

de los pacientes y también aumentar considerablemente su calidad de vida. Las medidas nutricionales con fines terapéuticos favorecen además la acción de la acupuntura en los alérgicos.

Referencias bibliográficas

1. Deutsche Gesellschaft für Allergologie und Klinische Immunologie: Weißbuch Allergie in Deutschland 2000. München: Medizin & Wissen; 2000. p. 7.
2. Worm M. Lebensmittelunverträglichkeiten. Der Allgemeinarzt, Sonderheft Fortbildung und Praxis für den Hausarzt, 2008. Editorial.
3. Seitz CS, Pfeuffer P, Raith P, Bröcker EB, Trautmann A. Nahrungsmittelallergie bei Erwachsenen - über- oder unterschätzt? Dtsch Arztebl. 2008;105:715-23.
4. Bruijnzeel-Koomen C, Ortolani C, Aas K, et al. Adverse reactions to food: Position Paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. Allergy. 1995;50:623-35.
5. Siedentopp U. Die Ernährungsanamnese. Journal für Umweltmedizin, Supplement der Zeitung für Umweltmedizin. Hamburg: mediVerlag; 1994. p. 18-21.
6. Raithel M, Hahn EG, Baenkler HW. Klinik und Diagnostik von Nahrungsmittelallergien. Dtsch Arztebl. 2002;99:A780-6.
7. Raithel M, Wildner S, Reissmann A, Nägel A, Hahn EG, Weidenhiller M. Wenn das Essen zum Feind wird: Nahrungsmittelallergien und -unverträglichkeiten. Der Hausarzt. 2006;2:61-5.
8. Zopf Y, Baenkler HW, Silbermann A, Hahn EG, Raithel M. Differenzialdiagnose von Nahrungsmittelunverträglichkeiten. Dtsch Arztebl Int. 2009;106:359-70.
9. Constien A. Update Nahrungsmittelallergien. In: Adam O, editor. Ernährungsmedizin in der Praxis. Balingen: Spitta Verlag; 2009.
10. Siedentopp U. Biogene Amine in Lebensmitteln - Vorkommen, Wirkungen und ernährungsmedizinische Bedeutung. Erfahrungsheilkunde. 1997;8:435-8.
11. Bieger WP. Nahrungsmittelallergien. Spez. Chemie Info No. 35. München; 1997.
12. Weidenhiller M, Raithel M. Nahrungsmittelunverträglichkeiten. In: Koula-Jenik H, Kraft M, Miko M, Schulz RJ, editors. Leitfaden Ernährungsmedizin. München: Elsevier; 2005. p. 556-64.
13. N.N. Europäische Richtlinie zur Allergenkennzeichnung wurde umgesetzt. In: Richtig essen - Gesünder leben, Aktuelles aus Wissenschaft und Praxis. Ernährungsinformation der CMA 01/2006:14-5.
14. Richter WO. Dicke Lippe nach der Gemüsepizza, Allergie, Unverträglichkeit oder Pseudoallergie. MMW Fortschr Med. 2005;147:35-8.
15. Blarer Zalokar U, Fendrich B, Haas K, Kamb P, Rüegg E. Praxisbuch Nahrungsmittel und Chinesische Medizin. Schiedlberg/Austria: Bacopa Verlag; 2009. p. 32-4.
16. Siedentopp U, Hecker HU. Praxishandbuch Chinesische Diätetik. Kassel: Siedentopp & Hecker GbR; 2009. p. 43, 114.

✉ J. Mücher

Caracterización del medicamento herbal chino

Astragali radix (huang qi)

Resumen

En la diferenciación de síndromes provocados por alergias respiratorias, la deficiencia de Qi defensivo desempeña un papel importante. Permite que los alérgenos de origen aéreo penetren en el tracto respiratorio como «viento externo». Para evitarlo fortaleciendo el Qi defensivo, la

fitoterapia china utiliza sobre todo el *Astragali radix*, uno de los medicamentos herbales más importantes para volver a nutrir al organismo de Qi. En la primera parte del presente artículo se describe este medicamento desde el punto de vista de la medicina china, y en la segunda, se analiza a la luz de los conocimientos de la ciencia médica occidental.

Calidades

El *Astragali radix* es la raíz seca del *Astragalus membranaceus* ssp., el tragacanto chino, de la familia de las fabáceas (leguminosas). Fue citada por primera vez en la *Materia medica del campesino divino (Shen nong ben cao jing)* re-

copilada en una época de transición, donde aparecía como medicamento para restablecer el Qi. Como era típico para este tipo de medicamentos, el *Astragali radix (huang qi)* se clasificó como dulce y caliente. El color amarillo (*huang*) de esta raíz indica una especial afinidad con el bazo. Además también incide en el canal del pulmón.

