



Hemeroteca

Ester Risco Rodríguez

Clinica

Comparación del extracto de ginkgo y del donepezilo en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer

En este estudio se comparó la eficacia del extracto EGb 761 (de la hoja de *Ginkgo biloba*, 160 mg/día) y donepezilo (5 mg/día, un inhibidor de la colinesterasa de segunda generación) en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer, no habiéndose observado diferencias significativas. El trabajo fue realizado por el Departamento de psiquiatría y neurología, de la Universidad Católica del Sagrado Corazón de Roma. Se trata de un estudio aleatorizado, a doble ciego y controlado con placebo, que reclutó pacientes de Alzheimer (con edades comprendidas entre 50 y 80 años), que sufrían demencia de ligera a moderada. Tras 24 semanas, se comprobó que el tratamiento con este extracto de ginkgo era comparable al donepezilo, comprobándose así tanto su eficacia como su seguridad. La atención, la memoria y la capacidad cognitiva de los pacientes mejoraron de forma considerable ⁽¹⁾.

Observaciones clínicas del uso de aceites esenciales en el tratamiento de úlceras necróticas en pacientes de cáncer

Algunos tipos de cáncer de piel están asociados a úlceras necróticas fétidas (principalmente en la ca-

vidad nasal y oral), que son causa frecuente del aislamiento social y pobre calidad de vida del paciente. Estas úlceras, a menudo, se infectan con diferentes bacterias anaeróbicas. Un grupo de autores han obtenido resultados muy positivos gracias a la utilización de un tratamiento tópico, como coadyuvante, basado en una mezcla de aceites esenciales con actividad antibacteriana. Esta mezcla estaba constituida por aceite esencial de eucalipto, melaleuca, limón, clavo y tomillo. Tras el tercer o cuarto día de tratamiento, desaparecía totalmente el mal olor, y además se observaba un efecto antiinflamatorio. En algunos pacientes, se conseguía una completa reepitelización de la herida. El artículo presenta el seguimiento detallado de tres pacientes y fotografías de su evolución ⁽²⁾.

Uso del extracto de *Pinus radiata* en el tratamiento de la migraña

Un estudio piloto, no controlado, ha evaluado la eficacia de la combinación de un extracto de corteza de *Pinus radiata*, rico en proantocianidinas, con una mezcla de vitaminas C y E, para el tratamiento de la migraña. Con este objetivo, se incluyeron 12 pacientes con un largo historial de migrañas, con y sin aura, y sin respuesta a los múltiples tratamientos probados (beta-bloqueantes, antidepresivos, anti-convulsivantes, agonistas del receptor de la seroto-

nina). Fueron tratados con 10 cápsulas diarias (con 120 mg de extracto de pino blanco, 60 mg de vitamina C y 30 UI de vitamina E diarias) durante tres meses. Los resultados se evaluaron mediante la escala MIDAS. Tras los tres meses de tratamiento, los pacientes experimentaron una mejora del 50% según esta escala. Estos resultados están asociados a una disminución significativa en la frecuencia y severidad de los ataques migrañosos ⁽³⁾.

Extracto de cáñamo indiano y THC en el tratamiento de la caquexia-anorexia asociada a enfermos de cáncer.

El objetivo de un estudio publicado en el *Journal of Oncology* ha sido comparar los efectos de un extracto de cáñamo indiano (*Cannabis sativa* var. *indica*) con los del delta-9-tetrahidrocannabinol (THC), sobre el apetito y la calidad de vida de pacientes con el síndrome de anorexia-caquexia asociado al cáncer. Para ello, se reclutaron pacientes de cáncer avanzado, con una pérdida de peso igual o superior al 5% durante los últimos 6 meses, en un estudio de fase III, multicéntrico, aleatorizado, a doble ciego y controlado con placebo. Los pacientes recibieron un extracto de cáñamo (normalizado en 2,5 mg de THC y 1 mg de cannabidiol), THC o placebo, por vía oral, dos veces al día, durante 6 semanas. El apetito, el humor y las náuseas fueron monitorizados según una escala analógica visual (VAS), y la calidad de vida fue evaluada mediante el cuestionario C30 de la Organización Europea para la Investigación y Tratamiento del Cáncer. Asimismo, la toxicidad asociada a los cannabinoides fue examinada cada dos semanas. El estudio se completó con 164 pacientes, y se determinó que la administración oral del extracto de cáñamo era bien tolerada por estos pacientes. Sin embargo, a diferencia de lo que se esperaba a partir de los resultados obtenidos en ensayos previos, no se detectaron diferencias significativas en el apetito o diferencias en la evolución del peso entre los pacientes de los tres grupos de tratamiento ⁽⁴⁾.

