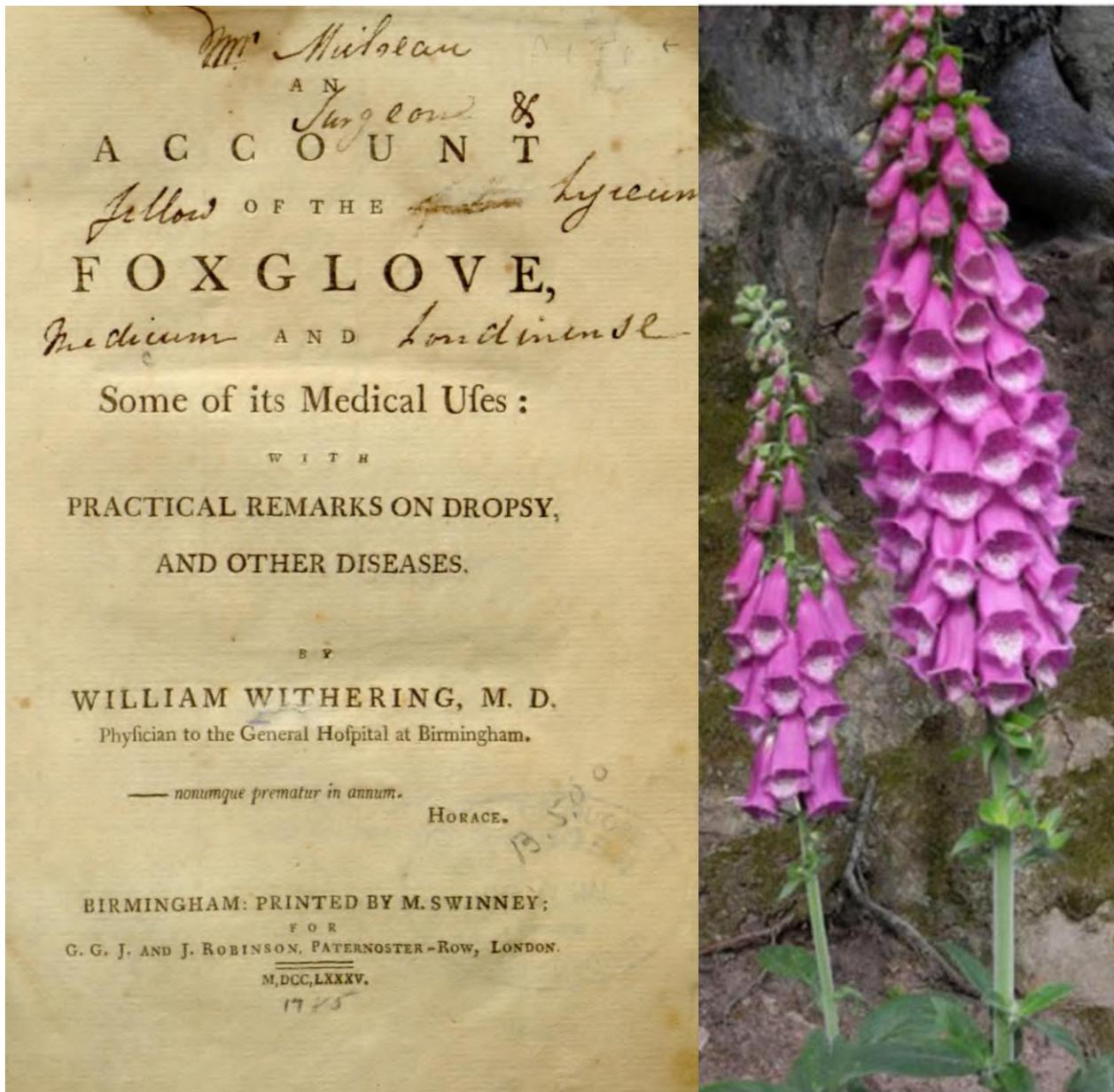


DAL BOSCO ALLA FARMACIA: LA LUNGA STORIA DELLA DIGITALE



A cura di Enrico Perna e Fabio M Turazza
Cardiologia 2 - Insufficienza Cardiaca e Trapianto
"A. DeGasperi" CardioCenter, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano
(www.ospedaleniguarda.it - www.degasperi.it/icoloridelcuore
cardiocenter@ospedaleniguarda.it - lapostadelcuore@degasperis.it)

La Digitale (nome botanico *Digitalis*) è una pianta erbacea della famiglia delle Scrophulariaceae, distribuita in Europa centro-meridionale, con caratteristici fiori a grappoli, pendenti. Le specie più comuni sono *D. Purpurea*, con fiori rossi e grandi, e *D. lanata*, con fiori più piccoli e bianchi, con un rivestimento lanoso che ne ricopre il calice.

