Foglie e Voglie
Il negozio che non c' era
Fpm Line
FPM Line - http://www.foglieevoglie.it

La traduzione degli articoli dalla loro lingua originale è curata dal Centro Poiesis e ogni errore dovuto alla traduzione è di nostra sola responsabilità; non certo degli autori o degli editori del testo originale. Per citazioni e per una più rigorosa presa visione dei contenuti degli articoli si consiglia di far riferimento al testo in lingua originale.

LAPACHO

di Edward H. Oswald *

da British Journal of Phytotherapy, vol.3, n.3, 1993/1994

Il Lapacho è un albero originario del Brasile ma che si è sparso in tutto il Sud-America. Non è, come molte persone pensano, una pianta tipica della foresta pluviale tropicale, ma si trova meglio in regioni più fresche, in alta montagna. A parte il brasile, si trova nel Nord dell'Argentina, nel paraguay e nelle zone montagnose della Bolivia e del Perù.
La famiglia delle Bignoniacee, a cui appartiene il lapacho, consiste di circa 100 specie, di alcune delle quali è difficile parlare, anche per gli specialisti. Nel Nord America, alcune vengono coltivate come piante ornamentali. Nei paesi in cui lo spagnolo è la lingua più diffusa, alcune varietà sono chiamate lapacho, mentre in Brasile, di lingua portoghese, il nome è Pau d'Arco o ipe roxo. Sono anche usati nomi come taheebo, queschua, tabebuia.
A causa dei numerosi nomi e della forte rassomiglianza tra le varietà di genere, c'è una notevole confusione su quale specie sia più adatta a scopi terapeutici. Recentemente è stato deciso che la varietà a fiori rosa-porpora proveniente dal Sud America (Tabebuia Avellanedae) ha l'azione medicinale più forte.

Medicina popolare

Il lapacho viene usato come erba medicinale da più di mille anni. E' uno di quesi rimedi considerato indispensabile dagli indiani Callawaya del Brasile e dagli Incas, Secondo racconti dell'epoca, gli incas usavano il lapacho per curare molte malattie, comprese

quelle degenerative. Anche gli Indiani brasiliani usavano la parte interna della corteccia per un gran numero di disordini, come infiammazione intestinale, dissenteria, febbre, mal di gola, ferite, artriti, cistite, problemi del tratto respiratorio, morsi di serpente e vari tipi di carcinoma.

Costituenti attivi

Centinaia di anni di esperienza hanno insegnato che la parte interna della corteccia dà i migliori risultati terpaeutici, ma anche la parte più esterna ed il legno contengono, in quantità minore, principi attivi. Uno dei problemi è la variabilità del contenuto in principi attivi, che dipende dalla varietà e dalla parte di albero usata. Questo evidentemente spiega i diversi gradi di successo terapeutico.
I costituenti più importanti sono 18 differenti chinoni, comprendenti sia naftochinoni che antrachinoni, che raramente si trovano insieme nella stessa pianta. i naftochinoni, lapachol, b-lapachone e xiloidone sono considerati i più importanti. Altri costituenti sono la quercetina, il lapachenolo, il carnosolo, gli indoli, coenzima Q, alcaloidi come tecomina, acidi idrossibenzoici e saponine steroidee(11, 27, 28).
Il lapacholo è stata la prima sostanza chimica del lapacho ad essere ricercata approfonditamente. E' stata isolata già dal 1882 e la formula chimica è stata definita nel 1896. L'azione anti-batterica è stata scoperta in Brasile nel 1956 e nello stesso anno più tardi lo stesso gruppo di ricerca ha isolato l' a e il b- lapachone e lo xiloidone; questi costituenti hanno anche dimostrato di avere potere battericida e fungicida (27, 28). Un numero considerevole di altri componenti attivi furono scoperti nel 1967 all'Università di Aberdeen (11). L'azione antibiotica, così come l'attività antitumorale, dipende soprattutto dalla capacità del lapacholo e degli altri naftochinoni di interferire con il metabolismo mitocondriale dell'ossigeno, attraverso l'inibizione del trasporto elettronico (5, 6, 14, 15, 19, 20 23, 43)

