




## Viaggi aerei e trombosi: oltre alle gambe (ferme) c'è di più

**Data** 13 marzo 2006  
**Categoria** cardiovascolare

Il volo aereo predispone alla trombosi mediante un'attivazione della coagulazione aggiuntiva all'effetto dell'immobilizzazione prolungata.

Al fine di valutare l'effetto del volo sull'assetto emocoagulativo indipendentemente dall'effetto della prolungata immobilizzazione sono stati arruolati 71 volontari (15 uomini e 56 donne) in uno studio crossover. Prima, durante e dopo un volo di 8 ore ai partecipanti sono stati prelevati campioni ematici per la valutazione dei complessi trombina-antitrombina (TAT), dimero D, frammenti della trombina, fattore V Leiden ed altri parametri emocoagulativi e di rischio trombotico. Gli stessi partecipanti sono stati valutati allo stesso modo sia durante una maratona cinematografica di 8 ore che durante una loro giornata tipo al fine di valutare l'effetto della sola immobilizzazione. Alcuni dei soggetti partecipanti presentavano la mutazione del fattore V Leiden. Dopo il volo, la concentrazione mediana di TAT erano aumentate del 30,1% (95% CI da 11,2 a 63,2), ma erano invece diminuite del 2,1% (da 11,2 a 14) dopo la maratona cinematografica e del 7,9% (da 16,2 a 1,2) dopo l'espletamento delle normali attività quotidiane. I livelli di TAT erano molto aumentati dopo il volo nel 17% (11 of 66) dei soggetti, nel 3% dopo maratona cinematografica; nell'1% dopo attività di vita quotidiane). Questi aumenti erano particolarmente evidenti nei soggetti con mutazione V Leiden che facevano uso di contraccettivi ormonali. Gli autori concludono che durante il volo un'attivazione emocoagulativa si verifica solo in alcuni individui con un meccanismo diverso da quello dovuto all'immobilizzazione.

Fonte: Lancet 2006; 367:832-838 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68339-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68339-6) 

Commento di Luca Puccetti

Lunghi viaggi aerei predispongono alla trombosi agli arti inferiori, la cosiddetta sindrome della classe economica, denominata in tal modo per l'angustia degli spazi disponibili nella classe economica e per l'impossibilità di poter stendere le gambe come avviene in alcune business class. Il presente studio sembra, almeno in parte, sfatare queste convinzioni. Infatti solo alcuni soggetti presentano un'attivazione emocoagulativa marcata e tali soggetti sono spesso quelli con la mutazione V Leiden che fanno anticoncezionali ormonali. Comunque il volo in tali soggetti agisce in senso protrombotico con meccanismi diversi da quelli dell'immobilizzazione. Infatti un tale effetto non è stato notato durante la maratona cinematografica in cui l'immobilizzazione era egualmente presente. Potrebbero essere fattori legati alla pressurizzazione. In definitiva nelle donne che fanno anticoncezionali e che sono in procinto di effettuare un lungo viaggio aereo potrebbe essere opportuno effettuare uno screening per la ricerca del fattore V Leiden, ammesso che non sia stato già effettuato, magari per prudenziali motivi medico legali all'atto della prima prescrizione dell'anticoncezionale. Le compagnie aeree potrebbero d'ora in avanti richiedere tali informazioni alle donne in età fertile. Rimane ovviamente da chiarire se una prevenzione con antitrombotico effettuata in tali soggetti sia in grado di poter diminuire il rischio di trombosi. Il rischio di una trombosi venosa profonda (TVP) può essere stimato con un odds ratio di 1,59 (CI 1,04-2,43) in base ad una metanalisi di 3 studi caso-controllo e da un RR di 2,93 (CI 1,5-5,58) in base a due studi di coorte. Il rischio di embolia polmonare (EP) è molto basso in assoluto ed è incrementato in modo apprezzabile solo nei voli oltre le 5000 miglia (1,5 EP per milione di passeggeri) o in quelli che durano oltre 8 ore (2,57 EP per milione di passeggeri). Il rischio di una TVP per ogni singolo volo prolungato è del 5% nei soggetti ad alto rischio. La prevenzione mediante calzettoni elastocompressivi è risultata statisticamente efficace nel ridurre le TVP.

Bibliografia

Eur J Vasc Endovasc Surg. 2006;31:187-99