Revisión de las drogas vegetales indicadas en el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Los autores realizan una revisión sistemática de la eficacia de algunos preparados de drogas vegetales en el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Concretamente, fueron revisados los resultados de 14 ensayos clínicos



FIGURA 1. *Cannabis sativa*. Foto: B. Vanaclocha.

aleatorizados, que evaluaron la eficacia de preparados de 14 drogas vegetales. De éstos, tan solo 6 ensayos fueron controlados con placebo. En 7 estudios, se realizó una comparación con otras drogas vegetales. Y, en un único ensayo clínico, se comparó la eficacia del preparado vegetal (extracto de hoja de hiedra, *Hedera helix*) con un fármaco de elección (ambroxol), no observándose diferencias significativas entre estos dos tratamientos ⁽⁵⁾.

Eficacia y seguridad de un extracto de *Rheum rhaponticum* en mujeres perimenopáusicas con síntomas climatéricos.

El extracto ERr 731, obtenido a partir de la raíz de *Rheum rhaponticum* ha sido estudiado, en un ensayo clínico multicéntrico, prospectivo, aleatorizado, a doble ciego, y controlado con placebo, como tratamiento de la sintomatología climatérica, en 109 mujeres perimenopáusicas. La duración del estudio fue de 12 semanas. Los resultados fueron evaluados mediante la escala MRS II. Se comprobó que el extracto ERr 731 disminuía de forma significativa cada uno de los síntomas evaluados (sofocos, calidad de vida, etc), en relación con el grupo placebo. Además, no se registraron efectos adversos, ni diferencias significativas entre los dos grupos en las biopsias endometriales, sangrado, peso, presión sanguínea, pulso y parámetros de seguridad de laboratorio ⁽⁶⁾.



Efecto de las isoflavonas de la soja sobre la densidad mineral ósea en mujeres y hombres

Un estudio clínico aleatorizado, paralelo, a doble ciego y controlado con placebo ha evaluado el posible tratamiento con proteína de soja (a una dosis equivalente a 83 mg/día de isoflavonas (expresado como aglicones, 45,6 mg de genisteína y 31,7 mg de daidzeína) en la preservación de la densidad mineral ósea. El estudio incluyó 145 participantes de ambos sexos, con edades comprendidas entre 50 y 80 años. La medida de la densidad mineral ósea se realizó mediante absorciometría dual de rayos X, a nivel de la cadera y de la espina dorsal (L1-L4). Tras 1 año de tratamiento, no se apreciaron variaciones significativas, en la densidad mineral ósea, ni de la cadera ni de la espina dorsal, entre el grupo de hombres tratado con la proteína de soja y el grupo placebo. Sin embargo, las mujeres del grupo control sufrieron un descenso de la densidad mineral ósea de la espina dorsal, frente a un ligero aumento en el grupo de mujeres tratado. Estas diferencias no fueron observadas a nivel de la cadera ⁽⁷⁾.

Perspectivas clínicas y químicas del galato de epigallocatequina (EGCG)

Los estudios clínicos más relevantes del galato de epigallocatequina se describen en uno de los últimos números de la revista *Phytochemistry*. Se recogen los datos sobre su biodisponibilidad, su uso como tratamiento del envejecimiento y daño tisular, y de su efecto quimiopreventivo. Se comenta, finalmente, el proceso de síntesis química de esta catequina ⁽⁸⁾.

Farmacología / Mecanismos de acción

Liberación transdérmica del galato de epigallocatequina

Ha sido estudiada la posible absorción transdérmica del galato de epigallocatequina (EGCG), principal catequina del té. Tras la aplicación en ratón, en forma de gel (50 mg/Kg), se ha podido comprobar que se localiza tanto en la epidermis como en la dermis. El estudio ha sido realizado en el Departamento de Biología Química, de la Universidad del estado de New Jersey. Sus autores concluyen que esta administración puede ser útil para prolongar la liberación y los niveles de la EGCG en la sangre y en los tejidos ⁽⁹⁾.

