



## La bridging therapy con eparina

**Data** 12 maggio 2009  
**Categoria** cardiovascolare

Come e quando effettuare la "terapia ponte" con eparina a basso peso molecolare quando si deve sospendere il warfarin.

L'uso di un'eparina a basso peso molecolare (EBPM) quando il warfarin deve essere sospeso perché il paziente si sottopone ad un intervento chirurgico oppure ad una procedura invasiva potenzialmente in grado di sanguinare si chiama "bridging therapy" (terapia ponte).

Vi è da dire che nessuna delle EBPM attualmente è approvata per questo scopo quindi si tratta di un uso off-label con tutte le conseguenze che ne derivano. Inoltre le raccomandazioni che seguono non derivano da RCT ma si basano sul consenso degli esperti.

### Anzitutto valutare il rischio trombotico del paziente

Nello schema che segue è riassunta la modalità consigliata per valutare il rischio trombotico del paziente.

[b]Rischio elevato: bridging therapy raccomandata[/b]  
FA con pregresso ictus  
FA con valvulopatia reumatica  
FA con CHADs 2 = 5-6 punti  
Protesi valvolare con ictus < 3 mesi  
Protesi mitralica  
Protesi aortica di prima generazione (a gabbia)  
TEV recente (< 1 mese)  
Cancro in fase attiva  
Sindrome da anticorpi antifosfolipidi  
[b]Rischio intermedio: bridging therapy da considerare[/b]  
FA con CHADs 2 = 2-4 punti  
Protesi aortica di seconda generazione  
TEV < 6 mesi  
Protesi valvolare (non mitralica) e 2 o più fattori di rischio per ictus  
[b]Rischio basso: bridging therapy opzionale[/b]  
FA con CHADs 2 < 2  
Protesi valvolare (non mitralica) e nessuno o 1 fattore di rischio per stroke  
TEV > 6 mesi

[b]CHADs 2 (valuta la presenza di fattori di rischio per ictus nel paziente con fibrillazione atriale)[/b]  
1 punto per: scompenso cardiaco, ipertensione, diabete, età > = 75 anni  
2 punti per precedente TIA o ictus  
Per punteggi inferiori a 2 può essere indicato l'ASA  
Per punteggi >= 2 si raccomanda il warfarin

### Succeivamente va valutato il rischio emorragico della procedura

Alcuni interventi e procedure sono ad **alto rischio di emorragia** : per esempio interventi di chirurgia cardiaca e vascolare, oppure interventi per neoplasie, interventi neurochirurgici, artroprotesi d'anca o di ginocchio, resezione endoscopica della prostata, biopsia renale.

In altri casi la procedura comporta un **rischio intermedio di sanguinamento** : per esempio molti interventi di chirurgia addominale o proctologica, altri interventi ortopedici, l'inserimento di un pace maker cardiaco, endoarterectomia carotidea, chirurgia oculare (ma non di cataratta), chirurgia dentale importante, coronarografia con eventuale PCI, gastroscopia con sfinterotomia, colonscopia con polipectomia, broncoscopia con biopsia, biopsie varie (compresa quella prostatica, mammaria e tiroidea).

Sono considerate a **rischio minore di sanguinamento** : artrocentesi, trattamenti dentali minori, intervento di cataratta, endoscopia digestive con eventuale biopsia.

Ovviamente nella valutazione del rischio emorragico bisogna tener conto anche della **situazione del paziente** e non solo del tipo di procedura. Per esempio la presenza di coagulopatie, piastrinopenia, epatopatie, cancro in fase attiva,



etc. può comportare un aumento del rischio di sanguinamento anche per procedure poco impegnative.

### **Come effettuare la bridging therapy**

Vanno distinte due situazioni: procedure ad elevato o a medio rischio emorragico e procedure a basso rischio emorragico.

#### **Procedure a rischio emorragico medio o elevato**

Si sospende il warfarin 5 giorni prima della procedura. Il giorno dopo la sospensione va iniziata l'eparina a basso peso molecolare. Le dosi dipendono dal rischio tromboembolico del paziente: nei casi a rischio intermedio o basso si usano dosi profilattiche, mentre nei casi a rischio elevato l'EBPM si prescrive a dosaggio pieno. E' opportuno impratichirsi con 1-2 tipi di EBPM in modo da avere dimestichezza con la relativa posologia e la modalità di somministrazione. E' consigliabile fare riferimento ai dosaggi riportati nella scheda tecnica.

Il giorno prima della procedura controllare l'INR e se lo si trova > 1.5 si somministra vitamina K per os (1-2 mg) e si ricontrolla l'INR subito prima dell'intervento.

L'ultima dose di EBPM deve essere somministrata 24 ore prima della procedura. Se si usa una EBPM a dosaggio pieno l'ultima dose dovrebbe essere ridotta del 50%, secondo le ultime linee guida dell'ACCP.

Il giorno dell'intervento l'EBPM va omessa. Dopo un' accurata valutazione dell'emostasi si può iniziare il warfarin la sera stessa dell'intervento o la mattina seguente, alle dosi usuali.

Si riprende nuovamente l'EBPM alle stesse dosi usate in precedenza dopo 24 ore dall'intervento.

Nel caso di chirurgia maggiore o di elevato rischio emorragico le linee guida raccomandano di posporre l'EBPM a dosaggio pieno di 48-72 ore, quando è assicurata l'emostasi, oppure di usare EBPM a dosi profilattiche a patto che sia assicurata l'emostasi.

Dopo 2-4 giorni si controlla l'INR e si prosegue con l'EBPM fino a che esso non sia > 2.

Nel caso di pazienti a basso rischio trombotico si può decidere di non ricorrere alla bridging therapy: si interrompe il warfarin 4-5 giorni prima e lo si riprende dopo l'intervento. Tuttavia se si ritiene che la procedura possa predisporre alla trombosi si consiglia di ricorrere ugualmente alla terapia ponte a dosi profilattiche.

#### **Procedure a basso rischio emorragico**

Qualsiasi sia il rischio trombotico del paziente, si può non sospendere il warfarin, basta controllare l'INR prima dell'intervento per essere certi che non sia oltre il range consigliato.

### **Renato Rossi**

Sullo stesso argomento si consiglia di consultare anche la pillola a cura di Clementino Stefanetti:

<http://www.pillole.org/public/aspnuke/news.asp?id=4623>

### **Referenze**

1. Douketis JD et al. Low-molecular-weight heparin as bridging anticoagulation during interruption of warfarin: assessment of a standardized periprocedural anticoagulation regimen. Arch Intern Med 2004 Jun 26;164:1319-26.
2. Dunn AS et al. Perioperative management of patients receiving oral anticoagulants: a systematic review. Arch Intern Med 2003;163:901-8.
3. Spyropoulos AC et al. Periprocedural bridging therapy in patients receiving chronic oral anticoagulation therapy. Curr Med Res Opin. 2006 Jun;22:1109-22.
4. Spyropoulos AC. Bridging of oral anticoagulation therapy for invasive procedures. Curr Hematol Rep. 2005 Sep;4:405-13.
5. Douketis JD, Berger PB, Dunn AS, Jaffer AK, Spyropoulos AC, Becker RC, Ansell J. The perioperative management of antithrombotic therapy: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). Chest 2008 Jun;133(6 Suppl):299S-339S