Ozono

Il lapacho cresce ad altitudini in cui poche piante possono sopravvivere e dove l'atmosfera ha un elevato contenuto di ozono. Alcuni dicono addirittura che l'ozono è un costituente del lapacho, ma questo gas instabile e potenzialmente rischioso viene rapidamente alterato. Il lapacho ha sviluppato un unico sistema enzimatico, che il dannoso, ossidante

ozono utilizza per trasformare i costituenti specifici della pianta, attraverso un considerevole numero di passi intermedi, in lignina, un importante costituente del "legno ". Durante queste trasformazioni sono rilasciati un buon nunmero di "radicali liberi" e, per contrastare l'attività di questi radicali, il lapacho ha a disposizione un potente antiossidante, il carnosolo, che mantiene entro i limiti la quantità di radicali liberi. Questo antiossidante è uno dei numerosi costituenti attivi che contribuisce all'attività antitumorale del lapacho. (10)

La pianta intera contro i costituenti isolati

La ricerca è stata intrapresa con i costituenti attivi isolati dalla pianta lapacho. Il tempo e anche le azioni terapeutiche delle sostanze isolate si sono dimostrate inferiori a quelle dell'estratto della pianta in toto. Con la continua purificazione degli estratti dei singoli costituenti si è notata una attività declinante. Il sinergismo - cioè l'aumento dell'effetto attraverso l'azione combinata dei differenti costituenti attivi - sembra giocare un ruolo importante. Questo è vero sia per l'azione antibiotica che per quella antitumorale. (28, 31)

Carcinoma

Sebbene il lapacho sia stato usato per secoli in Sud-America dalla medicina popolare per trattare un'ampia varietà di disturbi, comprese le malattie degenerative come il carcinoma, altrove è rimasto sconosciuto fino a tempi recenti. Solo durante gli anni 50 la ricerca scientifica se ne è occupata: l'equipe del professor Osvaldo Gonsalves dell'Università di Recife ha dimostrato l'azione antibiotica di molti costituenti attivi. Nello stresso periodo, il Professor Walter Radames Accorsi ha condotto studi clinici su ampia scala in un ospedale di san Paolo, usando il lapacho per trattare pazienti colpiti da leucemia, carcinoma, stati infiammatori e immunodeficienza. I risultati sono stati molto promettenti e la loro pubblicazione ha sollevato molto interesse, non solo in Brasile ma in tutto il mondo. I risultati del Professor Accorsi sono stati inseriti nella Farmacopea Brasiliana, che stabilisce che il lapacho può essere usato in tutti i titpi di carcinoma e leucemia.
Un gruppo di medici generici di San Paolo ha continuato il lavoro del Professor Accorsi con la ricerca clinica sul lapacho. I pionieri erano i dottori Teodoro Meyer e Sebastiao Laet, che trovarono che il lapacho poteva migliorare considerevolmente la condizione dei pazienti con differenti tipi di carcinoma. Il dott. Laet era dell'opinione che, sebbene la

farmacologia ed i costiutenti del lapacho non fossero ancora del tutto noti, i risultati non dovessero essere ulteriormente tenuti nascosti.
Di conseguenza, il giornale brasiliano O cruzeiro, pubblicò una serie di articoli ben documentati, in cui venivano discussi i buoni risultati ottenuti con il lapacho. Venivano citati anche i risultati meno convincenti ottenuti da questi ricercatori (13). Nella stampa popolare brasiliana venivano pubblicati un numero crescente di articoli sulle "cure miracolose" di casi terminali di leucemia e tumore . Tuttavia le autorità brasiliane reagirono impedendo ai ricercatori coinvolti nella ricerca sul lapacho di continuare a parlare pubblicamente dei loro risultati. In seguito si è sentito parlare poco del lapacho, fino agli anni 80, quando venne rotto il silenzio sulla prima ricerca brasiliana e vennero resi noti nuovi dati internazionali.