Efecto beneficioso del rizoma de jengibre en el tratamiento de la obesidad inducida

El tratamiento de la obesidad inducida por aurotioglucosa en rata con diferentes extractos de rizoma de jengibre (obtenidos con metanol o acetato de etilo), durante 8 semanas, ha producido una reducción significativa del peso corporal, así como de los niveles de glucosa, insulina y lípidos. La aurotioglucosa provoca la destrucción de las áreas hipotalámicas y extra-hipotalámicas del cerebro e induce obesidad. La comparación de estos resultados con estudios previos permite mantener la hipótesis de que esta acción de los extractos de rizoma de jengibre, podría estar mediada por la interacción con los receptores serotoninérgicos, responsable también de los efectos antiemético y ansiolítico de esta droga ⁽¹⁰⁾.

Efecto protector de las proantocianidinas de la semilla de uva frente al estrés oxidativo inducido por los LPS de periodontopatógenos

La periodontitis crónica es un enfermedad inflamatoria caracterizada por la progresiva destrucción de los tejidos que sirven de soporte a los dientes. Está provocada por bacterias anaeróbicas Gram-negativas, cuyos lipopolisacáridos (LPS) estimulan las células del sistema inmune e inducen la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) y óxido nítrico (NO). Entre otras, estas moléculas son las responsables del daño tisular. Se ha observado que el tratamiento con concentraciones no tóxicas de proantocianidinas de la semilla de uva disminuye la producción de NO y de ROS en macrófagos humanos estimulados con LPS de *Actinobacillus actinomycetemcomitans* o *Fusobacterium nucleatum*. Ello reafirma la capacidad antioxidante de estas proantocianidinas y sugieren una posible aplicación en la prevención de enfermedades periodontales ⁽¹¹⁾.

Activación del receptor opiáceo μ por el extracto metanólico del sauzgatillo

Un estudio de la Universidad de Illinois ha confirmado la afinidad del extracto del fruto del sauzgatillo (*Vitex agnus-castus*) por el receptor μ -opiáceo y ha descrito su carácter agonista del mismo. El estudio se realizó con dos tipos de extractos metanólicos, siendo uno de ellos un extracto libre de ácidos grasos. Ambos extractos mostraron una significativa afinidad por dicho receptor, indicado por el desplazamiento de la unión de [³H][Ala²,N-Me-Phe⁴,Gly-o⁵]-encefalina ([³H]DAMGO) al receptor, en un modelo in



FIGURA 2. *Vitex-agnus-castus*. Foto: B. Vanaclocha.

vitro, con células ováricas de hamster transferidas con el receptor humano μ -opiáceo, previamente clonado. La IC_{50} fue de 160 $\mu\text{g}/\text{mgL}$ y 70 $\mu\text{g}/\text{mL}$, para el extracto con y sin ácidos grasos, respectivamente. De este modo, se demuestra una influencia negativa de los ácidos grasos sobre la afinidad del extracto de fruto del sauzgatillo por el receptor opiáceo μ . Finalmente, ambos extractos mostraron actividad agonista para este receptor ⁽¹²⁾.

Efecto espasmolítico de las flores de *Rosa damascena*

Para estudiar el efecto espasmolítico sobre musculatura lisa de las flores de *Rosa damascena* se utilizaron el extracto etanólico y el aceite esencial, en un modelo *ex vivo* en baño de órganos, que utilizaba tráqueas precontraídas de cobaya. Se utilizó teofilina como control positivo. Tanto el extracto etanólico como el aceite esencial mostraron un efecto relajante, y por tanto broncodilatador, comparable a la teofilina. Se observó un efecto más potente con el uso del aceite esencial. Los mecanismos de acción implicados podrían deberse a una estimulación de los beta-adrenoreceptores y/o una inhibición de los receptores histamínicos H_1 . La inhibición sobre los canales de calcio podría también contribuir al efecto relajante ⁽¹³⁾.

Potencial de las flores del mango como agente antiulceroso

En diversos modelos de úlcera inducida en rata y en ratón, tanto agudas como subagudas, se ha demostrado el potencial gastroprotector de la decocción de las flores del mango (*Mangifera indica*). El pretratamiento por vía oral (dosis entre 250 y 1000 mg/Kg) provocó una disminución significativa y dosis-dependiente de las lesiones gástricas inducidas por etanol en rata y por HCl/etanol o estrés en ratón. Además, el tratamiento durante 14 días consecutivos aceleró la curación de la herida, en úlceras gástricas inducidas por ácido acético en rata. Resultados de varios modelos más confirman esta actividad gastroprotectora y sugieren un mecanismo multifactorial ⁽¹⁴⁾.