La medicina china describe la forma de actuar del *Astragali radix* como ascendente, por la cual el Qi generado por el Jiao medio se transporta hacia arriba con especial facilidad al pulmón y más allá, hasta las capas externas del cuerpo. Allí puede fijar el Qi defensivo a la superficie. Además, la tendencia ascendente del medicamento contrarresta un posible descenso de Qi del Jiao medio.

Con el *Astragali radix* se puede conseguir un efecto rápido e intenso. Pero para este fin se debe administrar el medicamento en dosis realmente elevadas, es decir, de entre 9 y 30 g, y en casos excepcionales incluso hasta 120 g al día.

Efectos

Teniendo en cuenta las propiedades fitoterapéuticas mencionadas, al *Astragali radix* se le atribuyen los siguientes efectos (*gong xiao*).

Rellena el Jiao medio y multiplica el Qi (*bu zhong yi qi*)

Así el medicamento es efectivo para la deficiencia de bazo con capacidad de ascenso y conversión insuficiente, y se administra para complementar el *si jun zi tang* (decocción de 4 nobles), la receta básica para la deficiencia de Qi de bazo.

Rellena el Jiao medio y moviliza el Yang hacia arriba (*bu qi sheng yang*)

El *Astragali radix* eleva correspondientemente, como en la receta clásica *bu zhong yi qi tang* (decocción para reabastecer el Jiao medio y multiplicar el Qi), el Qi de bazo debilitado y que ha descendido hacia abajo.

Multiplica el Qi y lo generaliza (*yi qi tong qi*)

Esta descripción de la acción no se recoge así en la teoría fitoterapéutica, pero se trata de un efecto importante del *Astragali radix* en situaciones en las que por una deficiencia de Qi no se puede mantener un flujo continuado del



Fig. 1 y 2: *Astragali radix*

mismo por los canales. Puede resaltarse en este sentido la función del medicamento en recetas como la *huang qi gui zhi wu wu tang* (decocción de 5 sustancias de Astragalus y Ramulus Cinnamomi) o la *bu yang huan wu tang* (decocción de 5 sustancias para volver a llenar de Yang).

Consolida la superficie y calma el sudor (*gu biao zhi han*)

Puesto que el *Astragali radix* rellena el Qi y lo moviliza hacia arriba, cura estados de deficiencia de Qi defensivo, de forma que puede consolidar y «sellar» la superficie corporal. Como preparado de monarcas de la receta clásica *yu ping feng san* (polvo protector del viento jade), el *Astragali radix* impide tanto la entrada de influjos nocivos del exterior, como la pérdida de fluidos corporales fisiológicos en forma de sudoración espontánea. Esta receta resulta eficaz cuando hay propensión a infecciones frecuentes por viento-calor debido a un Qi defensivo debilitado, pero también en el caso de enfermedades alérgicas de las vías respiratorias con su consiguiente sintomatología.

Rellena el Qi y genera sangre (*bu qi sheng xue*)

El *Astragali radix*, por una intensa y rápida activación de la transformación de Qi en el Jiao medio, fomenta también, por ejemplo en la receta *dang gui bu xue tang* (decocción de *Angelica sinensis* para rellenar la sangre), la producción de sangre nueva, especialmente cuando se requiere que ocurra rápidamente por un gasto o pérdida excesiva de sangre.

Moviliza la producción de orina y reduce las inflamaciones (*li niao tui zhong*)

Su temperatura caliente como medicamento mejora las funciones Yang de transporte y transformación de fluidos. Así favorece la excreción de orina, sobre todo en estados de vacío, y permite la disolución de edemas. La receta clásica para una situación de este tipo es la *fang ji huang qi tang* (decocción de *Stephania* y *Astragalus*).

Elimina el pus y genera carne (*pai nong sheng ji*)

Al reponer el Qi, en los procesos purulentos cronicados, el *Astragali radix* favorece la eliminación de material necrótico o infectado y la regeneración adecuada del tejido. Para esta acción se utiliza el medicamento, por ejemplo, en la receta *shi quan da bu tang* (decocción de reposición de medida perfecta).

Contraindicaciones y efectos adversos

Como el *Astragali radix* aumenta el Yang y consolida la superficie, no debe utilizarse en estados de plenitud de la superficie, por la penetración de influencias adversas, o en estados de plenitud del tronco con un vacío simultáneo del Jiao inferior.

El *Astragali radix* es un medicamento muy seguro. Los posibles efectos adversos, que por lo general se dan en dosis elevadas, son cefaleas, vértigo, aumento de la presión arterial y trastornos del sueño. Se han referido reacciones alérgicas.