America: nessun interesse in ricerche ulteriori

Come risultato delle storie di successo sul trattamento del cancro con lapacho , provenienti dal Brasile, i prodotti dell'albero lapacho furono studiati alla fine degli anni 60 dall'Istituto nazionale americano del cancro. Dopo risultati inizialmente positivi, essi arrivarono alla conclusione che il costituente lapacholo aveva l'attività tumorale più spiccata. Fece poi seguito ulteriore ricerca con il lapacholo isolato; i risultati tuttavia furono deludenti e, tenendo conto anche dei lievi effetti collaterali quali nausea, vomito e azione antivitamina K, l'Istituto decise di fermare la ricerca.
Si può concludere, non solo sulla base della ricerca precedente ma su quella di altre ricerche, che i risultati ottenuti usando la pianta intera erano molto migliori di quelli con costituenti isolati. (28, 31) Non solo il lapacholo, ma anche altri chinoni, il carnosolo, gl i indoli, il coenzima Q e le saponine steroidee hanno mostrato attività antitumorale. Tuttavia l'industria farmaceutica non è interessata ad investire grandi capitali nella ricerca sugli estratti della pianta intera poichè questo tipo di prodotto non può essere registrato, in contrapposizione ai singoli composti che possono essere registrati dopo una lavorazione minore.
Per quanto riguarda gli effetti collaterali, la ricerca recente ha confermato che la tossicità del lapacho è molto bassa (12, 31), e che l'effetto antivitamina K è ampiamnete compensato dalle proprietà tipo vitamina K degli antrachinoni. (34). E' un peccato che l'Istituto Nazionale del cancro abbia sospeso la ricerca sulla base di considerazioni così dubbie.

Modalità di azione nel tumore

Ci sono molti resoconti anedottici circa l'attività antitumorale del lapacho in diverse forme di carcinoma (42) e molte teorie sulle modalità di azione. Questo è poco sorprendente, visto il numero elevato di composti attivi con azione anti-tumorale trovati nel lapacho e l'ampio spettro terapeutico di alcune di queste sostanze. La parte più studiata della pianta è un estratto della parte interna della corteccia, la coteccia e il legno, così come i costituenti lapacholo e b lapachone. Si è trovato che il lapacholo è prontamente assorbito e ampiamente distribuito nel corpo, con l'eccezione del cervello e delle cellule del sangue. Il lapacholo sembra avere una altissima affinità per le cellule tumorali; se vi sono cellule tumorali nell'organismo, il lapacholo viene ritrovato, circa sei ore dopo l'assunzione, in concentrazione più elevata in queste cellule. (35)
Una caratteristica generale dei naftochinoni (specialmente lapacholo e b-lapachone) provenienti dal lapacho è che interferiscono con il metabolismo dell'ossigeno delle cellule tumorali e impediscono la respirazione delle cellule (3, 4, 19, 20, 22) Come risultato dell'alterata respirazione cellulare del tumore, si creano radicali liberi, la cui attività distruttiva è mirata sugli acidi nucleici della cellula tumorale (3, 4) b-lapachone ha inoltre un'attività anti-virale contro i tipi di virus che possono provocare il carcinoma e la leucemia (36, 40). Inoltre è stato dimostrato che la riproduzione del DNA e la sintesi del RNA nelle cellule tumorali è impedita (25) e l'aggiustamento del DNA danneggiato nelle cellule tumorali è soppressa (7, 8).
L'azione protettiva degli antiossidanti in relazione ai processi carcinogenici è ben documentata. Il lapacho contiene un antiossidante attivo del tipo carnosolo, correlato al carnosolo del rosmarino. Esso agisce come spazzino di radicali liberi come superossido (O2), ossigeno semplice ( ) e perossido di idrogeno (H2 O2) (10). Inoltre il lapacho contiene indoli. Gli indoli che sono ampiamente distribuiti nella famiglia delle crocifere, sono noti per l'attività di disintossicazione dei carcinogeni e la promozione di produzione da parte dell'organismo dell'antiossidante glutatione (41). Furachinoni del lapacho e derivati sono attivi nei casi di leucemia. (1, 32).