Efecto ansiolítico de *Aloysia polystachya* en ratón.

La actividad ansiolítica y sedante del extracto hidroalcohólico de las partes aéreas de *Aloysia polystachya* han sido investigadas utilizando diferentes modelos murinos de comportamiento. Esta planta es utilizada en la Medicina Tradicional de Paraguay para el tratamiento de las "enfermedades nerviosas". Los resultados han mostrado una acción ansiolítica, sin detectarse evidencias de efecto sedante. Esta actividad ansiolítica, probablemente, esté mediada por la interacción con el receptor gabaérgico $GABA_A$ ⁽¹⁵⁾.

Efectos farmacológicos de las especies de *Salvia* sobre el sistema nervioso central

Dos autores de la Escuela de Farmacia de Mashhad (Irán) han publicado una revisión de los efectos farmacológicos, sobre el sistema nervioso central, de diferentes especies vegetales del género *Salvia*. Estas especies se clasifican según su actividad farmacológica en plantas con: efectos sedantes e hipnóticos (*S. guaranítica*, *S. haematodes*, *S. leiriifolia*, *S. miltiorrhiza* y *S. officinalis*), efectos alucinógenos (*S. divinorum*), acción relajante muscular (*S. leriifolia*), actividad antiinflamatoria y analgésica (*S. aegyptiaca*, *S. aethiopsis*, *S. africana-lutea*, *S. leriifolia*, *S. mexicana*, *S. miltiorrhiza* y *S. officinalis*), efecto estimulante de la memoria (*S. lavandulaefolia*, *S. miltiorrhiza* y *S. officinalis*), con actividad anticonvulsiónante (*S. haematodes*, *S. leriifolia* y *S. sclarea*), efecto neuroprotector (*S. leriifolia*, *S. miltiorrhiza*), efecto antiparkinsoniano e inhibidor de la MAO (*S.*

miltiorrhiza), e inhibidora del síndrome de abstinencia al etanol y opioides (*S. leriifolia* y *S. miltiorrhiza*). En todos los casos se describen los estudios publicados al respecto ⁽¹⁶⁾.

Revisión de la actividad farmacológica de la manzanilla

Recientemente, se ha publicado una revisión de los efectos farmacológicos y los posibles beneficios para la salud de la manzanilla (*Matricaria recutita* L.). Dentro de los estudios *in vitro* expuestos se incluyen los referidos al estudio de la capacidad antioxidante, actividad antimicrobiana, antiplaquetaria, antiinflamatoria y quimiopreventiva. Las acciones *in vivo* se refieren a la actividad sobre la tumorigénesis y antigenotóxica, y los efectos hipocolesterolémico, antiinflamatorio, antiespasmódico y ansiolítico. Además, se comentan los estudios realizados en humanos, efectos adversos (producidos tras la ingestión oral o la aplicación tópica) y los ensayos de toxicidad realizados hasta la fecha ⁽¹⁷⁾.

Revisión de la actividad farmacológica de la menta

En otra publicación reciente, se revisa la actividad farmacológica de la menta (*Mentha x piperita* L.), tanto de las preparaciones obtenidas a partir de sus hojas, como de la utilización de su aceite esencial. Los estudios *in vitro* publicados pueden clasificarse en estudios sobre la actividad: antioxidante, antitumoral, antialérgica, antiviral, antibacteriana, antimicrobiana y antifúngica. Además, se han publicado diferentes estudios sobre sus efectos: gastrointestinales, renales, hepáticos, quimiopreventivos, antiinflamatorios y antialérgicos, y sobre el sistema nervioso central. Los estudios en humanos están referidos a la biodisponibilidad y metabolismo de sus constituyentes, a los efectos gastrointestinales y sobre el tracto respiratorio, y a su acción analgésica. Se exponen también los posibles efectos adversos y toxicidad, relacionados con la administración de su aceite esencial ⁽¹⁸⁾.

