importanza dell'informazione al paziente in terapia con anticoagulante orale.

Infermieri: Mario Bucciarelli, Isabella Cavazza e Rita Zaniboni.

## Obiettivo

Verificare l'importanza dell'informazione al paziente rispetto alla corretta modalità di assunzione della terapia anticoagulante orale.

## Materiali e metodi

### Strategia della ricerca

La ricerca è stata effettuata attraverso Internet, prevalentemente sulle pagine EBN del centro studi del Servizio Infermieristico del Policlinico S.Orsola-Malpighi, consultando le seguenti banche dati nell'ordine:



PubMed, Cinhal (banche dati generali)  
National Guideline Clearinghouse, ICSI, (per le linee guida)  
Joanna Briggs (per le revisioni sistematiche)

I limiti utilizzati sono: lingua inglese, genere umano, pubblicazioni dal 1998 al 2004

### Key words

Nella ricerca sono state utilizzate parole-chiave combinate in modo diverso:

“Health education” AND “Patient education” AND “ warfarin” OR “acenocumarol” AND “patient compliance”

“Home nurse care” AND “anticoagulation oral”

### Criteri di selezione

Sono stati selezionati gli articoli in lingua inglese forniti di abstract ed aderenti al tema

## Risultati

Banca dati	Parole chiave e limiti	Docu menti trovati selezionati	Titolo
MEDLINE	("Health Education"[MeSH] OR "Patient Education"[MeSH])AND ("Warfarin"[MeSH] OR "Acenocoumarol"[MeSH]) AND "Patient Compliance"[MeSH]	7	Estrada CA, Martin-Hryniewicz M, Peek BT, Collins C, Byrd JC. Literacy and numeracy skills and anticoagulation control. Am J Med Sci. 2004 Aug;328(2):88-93

	Umani; lingua inglese		
Cinahl (Cilea)	41  COMBINE: #35 AND #40  5 40  "Patient Education"[SH- explode]  8794 35  "Warfarin"[SH]  507	5	<a href="#">Wyness MA</a> Evaluation of an educational programme for patients taking warfarin J ADV NURS ,1990 Sep;15(9):1052-63
ICSI	("home nurse care" AND "anticoagulation oral")	1	B. Burnet- Park Nicollet Health Services; Stephen Kopecky; Rajiv Pruthi – Mayo Clinic; Bruce Burnett – Park Nicollet Health Services; John Butler – Health Partens Medical Group; Mark Morrow – Aspen Medical Group; Stephen Reichl – Central Care Heart Sisetem; John Davenport - Park Nicollet Health Services - Park Nicollet Health Services; Timothy Miley - Park Nicollet Health Services; Jill Strykovski - ; Julie Blanchette – CentraCare Health System; Lori Wurth ; Beth Green; Peter Green ICSI; Sherri Huber ICSI Anticoagulation Therapy Supplement Institute for Clinical System Impruvement November 2003 Third Edition

## Discussione

Sulla base della ricerca condotta, si è potuto evidenziare quanto importante possa essere il ruolo dell'operatore sanitario nella diffusione di informazioni a carattere terapeutico, per una corretta gestione del trattamento anticoagulante orale. Si riportano ora i più importanti contenuti informativi che devono essere trasmessi al paziente in terapia anticoagulante orale.

### *Indicazioni:*

- Fibrillazione atriale
- Scompenso cardiaco congestizio
- Diagnosi e trattamento iniziale dell'accesso ischemico
- Trattamento IMA
- Trombosi venosa
- Profilassi trombotica venosa per intervento chirurgico o trauma
- Impianto di protesi meccaniche cardiache

### *Controindicazioni:*

- gravidanza

### *Effetti collaterali:*

- sanguinamento
- necrosi tessutale

### *Dosaggio:*

- L'assorbimento diminuisce con l'aumentare dell'età (anziani)
- Interagisce con altri farmaci (amiodarone)
- Interagisce con erbe o rimedi naturali: possono alterare INR (▲ o ▼ con rischio di emorragia)
- Alcuni cibi possono interferire con l'assorbimento in particolare quelli che contengono Vitamina K: può ▼