Questa pianta è conosciuta da secoli per le sue proprietà farmacologiche. Nel MedioEvo il suo estratto veniva utilizzato per avvelenare le punte delle frecce e le lame delle spade: questo ci ricorda che in greco la parola *pharmakon* (da cui il nostro "farmaco") significa veleno, ovvero che la stessa sostanza può essere benefica o mortale in rapporto alle dosi e alla persona che la assume.



Ritratto di W. Withering.

Gli effetti benefici della digitale sono stati ben documentati oltre due secoli fa. Nel 1775 il medico scozzese William Withering (1741-1799) visitò una paziente affetta da scompenso cardiaco: avendola trovata molto grave, era convinto che sarebbe morta presto, ma quando ripassò dopo qualche tempo la donna era viva e migliorata: aveva utilizzato un infuso erboristico che conteneva, tra l'altro, digitale.

Il dottor Withering si impegnò nello studio di questa pianta e dieci anni dopo, nel 1785, ne introdusse ufficialmente l'uso per la cura dello scompenso cardiaco. Il suo libro "An account of the foxglove and some of its medical uses; with practical remarks on the dropsy, and some other diseases" ("Un resoconto sulla digitale e alcuni impieghi in medicina; con note pratiche sulla congestione e su altre malattie") ne è la testimonianza: sono citati oltre 100 casi trattati, con un'accurata descrizione degli effetti favorevoli e indesiderati, e con suggerimenti per l'utilizzo.



Ancora oggi la digitale è l'unico farmaco inotropo (cioè che aumenta la contrattilità cardiaca) somministrabile per bocca, ed è indicato in molti pazienti con insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale. Responsabili degli effetti terapeutici della digitale sono piccole molecole che si ricavano dalla lavorazione dei fiori: i glicosidi digitalici o cardiaci. Oggi i farmaci contenenti glicosidi digitalici sono prodotti industriali, molto sicuri perché purificati ma soprattutto perché dosabili con assoluta precisione (cosa essenziale per un farmaco come questo, per il quale la differenza tra la dose terapeutica e quella in grado di esprimere i primi effetti tossici non è molto ampia). La digitale agisce sull'equilibrio del sodio e del calcio nelle cellule cardiache. Risultato finale è un aumento dei livelli di calcio all'interno delle cellule, con conseguente aumento della contrattilità (effetto inotropo positivo). È in grado inoltre di ridurre indirettamente il livello degli ormoni dello stress e di rallentare la frequenza cardiaca (effetto cronotropo negativo).

L'effetto principale è un miglioramento dei sintomi, con aumento della tolleranza all'attività fisica, riduzione dell'affanno e della tendenza ad accumulare liquidi. Il principale limite all'impiego della digitale è il rischio di sovradosaggio, che si esprime attraverso nausea, stanchezza, inappetenza, vomito, diarrea, dolori addominali, e soprattutto disturbi del ritmo cardiaco (possibili sia il rallentamento sia l'accelerazione dei battiti, sia l'irregolarità del ritmo). Pertanto, nei soggetti che assumono digitale può essere opportuno controllare periodicamente i livelli del farmaco nel sangue. È importante inoltre segnalare al medico eventuali disturbi da sovradosaggio, così come anche l'occorrenza di situazioni che possono facilitare la tossicità della digitale, come ad es. febbre prolungata con disidratazione, ed evitare di assumere spontaneamente altri farmaci, che potrebbero interferire con l'assorbimento o con l'eliminazione della digitale.

E se volessimo coltivarla? Possiamo farlo a scopo unicamente ornamentale, e con molta attenzione: come per tutte le piante che contengono sostanze tossiche (quali ad es. l'oleandro, il tasso, la stella di Natale, e, pensate, il mughetto), dobbiamo essere prudenti in modo da evitare danni a noi stessi e agli altri, in particolare ai bambini e agli animali domestici. Proteggiamoci con i guanti nelle operazioni di giardinaggio, inclusa la manutenzione e la ripulitura, ed evitiamo che bambini o animali vengano a contatto o, peggio, ingeriscano, una qualunque parte della pianta. Secondo l'enciclopedia dei fiori e del giardino di Ippolito Pizzetti (Garzanti 1998), la *D. Purpurea*, più decorativa, è una pianta perenne che cresce bene in mezz'ombra, in terra da giardino, ed è piuttosto facile da coltivare. Fiorisce in tarda primavera/estate. La fioritura può essere prolungata se si tagliano gli steli sfioriti. Ha portamento eretto, e un'altezza complessiva da 60 cm a oltre 1 mt. Può essere utilizzata come pianta da bordura in un giardino all'inglese o in un orto di campagna, o in gruppi sotto un albero, in un giardino naturale, sempre tenendo presenti le precauzioni sopra ricordate.