Revisión fitoquímica y farmacológica del género *Taraxacum*

La revista Journal of Ethnopharmacology ha publicado recientemente una revisión fitoquímica y farmacológica del género *Taraxacum*. Este trabajo recoge los datos sobre su cultivo y su composición química. La parte farmacológica está referida a las actividades diurética, colerética, antiinflamatoria, antioxidante, anticarcinogénica, analgésica, antialérgica, antihiperlipidémica, anticoagulante y anti-



FIGURA 3. *Zingiber officinalis*. Foto: B. Vanaclocha.

trombótica, y prebiótica. Finalmente, se comentan los posibles efectos adversos relacionados ⁽¹⁹⁾.

Interacciones farmacocinéticas entre drogas vegetales y fármacos antineoplásicos.

En este trabajo, se analizan las posibles interacciones farmacocinéticas entre algunas drogas vegetales y alguno de los principales fármacos antineoplásicos. Se analiza también el papel de las interacciones de las drogas vegetales con algunos receptores nucleares, así como con los enzimas implicados en el metabolismo de las sustancias antineoplásicas ⁽²⁰⁾.

Interacciones farmacocinéticas y farmacodinámicas entre drogas vegetales y fármacos antirretrovirales.

También son analizadas las posibles interacciones tanto farmacocinéticas como farmacodinámicas entre algunas drogas vegetales y ciertas sustancias antirretrovirales. Las principales interacciones farmacocinéticas se producen a través del citocromo P450 3A4 y por algunas proteínas de transporte. Se analizan más detalladamente las interacciones con cardo mariano (*Silybum marianum*), hipérico (*Hypericum perforatum*), ajo (*Allium sativum*), hidratis (*Hydrastis canadensis*) y con algunas equináceas (*Echinacea* sp.) ⁽²¹⁾.

Propiedades nutracéuticas de las proteínas de las legumbres

Duranti revisa los efectos beneficiosos de las semillas de las legumbres sobre las enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades del tracto digestivo y sobre la obesidad y sobrepeso. Además, este autor comenta los estudios publicados que demuestran los efectos hipocolesterolémicos



FIGURA 4. *Taraxacum officinale*. Foto: B. Vanaclocha.

de la proteína de soja, el control de la glucemia con proteínas de *Lupinus* sp., otras proteínas con efectos anticarcinogénicos, etc. Se analizan también los efectos sinérgicos y los aspectos farmacocinéticos ⁽²²⁾.

Etnofarmacología

Especies vegetales utilizadas en la medicina tradicional china en el tratamiento de la dismenorrea.

La medicina tradicional china aporta un gran número de especies vegetales (han sido descritas 136) indicadas en el tratamiento de la dismenorrea. De ellas, son 30 las más frecuentemente utilizadas: *Sargentodoxa cuneate*, *Cinnamomum cassia*, *Paeonia suffruticosa*, *Trogopterus xanthides*, *Carthamus tinctorius*, *Rosa chinensis*, *Akebia quinata*, *Foeniculum vulgare*, *Ziziphus jujuba*, *Leonurus heterophyllus*, *Selaginella tamariscina*, *Lycopus lucidus*, *Verberna officinalis*, *Lignum sappan*, *Typha angustifolia*, *Angelica sinensis*, *Astragalus membranaceus*, *Curcuma aromatica*, *Lindera strychnifolia*, *Paeonia veitchii*, *Paeonia lactiflora*, *Remana glutinosa*, *Salvia miltiorrhiza*, *Ligusticum chuankiong*, *Corydalis yanhusuo*, *Cyperus rotundus*, *Curcuma longa*, *Prunus persica* y *Vaccaria segetalis*. La revisión analiza también algunas presentaciones comerciales compuestas, su administración y estudios publicados ⁽²³⁾.

Revisión de las plantas usadas en medicina tradicional en el tratamiento de la diarrea y sus mecanismos de acción.

Se ha publicado una revisión de cómo algunos trabajos etnofarmacológicos han validado el uso tradi-

cional diversas plantas utilizadas, para la reducción de los síntomas de la diarrea. Se comentan, con algunos ejemplos, los mecanismos de acción implicados y la seguridad de plantas utilizadas en la India (*Jatropha curcas*, *Calotropis gigantea*, *Trichodesma indicum*, *Aegle marmelos*, *Acorus calamus*, *Pongamia glabra*, *Strychnos nux-vomica* y *Jussiaea suffruticosa*), en América Central y del Sur (*Croton* sp., *Baccharis teindalensis*, *Loeselia mexicana*, *Chiranthodendron pentadactylon*, *Hippocratea excelsa*, *Ocimum basilicum*, *Geranium mexicanum* y *Bocconia frutescens*), en África (*Alchornea cordifolia*, *Pentaclethra macrophylla* y *Terminalia avicennoides*), etc. ⁽²⁴⁾.