Astragali radix en la investigación actual

Entretanto el *Astragali radix* se ha convertido en un medicamento muy bien estudiado científicamente. Una búsqueda en PubMed arrojó 449 coincidencias. El *Astragali radix* es en su mayor parte de origen chino, por lo que en los estudios clínicos era casi siempre el ingrediente principal de recetas de fitoterapia china más o menos complejas. Por lo general, la calidad de estos estudios no satisface los estándares modernos. A continuación se resumen los resultados más importantes:

Composición química

La raíz del astrágalo contiene 8 flavonoides distintos que en los experimentos pueden evitar los daños oxidativos celulares¹, polisacáridos, para los cuales se ha demostrado in vitro una inhibición de factor de necrosis tumoral alfa e interleucina 8², y una lectina que posee un efecto antiproliferativo sobre las líneas celulares tumorales humanas³. Otros componentes son los astragalósidos, las saponinas, los aminoácidos y los oligoelementos.

Uso en caso de enfermedades renales

Astragali radix reduce la proteinuria asociada a la nefropatía membranosa idiopática⁴ y posee un efecto natriurético⁵.

Uso en caso de alergias

Astragali radix, en experimentos con animales, ha podido reducir la hiperreactividad del sistema bronquial en casos de asma alérgica⁶. En un estudio croata actual doble ciego, controlado con placebo y realizado con 48 pacientes que padecían rinitis alérgica estacional de moderada a intensa⁷, un preparado con *Astragali radix* redujo significativamente la rinorrea y mejoró la calidad de vida igualmente de forma significativa comparado con el placebo.

Uso en casos de cáncer

Los efectos citostáticos del *Astragali radix* se han podido demostrar, no sólo *in vitro*, sino también en experimentos

con animales⁸. En una revisión de 4 estudios clínicos con pacientes que recibieron quimioterapia por un carcinoma colorrectal⁹, las recetas con *Astragali radix* pudieron aliviar las náuseas y los vómitos, redujeron el grado de leucopenia y estimularon determinados subgrupos de linfocitos T. Un metaanálisis de 34 estudios¹⁰ indicó que el *Astragali radix* puede mejorar la eficacia de la quimioterapia con compuestos de platino en pacientes con cáncer de pulmón de células no pequeñas. Otro metaanálisis de 45 estudios aleatorizados¹¹ llegó a la conclusión de que las preparaciones con *Astragali radix* podían prolongar el tiempo de supervivencia de paciente con carcinoma hepatocelular.

Posibles interacciones con otros medicamentos

Debido al efecto estimulante del sistema inmunitario del *Astragali radix* no deben tomarlo aquellos pacientes bajo medicación inmunosupresora (p. ej., tacrolimus o ciclosporina).

Referencias bibliográficas

1. Yu DH, Bao YM, An LJ, Yang M. Protection of PC12 cells against superoxide-induced damage by isoflavonoids from *Astragalus mongholicus*. *Biomed Environ Sci*. 2009;22:50-4.
2. Yuan Y, Sun M, Li KS. *Astragalus mongholicus* polysaccharide inhibits lipopolysaccharide-induced production of TNF-alpha and interleukin-8. *World J Gastroenterol*. 2009;15:3676-80.
3. Yan Q, Li Y, Jiang Z, Sun Y, Zhu L, Ding Z. Antiproliferation and apoptosis of human tumor cell lines by a lectin (AMML) of *Astragalus mongholicus*. *Phytomedicine*. 2009;16:586-93.
4. Ahmed MS, Hou SH, Battaglia MC, et al. Treatment of idiopathic membranous nephropathy with the herb *Astragalus membranaceus*. *Am J Kidney Dis*. 2007;50:1028-32.
5. Ai P, Yong G, Dingkun G, et al. Aqueous extract of *Astragali radix* induces human natriuresis through enhancement of renal response to atrial natriuretic peptide. *J Ethnopharmacol*. 2008;116:413-21.
6. Shen HH, Wang K, Li W, et al. *Astragalus Membranaceus* prevents airway hyperreactivity in mice related to Th2 response inhibition. *J Ethnopharmacol*. 2008;116:363-9.
7. Matkovic Z, Zivkovic V, Korica M, Plavec D, Pecanic S, Tudoric N. Efficacy and safety of *Astragalus membranaceus* in the treatment of patients with seasonal allergic rhinitis. *Phytother Res*. 2009 Jun 5. Epub ahead of print.
8. Cho WC, Leung KN. In vitro and in vivo anti-tumor effects of *Astragalus membranaceus*. *Cancer Lett*. 2007;252:43-54.
9. Taixiang W, Munro AJ, Guanjian L. Chinese medical herbs for chemotherapy side effects in colorectal cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;(1):CD004540.
10. McCulloch M, See C, Shu XJ, et al. *Astragalus*-based Chinese herbs and platinum-based chemotherapy for advanced non-small-cell lung cancer: meta-analysis of randomized trials. *J Clin Oncol*. 2006;24:419-30.
11. Wu P, Dugoua JJ, Eyawo O, Mills EJ. Traditional Chinese medicines in the treatment of hepatocellular cancers: a systematic review and meta-analysis. *J Exp Clin Cancer Res*. 2009;28:112.