

## ACNÉ ADOLESCENTE

El acné es una enfermedad que se caracteriza por la aparición de lesiones en la piel como consecuencia de una foliculitis, una inflamación y posterior infección del poro folicular (orificio de salida del pelo). Este trastorno puede llegar a tener implicaciones psicológicas y sociales, especialmente entre las personas que trabajan de cara al público que, en ocasiones, tienen problemas en su entorno laboral porque no alcanzan el grado de presencia física exigido. Esto hace que aumente el grado de tensión emocional y, en consecuencia, empeore el acné.

El acné es el trastorno inflamatorio cutáneo más frecuente del ser humano, ya que puede llegar a afectar hasta al 80% de la población en algún momento de su vida. Existen dos picos de incidencia de acné: el más habitual, la adolescencia (donde predomina en hombres); y también a partir de los 25 años de edad (en este caso es más común en mujeres).

### Causas

En el origen del acné están implicados cuatro factores:

- Exceso de secreción de sebo. El desarrollo cutáneo que se experimenta durante la adolescencia por el estímulo hormonal implica un aumento en la formación de sebo que, en exceso, puede taponar los orificios pilosebáceos – poros– y formar la lesión inicial que define el acné: la espinilla o comedón.
- Sobrecrecimiento bacteriano. Con la hiperseborrea, nuestra flora bacteriana cutánea tiene las condiciones óptimas para crecer y aumentar la probabilidad de infectar los comedones, produciéndose entonces las pápulas y pústulas (“granos”), que también son característicos del acné.
- Estimulación androgénica. Las hormonas masculinas (andrógenos) experimentan un pico durante el desarrollo endocrinológico de la pubertad. Una de las acciones que promueven los andrógenos es aumentar la producción de sebo en el aparato pilosebáceo.
- Trastorno de la queratinización folicular. Significa que las personas con acné tienen tendencia a que las células de las paredes de los poros se organicen de forma anómala y faciliten el taponamiento del orificio pilosebáceo. Este es, sin duda, el factor causante más importante en el origen del acné.

### Síntomas

El acné del adolescente es polimorfo, retencional e inflamatorio, debido a la acumulación del sebo que no llega a evacuarse. Hay dos tipos de imperfecciones:

- Los comedones abiertos, comúnmente denominados «puntos negros»

### INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

- Los comedones cerrados o microquistes, del color de la piel (vista a plena luz del día, la piel muestra un aspecto granuloso)

En ambos casos, las imperfecciones favorecen la proliferación bacteriana, de unas bacterias (*P. acnes*) que conllevan la inflamación del folículo y la evolución a un acné inflamatorio.

### **Recomendaciones generales**

1. Adecuada limpieza de la piel: Muy importante es no tocarse los granos para que no empeoren, se infecten más o se dejen marcas. Cómo por supuesto también lo es, llevar a cabo una buena rutina de limpieza de la piel, tanto mañana y noche.

2. Alimentación saludable. El exceso de grasas saturadas puede favorecer la aparición de acné. Conviene evitar el consumo excesivo de embutidos, curtidos o repostería industrial, ya que puede agravar considerablemente el estado de la piel y la aparición de acné.

3. Usar productos no grasos para el tratamiento de acné juvenil.

Además, se recomienda:

- Reducir el estrés: El cortisol es la hormona que se segrega cuando uno está estresado. Se sitúa igualmente en los receptores androgénicos por lo que igualmente provoca la formación de este tipo de lesiones cutáneas, por el mismo motivo.
- Evitar el consumo de tabaco.
- Asegurar una higiene de sueño apropiado: La falta de sueño, igualmente puede provocar la formación de acné debido al aumento de estrés por exceso de cansancio y formación de cortisol.