Analítica

Cuantificación del ácido achicórico en preparados de equinácea mediante HPLC-UV/MS

Chen, desde el Centro de investigación de nutrición humana de Beltsville (USA), ha desarrollado y validado un método analítico, mediante HPLC-UV/MS, para la cuantificación de ácido achicórico en suplementos a base de las partes aéreas de *Echinacea purpurea*. En este método se utiliza una columna de fase inversa, y las determinaciones tienen una duración de tan solo 3 minutos. Tiempo muy inferior a los 15-60 minutos necesarios para las determinaciones por cromatografía líquida publicadas hasta el momento ⁽²⁵⁾.

Separación de los cuatro principales taxoides de especies de *Taxus*, mediante HPLC

Un método por HPLC, que utiliza fase inversa y un gradiente con agua y acetonitrilo, ha mostrado una buena resolución para la separación de los 4 taxoides principales de especies del género *Taxus*. El método tiene una duración de 60 minutos y la preparación de la muestra es simple. En el artículo, se muestran los parámetros de validación y las mejores condiciones de optimización de este método analítico. Su aplicación está destinada a la determinación de paclitaxel en preparaciones farmacéuticas, con ausencia o presencia de taxanos ⁽²⁶⁾.

Determinación de la escina mediante HPTLC

Se ha publicado el desarrollo y validación de un método analítico para la determinación de la escina, mediante la técnica de cromatografía en capa fina de alta resolución (HPTLC). La validación de este método se realiza con un producto constituido por una mezcla de extractos secos de castaño de in-



días y de vid. Se presentan de forma detallada los resultados obtenidos en los diferentes parámetros de validación: especificidad, linealidad, precisión, etc. ⁽²⁷⁾

Dirección de contacto

Ester Risco Rodríguez

Unitat de Farmacologia i Farmacognòsia
Facultat de Farmàcia · Universitat de Barcelona
Av. Diagonal, 643
08080 Barcelona
erisco@ub.edu