## INR

- consumo di alcool
- attività fisica
- .- fumo di sigaretta

### Educazione al paziente:

- stessa ora di somministrazione
- segni e sintomi di sanguinamento
- segnare cambiamenti dello stato fisico (influenza,..)
- informare i medici in caso di procedure invasive, interventi o cure dentarie
- interazioni con farmaci che possono annullare, ▲ o ▼ l'effetto della terapia orale
- alcuni farmaci comuni possono interagire con il farmaco quali: aspirina, farmaci antinfiammatori non steroidei, rimedi naturali o alle erbe, lassativi, antiacidi e preparati multivitaminici contenenti vitamina K
- alcool, tabacco chewingum,....
- scompenso cardiaco, alterazione della tiroide, gastroenteriti e diarrea

### Tabella dei farmaci che interagiscono con il warfarin

ACETAMINOPHEN	Potrebbe aumentare il rischio di sanguinamenti. Aumenta gli effetti del warfarin, non si conosce il meccanismo d'interazione
ALCOOL	Un largo utilizzo di alcool causa qualche inibizione nel metabolismo del warfarin, Un uso medio (2-3 bicchieri al giorno) probabilmente non alterano il metabolismo del warfarin
AMIODARONE	Inibisce il metabolismo del warfarin
ANTIACIDI	Inibiscono l'assorbimento del warfarin. Quando si usano in combinazione, assumere il warfarin almeno 2 ore prima dell'antiacido o 4 ore dopo l'antiacido
APIRINA	Basse dosi di aspirina potrebbero essere giustificate per alcune indicazioni cliniche per aggiungere effetti anticoagulanti. Un prolungamento del tempo di protrombina potrebbe avvenire con alte dosi di aspirina (>3 grammi)
BARBITURICI	Inducono il metabolismo del warfarin
CARBAMAZEPINE	Induce il metabolismo del warfarin
CELECOXIB	Può aumentare il rischio di sanguinamento
CEFALOSPORINE	Interferiscono con la vitamina K con la produzione di batteri nell'intestino
CHOLESTYRAMINE	Si lega al warfarin nell'intestino ed inibisce totalmente l'assorbimento del warfarin. Somm.re 2 ore prima o 6 ore dopo
CIMETIDINA	Inibisce il metabolismo del warfarin
CLINDAMYCIN	
CLOFIBRATO	Non si conosce il meccanismo
COLESTIPOLO	Si lega al warfarin nell'intestino ed inibisce totalmente l'assorbimento del warfarin. Somm.re 2 ore prima o 6 ore dopo
CICLOSPORINE	Inibiscono il warfarin ma non si conosce il meccanismo
DISULFURAM	Inibisce il metabolismo del warfarin
ESTROGENI, CONTRACCETTIVI OS	Producono fattori coagulanti. Aumentano il rischio di coaguli e riducono gli effetti del warfarin
GEMFIBROZIL	Non si conosce il meccanismo dovuto a poca documentazione
EPARINA	Prolunga il tempo di protrombina
INDOMETACINA	Inibisce l'aggregazione piastrinica, incrementando il rischio di

	sanguinamento
IMIDAZOLO, FLUCONAZOLO, ITRACONAZOLO, KETOCONAZOLO	Inibiscono il metabolismo del warfarin
ISONIAZIDE	Potrebbe inibire il metabolismo del warfarin, ma non si conosce il meccanismo
LOVASTATIN	Non si conosce il meccanismo
MACROLIDI	Eritromicina inibisce due enzimi che degradano il warfarin causando significativo incremento dell'INR. Evitare se possibile, o considerare una riduzione della dose del warfarin sopra il 25-50% durante l'assunzione di eritromicina
METRONIDAZOLO	Inibisce il metabolismo del warfarin aumentando l'INR
OMEPRAZOLO	Inibisce il metabolismo del warfarin
PENICILLINA	Ha un piccolo effetto sull'INR
PHENYLBUTAZONE	Inibisce il metabolismo del warfarin
FENOTOINA	Inibisce il metabolismo del warfarin potenziando l'effetto del warfarin
PROPRANOLOL	Non si conosce il meccanismo, usualmente insignificante
CHINIDINA	Non si conosce il meccanismo
CHINOLONI	Inibisce il meccanismo del warfarin, ma con esiti diversi. Evitare se possibile
RIFAMPINA	Induce il metabolismo del warfarin
ROFECOXIB	Solo case report
SUCRALFATO	Altera l'assorbimento del warfarin
SULFAMETASSAZOLO	Inibisce il metabolismo del warfarin
SULFINPYRAZONE	Inibisce il metabolismo del warfarin, ha un effetto antiplastrinico
SULFONYLUREAS	
TETRACICLINE	Interferiscono con la vitamina K producendo batteri nell'intestino
TRIMETHOPRIM- SULFAMETASSAZOLO	Inibisce il metabolismo del warfarin
VITAMINA K	Inibisce il warfarin