Attivita' anti-batterica

L'Università di Recife, Brasile, isolò per la prima volta negli anni 50 numerose sostanze dal lapacho con attività antibiotica; il lapacholo si è dimostrato efficace contro i batteri gram-

positivi (p.e. stafilococchi e streptococchi) e contro la brucella gram-negativa. Tuttavia, la purificazione continuativa dell' estratto di lapacho portava ad una perdita dell'azione antibiotica. Si è stabilito che, a parte il lapacholo, una quantità di altri costituenti con attività antibiotica erano presenti nella pianta. Poco dopo furono isolati a- e b-lapachone e xiloidone. Questi composti, oltre ad una attività antibiotica possedevano anche una forte attività antimicotica.(26, 27, 28)

Attività anti-virale

Oltre alla sua attività battericida, il lapacho dimostra anche una attività anti-virale. Quest'attività è basata sull'inibizione dei processi enzimatici che sono necessari al virus per moltiplicarsi. Vari costituenti del lapacho - per esempio il lapacholo, b-lapachone, idrossinaftochinoni e il bioflavonoide quercetina hanno mostrato una azione anti-virale generale (24, 37, 38). Il lapacholo ha mostrato di essere efficace contro il virus dell'herpes simplex I e II, contro il virus della poliomielite e della stomatite vescicolare (24, 29) b-lapachone è anche attivo contro i retrovirus - la classe di virus che possono provocare cancro, leucemia e AIDS (36, 40) Gli idrossinaftochinoni sono attivi anche contro vari virus dell'influenza (24) e la quercetina, a parte la sua attività antiretrovirale è anche attiva contro herpes, polio e rabbia. (38)

Attività antiparassitaria

Secondo i ricercatori brasiliani, il lapacho e i costituenti isolati del lapacho sono attivi contro numerosi parassiti tropicali. Il lapacholo, così come il a- e b-lapachone e la quercetina hanno dimostrato di avere attività antiparassitaria (28, 30, 33, 39) I disturbi che rispondevano al trattamento con lapacho o suoi costituenti erano malaria (15, 43) e schistosomiasi (bilharziosi) (2, 17, 28) b-lapachone mostra una forte attività contro il Trypanosoma cruzi, l'agente eziologico della malattia di Chagas, una malattia parassitaria per cui non si conosce alcuna cura efficace. (9, 18)

Attività fungicida

Anche i funghi sembrano essere sensibili alle sostanze antibiotiche del lapacho. I chinoni (naftochinoni), specialmente lo xiloidone, sono molto efficaci contro la Candida albicans e

il Trichophyton che provoca la tigna (16, 26). Un metodo molto utilizzato per la candida vaginale è l'uso di un tampone immerso in un'infuso molto forte di lapacho; questo metodo può essere usato anche per altre infiammazioni vaginali, come la leucorrea e l'infiammazione della cervice. (11, 40) Spesso questo tipo di trattamento dà migliori risultati se combinato con l'uso orale di compresse e tè di lapacho . Inoltre in caso di infezioni del tratto gatrointestinale, il lapacho può essere utilizzato come adiuvante.

Diabete

In Messico le foglie delle piante appartenenti alle Bignonacee hanno una lunga reputazione come rimedi antidiabetici. La ricerca moderna ha scoperto che l'effetto antidiabetico è dovuto all'alcaloide tecomina, che è stato isolato nel 1959, ed ha un'azione sostanzialmente ipoglicemizzante. Esperimenti su animali hanno dimostrato un margine di sicurezza ragionevole per la tecomina, tuttavia è molto instabile ed il suo livello può scendere rapidamente; ma se il livello degli antiossidanti naturali è elevato, può rimanere stabile per un tempo molto più lungo. Il problema più grosso è che la tecomina è localizzata soprattutto nelle foglie. Molti dei prodotti di lapacho sul mercato sono fatti con l'interno della corteccia e alcuni con il legno e l'esterno della corteccia, e sono perciò meno efficaci come antidiabetici anche se altri costituenti hanno una qualche azione ipoglicemizzante. (21)