Referencias bibliográficas

- Mazza M, Capuano A, Bria P, Mazza S. Ginkgo biloba and donepezil: a comparison in the treatment of Alzheimer's dementia in a randomized placebo-controlled double-blind study. *Eur J Neurol* 2006; 13: 981-985.
- Warnke PH, Sherry E, Russo PAJ, Açil Y, Wiltfang J, Sivananthan S, Sprengel M, Roldàn JC, Schubert S, Bredee JP, Springer ING. Antibacterial essential oils in malodorous cancer patients: clinical observations in 30 patients. *Phytomedicine* 2006; 13: 463-467.
- Chayasisobhon S. Use of a pine bark extract and antioxidant vitamin combination product as therapy for migraine in patients refractory to pharmacologic medication. *Headache* 2006; 46: 788-793.
- Strasser F, Luftner D, Possinger K, Ernst G, Ruhstaller T, Meissner W, Ko YD, Schnelle M, Reif M, Cerny T. Comparison of orally administered cannabis extract and delta-9-tetrahydrocannabinol in treating patients with cancer-related-anorexia-cachexia syndrome: a multicenter, phase III, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial from the cannabis-in-cachexia-study-group. *J Clin Oncol* 2006; 24 (21): 3394-3400.
- Guo R, Pittler MH, Ernst E. Herbal medicines for the treatment of COPD: a systematic review. *Eur Respir J* 2006; 28: 330-338.
- Heger M, Ventskovskiy BM, Borzenko I, Kneis KC, Rettenberger R, Kaszkin-Bettag M, Heger PW. Efficacy and safety of a special extract of *Rheum raphonticum* (ERr 731) in perimenopausal women with climacteric complaints: a 12 week randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Menopause* 2006; 13 (5): 744-759.
- Newton KM, LaCroix AZ, Levy L, Li SS, Qu P, Potter JD, Lampe JW. Soy protein and bone mineral density in older men and women: a randomized trial. *Maturitas* 2006; 55: 270-277.
- Nagle DG, Ferreira D, Zhou YD. Epigallocatechin-3-gallate (EGCG): chemical and biomedical perspectives. *Phytochemistry* 2006; 67: 1849-1855.
- Lambert JD, Kim DH, Zheng R, Yang CS. Transdermal delivery of (-)-epigallocatechin-3-gallate, a green tea polyphenol, in mice. *J. Pharm. Pharmacol.* 2006; 58: 599-604.
- Goyal RK, Kadnur S. Beneficial effects of *Zingiber officinalis* on goldthioglucose induced obesity. *Fitoterapia* 2006; 77: 160-163.
- Houde V, Grenier D, Chandad F. Protective effects of grape seed proanthocyanidins against oxidative stress induced by lipopolysaccharides of periodontopathogens. *J Periodontol* 2006; 77: 1371-1379.
- Webster DE, Lu J, Chen SN, Farnsworth NR, Jim Wang Z. Activation of the μ -opioid receptors by *Vitex agnus-castus* methanol extracts: implication for its use in PMS. *J Ethnopharmacol* 2006; 106: 216-221.
- Boskabady MH, Kiani S, Rakhshandah H. Relaxant effect of *Rosa damascena* on guinea pig tracheal chains and its possible mechanism(s). *J. Ethnopharmacol.* 2006; 106: 377-382.
- Lima ZP, Severi JA, Pellizzon CH, Brito ARMS, Solis PN, Cáceres A, Girón LM, Vilegas W, Hiruma-Lima CA. Can the aqueous decoction of mango flowers be used as an antiulcer agent?. *J Ethnopharmacol* 2006; 106: 29-37.
- Helliön-Ibarrola MC, Ibarrola DA, Montalbetti Y, Kennedy ML, Heinichen O, Campuzano M, Tortoriello J, Fernández S, Wasowski C, Marder M, De Lima TCM, Mora S. The anxiolytic effects of *Aloysia polystachya* (Griseb.) Moldenke (Verbenaceae) in mice. *J. Ethnopharmacol.* 2006; 105:400-408.
- Imanshahidi M, Hosseinzadeh H. The pharmacological effects of *Salvia* species on the central nervous system. *Phytother Res* 2006; 20: 427-437.
- McKay DL, Blumberg JB. A review of the bioactivity and potential health benefits of chamomile tea (*Matricaria recutita* L.). *Phytother Res* 2006 20: 519-530.
- McKay DL, Blumberg JB. A review of the bioactivity and potential health benefits of peppermint tea (*Mentha piperita* L.). *Phytother. Res.* 2006 20: 619-633.
- Schütz K, Carle R, Schieber A. *Taraxacum*, a review on its phytochemical and pharmacological profile. *J Ethnopharmacol* 2006; 107: 313-323.
- Meijerman I, Beljnen JH, Schellens JHM. Herb-drug interactions in oncology: focus on mechanisms of induction. *Oncologist* 2006; 11: 742-752.
- Lee LS, Andrade ASA, Flexner C. Interactions between natural health products and antiretroviral drugs: pharmacokinetic and pharmacodynamic effects. *Clin Inf Dis* 2006; 43: 1052-1059.
- Duranti M. Grain legume proteins and nutraceutical properties. *Fitoterapia* 2006; 77: 67-82.
- Jia W, Wang X, Xu D, Zhao A, Zhang Y. Common Traditional Chinese Medicinal herbs for dysmenorrhea. *Phytother Res* 2006; 20: 819-824.
- Palombo EA. Phytochemicals from Traditional Medicinal plants used in the treatment of diarrhoea: modes of action and effects on intestinal function. *Phytother Res* 2006; 20: 717-724.
- Chen P. Development and validation of a high-throughput based on liquid chromatography with ultraviolet absorption and mass spectrometry detection method for quantitation of cichoric acid in *Echinacea purpurea* aerial-based dietary supplements. *J AOAC* 2006; 89 (3): 612-618.
- Zu Y, Fu Y, Li S, Sun R, Li Q, Schwarz G. Rapid separation of four main taxoids in *Taxus* species by a combined LLP-SPE-HPLCV (PAD) procedure. *J Sep Sci* 2006; 29: 1237-1244.
- Apers S, Naessens T, Pieters L, Vlietinck A. Densitometric thin-layer chromatographic determination of aescin in a herbal medicinal product containing *Aesculus* and *Vitis* dry extracts. *J Chromatogr A* 2006; 1112: 165-170.