Tabella erbe che interagiscono con il warfarin

ANGELICA	Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
ANISE	Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
ARNICA FIORE	Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
ASAFOETIDA	Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
BOGBean	Non si conosce il meccanismo	Aumenta rischio sanguinamento
BORAGE SEED OIL	Contiene acido linoleico che potrebbe aumentare l'INR	Aumenta INR
BROMELAIN	Aumenta attività antiplastrinica	Aumenta rischio di sanguinamento
CAPSICUM	Riduce la coagulazione del sangue	Aumenta rischio di sanguinamento
CELERY	Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
CHAMOMILE	Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
CLOVE	Aumenta attività antiplastrinica	Aumenta rischio di sanguinamento
COENZIMA Q10		Riduce INR

DANSHEN		Inibisce metabolismo warfarin e aggregazione piastrinica	Aumenta INR e rischio di sanguinamento
ARTIGLIO DEL DIAVOLO		Non si conosce il meccanismo	Aumento rischio di sanguinamento
DONG QUAI		Inibisce aggregazione piastrinica	Aumenta INR e rischio di sanguinamento
OLIO MATTINA DI PRIMAVERA		Riduce aggregazione piastrinica	Aumenta rischio di sanguinamento
FENUGREEK		Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
FEVERFEW (poca febbre)		Inibisce aggregazione piastrinica	Aumenta rischio di sanguinamento
AGLIO (garlic)		Interrompe la sintesi di trombociti e la funzione piastrinica	Aumenta rischio di sanguinamento
ZENZERO (ginger)		Interrompe la sintesi di trombociti e la funzione piastrinica	Aumenta rischio di sanguinamento
GINKGO		Riduce aggregazione piastrinica	Aumenta rischio di sanguinamento
GINSENG		Non si conosce il meccanismo, in un case report riduce INR	Riduce INR
TE' VERDE		Largo uso di tè interferisce con la vit. K	Riduce INR
CAVALLO CASTANO (chestnut)		Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
RADICE DI LIQUERIZIA		Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
RADICE DI LOVAGE		Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
DOLCE PRATO (meadowsweet)		Contiene alta concentrazione di salicilato	Aumenta rischio di sanguinamento
PAPAIN		Non si conosce il meccanismo	Aumenta INR
PREZZEMOLO		Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
FIORE DELLA PASSIONE		Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
PIOPPO		Contiene alta concentrazione di salicilato	Aumenta rischio di sanguinamento
QUASSIA		Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
TRIFOGLIO ROSSO		Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
RUTA		Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
TRIFOGLIO DOLCE		Trattiene coumarin o suoi derivati	Aumenta INR
TUMERIC		Aumenta attività antiplastrinica	Aumenta rischio di sanguinamento
VITAMINA E		Inibisce attività della vitamina K, non tutti i pz hanno interazioni	Aumenta INR
CORTECCIA DI SALICE		Contiene alta concentrazione di salicilato	Aumenta rischio di sanguinamento

Fattori endogeni che interferiscono con il warfarin

Riducono INR: - edema

- iperlipemia

- ipotiroidismo

- resistenza ereditaria al warfarin

Aumentano INR: - cancro

- disordini del collagene
- scompenso cardiaco
- diarrea
- aumento temperatura corporea
- disordini epatici
- ipertiroidismo
- denutrizione
- steatorrea
- deficienza vitamina K

## CONCLUSIONI

Sulla base della ricerca condotta, si è potuto evidenziare quanto importante possa essere il ruolo dell'operatore sanitario nella diffusione d'informazioni a carattere terapeutico, per una corretta gestione del trattamento ipocoagulante orale.