Altri usi

Oltre agli usi sopracitati, il lapacho ha anche altre indicazioni, la cui informazione ci arriva prevalentemente dagli studi del Professor Accorsi dell'Università di San Paolo. Ha una significativa attività anti-infiammatoria, specialmente sulla mucosa del tratto intestinale, vescica e prostata, sull'apparato genitale femminile, su bocca e gola. Sono stati descrittti successi anche nel trattamento di polipi intestinali e vescicali e ulcere intestinali. Il lapacho stimola la formazione delle cellule della serie rossa. Grazie alla sua azione depurativa, è utile nelle affezioni cutanee dovute ad una diminuita eliminazione di prodotti di scarto metabolico; sono anche state riportate attività come cardiotonico e vulnerario.

PANORAMICA DELLE AZIONI E INDICAZIONI

Azioni

Attività antitumorale, contro la crescita in generale; antibiotico, antibatterico, virucida, antiparassitario; fungicida; antiinfiammatorio; depurativo; immunostimolante; tonico generale cardiotonico; stimolante dei globuli rossi; leggero diuretico; lieve sedativo; lieve ipotensivo; lieve ipoglicemizzante; lieve a nalgesico; astringente, antidiarroico; vulnerario; espettorante; febbrifugo.

Indicazioni

*Azione/ terapia complementare in tutte le forme di carcinoma e leucemia.
*Infezioni batteriche, p.e, stafilococchi, streptococchi, brucella.
*Infezioni virali, p.e. influenza, raffreddore, herpes, polio, Epstein-Barr, HIV
*Infezioni da lieviti e funghi, p.e. candidiasi, tigna, piede d'atleta
*Infezioni parassitarie, p.e. malaria
*Infezioni della bocca, naso e gola
*Disordini del tratto gastrointestinale: infiammazione delle mucose, colite, morbo di Crohn, polipi, dissenteria, ulcere peptiche
*Disordini del sistema urogenitale: cistite, uretrite, prostatite, polipi vescicali, vaginiti, leucorrea, infiammazione della cervice uterina.
*Altre indicazioni: gastrite, ulcera gastrica; ferite, ulcere, ulcere crurali e fistole; anemia; affezioni cutanee da scarsa eliminazione, eczema, acne, foruncolosi, psoriasi; artrite, dolori in generale; arteriosclerosi, debolezza cardiaca; asma e bronchite, ipertensione.

Dosaggio e formulazioni

Le formulazioni più comuni sono il tè e le compresse. Un decotto di 15-20 grammi di interno di corteccia in mezzo litro d'acqua per 5-15 minuti deve essere bevuto almeno una

volta al giorno, preferibilmente 2-3 volte al giorno. La dose giornaliera normale per le compresse è di 6-9 compresse da 500 mg (ciascuna contenente 300 mg di interno di corteccia di lapacho in polvere).

* Edward H. Oswald è co-fondatore della Fondazione olandese per l'informazione sulle terapie naturali ed è responsabile per la ricerca scientifica di questa fondazione. Negli ultimi anni 70 si è laureato negli USA in scienza della nutrizione e da allora sta approfondendo la sua conoscenza della fitoterapia e, in particolare delle terapie ortomolecolari. Solitamente, come rappresentante dell'informazione scientifica della fondazione, tiene corsi per medici e naturopati sulle applicazioni pratiche della terapia ortomolecolare e della fitoterapia. E' caporedattore del bollettino della fondazione e pubblica regolarmente sui giornali ortomolecolari specializzati. Il suo indirizzo è: Stichting Voorlichting Natuurgeneeswijzen, Slimmeweg 9. 1066 EV Amsterdam, Olanda.