La ricerca ha evidenziato l'ampiezza delle situazioni patologiche potenzialmente interessate (vedi T.V.P., Ictus, I.M.A., F.A.,.....) ed interventi di cardiocirurgia. Se a questo dato viene associata la complessità della gestione di questo tipo di terapia quale, ad esempio: gli effetti collaterali intrinseci del farmaco, come le interazioni con altre sostanze (farmaci o alimenti) di uso comune; i frequenti controlli del tempo di protrombina al fine di determinarne un corretto dosaggio; le complicanze quali sanguinamenti od al contrario, formazione di coaguli "pericolosi"; la necessità di seguire uno schema terapeutico che varia nel tempo, quindi la necessità per il paziente di capire e saper interpretare il suo schema personale, non si può prescindere dal fornire, come prima cosa che riguarda ogni terapia articolata, anche un valido supporto psicologico ed informativo.

Attualmente non esistono studi clinici controllati e randomizzati in pz. al di sotto dei 18 anni.

## Bibliografia

- Ansell J, Hirsh J, Poller L, Bussey H, Jacobson A, Hylek E. The pharmacology and management of the vitamin K antagonists: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. *Chest*. 2004 Sep;126(3 Suppl):204S-233S.
- Ansell JE, Buttaro ML, Thomas OV, Knowlton CH. Consensus guidelines for coordinated outpatient oral anticoagulation therapy management. *Anticoagulation Guidelines Task Force. Ann Pharmacother*. 1997 May;31(5):604-15. Review.
- ASHP therapeutic position statement on the use of the International Normalized Ratio system to monitor oral anticoagulant therapy. *Am J Health Syst Pharm*. 1995 Mar 1;52(5):529-31.
- Beyth RJ, Quinn LM, Lndefeld CS. "Prospective evaluation of an index for predicting the risk of major bleeding in outpatients treated with warfarin." *Am J Med* 105: 91-99, 1998.
- Bounameaux H, Perneger T. "Fondaparinux: a new synthetic pentasaccharide for thrombosis prevention." *Lancet* 359: 1710-11, 2002.
- Collingsworth S, Gould D, Wainwright S P. Patient self-administration of medication: a review of the literature.. *International Journal of Nursing Studies* 1997; 34(4): 256-269.
- Gallus AS, Baker RI, Chong BH, Ockelford PA, Street AM. Consensus guidelines for warfarin therapy. Recommendations from the Australasian Society of Thrombosis and Haemostasis. *Med J Aust*. 2000 Jun 19;172(12):600-5.

- Ginsberg JS, Greer I, Hirsh J, “Use of antithrombotic agents durin pregnancy.” Chest 119 (1 Suppl):122S-31S, 2001.
- Hirsh J, Dalen JE, Anderson DR, et al. “Oral Anticoagulans: mechanims of action, clinical effeectiveness, and optimal therapeutic range.” Chest 119 (1 Suppl):8S-21S, 2001.
- Hirsh J “Oral anticoagulants Drugs” N England J MED 324: 1865-75, 1991.
- Robin F, Lecuru F, Desfeux, et al. « Anticoagulant Therapy in pregnancy » Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 83:171-77, 1999.
- Sebastian JL, Tresch DD. “Use of oral anticoagulants in older patients:” Drugs and Aging 16:409-35, 2000.
- Wyness MA Evaluation of an educational programme for patients taking warfarin J ADV NURS ,1990 Sep;15(9):1052-63
- Anticoagulation forum, provider : [www.acforum.org](http://www.acforum.org)
- Aventis pharmaceutical, patients : [www.thrombosisonline.com](http://www.thrombosisonline.com)
- Aventis pharmaceutical, professional : [www.thrombosis-consult.com](http://www.thrombosis-consult.com)
- CareInternet, providers and patients : [www.careinternet.com](http://www.careinternet.com)
- The Natural Pharmacist, providers and patients : [www.TNP.com](http://www.TNP.com)

Mario Bucciarelli, Infermiere U.O. Geriatria Acuti – Salsi int. 2254

Isabella Cavazza, Infermiera U.O. Oncologia Medica – Dott. Martoni int. 2201  
email: [ral6387@iperbole.bologna.it](mailto:ral6387@iperbole.bologna.it)

Rita Zaniboni Infermiera U.U. O.O. Cardiologia e Cardiochirurgia Pediatrica E dell’Età Evolutiva  
int. 4479  
email: [zaniboni@orsola-malpighi.med.unibo.it](mailto:zaniboni@orsola-malpighi.med.unibo.it)