### **Tratamiento médico**

En el tratamiento del acné de la adolescencia existen distintas opciones terapéuticas:

- Queratolíticos. Son sustancias que destaponan los poros disolviendo el material que los obstruye. Incluyen el ácido salicílico, glicólico, retinoico y láctico, entre otros.
- Reguladores de la seborrea. Reducen la producción de sebo y mejoran la estructura de las células del orificio pilosebáceo para que no se obstruya. Son la piedra angular del tratamiento del acné. Se denominan retinoides (derivados de la vitamina A), y existen de administración tópica (tretinoína, isotretinoína, adapaleno) u oral (isotretinoína).
- Antiinflamatorios y antibacterianos. Mejoran los signos inflamatorios (rojez, hinchazón, dolor) y reducen la población bacteriana. Entre ellos figuran el peróxido de benzoílo y el adapaleno, principalmente.

### **INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD**

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

- **Antibióticos.** Se pueden administrar de forma tópica u oral. Principalmente se utilizan las tetraciclinas (clindamicina, doxiciclina, minociclina). Hay que tener en cuenta que los antibióticos nunca se deben emplear como único tratamiento, ya que favorecen que las bacterias se hagan resistentes a ellos a medida que pasa el tiempo.

Con la combinación o el uso aislado (isotretinoína) de estas opciones terapéuticas es posible manejar o curar el acné del adolescente mediante tratamientos sencillos y con un perfil de seguridad muy elevado.

## **Tratamiento Natural**

### **Complementos alimenticios:**

#### **Aceite de onagra 1.300 mg (Nutrinat Evolution)**

Los niveles de **ácido linoleico (LA)**, un ácido graso omega-6 esencial, están por debajo de lo normal en el sebo<sup>1</sup>. En un ensayo abierto, pacientes siguiendo una dieta baja en grasa mejoraron con la suplementación de aceite de maíz (rico en ácido linoleico)<sup>2</sup>. Estos resultados sugieren que la suplementación con ácido linoleico puede ser beneficiosa.

Teóricamente, una fuente de **ácido gamma-linolénico (GLA)** (como la onagra) puede ser asimismo beneficiosa debido a que puede ayudar a normalizar el metabolismo alterado de los ácidos grasos omega-6 en la piel.

El ácido linoleico se convierte en prostaglandinas, requiriendo el primer paso a la enzima delta-6-desaturasa, cuya síntesis es inducida por la insulina. La tolerancia a la glucosa de la piel, pero no la oral, parece estar alterada en pacientes con acné<sup>3</sup>. Es por ello que la complementación con aceites ricos en GLA puede ser de utilidad.

#### **SAUZGATILLO (*Vitex agnus castus*) 550 mg (HealthAid)**

Su administración puede ser beneficiosa en mujeres con acné cuyo origen es hormonal. Varios estudios no controlados han demostrado que un extracto de bayas de *Vitex agnus castus* puede mejorar el acné vulgaris y otras condiciones dermatológicas acneiformes mediante la normalización de los niveles de hormonas sexuales incluyendo la hormona folículo estimulante y la luteinizante. El sauzgatillo parece ejercer sus efectos sobre el hipotálamo y la hipófisis.

#### **VITAMINA A 5.000 UI (HealthAid) (mayores de 12 años)**

El empleo de dosis elevadas de vitamina A para el acné y otras enfermedades de la piel fue introducido en la dermatología a finales de los años 30 del siglo XX. Todavía es empleado por algunos dermatólogos, aunque este tipo de terapia no es tan popular como antes de la aparición de los retinoides sintéticos. La vitamina A ha

### **INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD**

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

demostrado ser un tratamiento bastante efectivo tratando condiciones asociadas con una excesiva formación de queratinas (hiperqueratosis), una proteína de la piel que puede obstruir los poros de la piel. Algunos ejemplos de enfermedades de la piel asociadas con hiperqueratosis incluyen *acné*, *psoriasis*, *ictiosis*, *liquen plano*, *enfermedad de Darier*, *queratoderma plantar* y *pitiriasis rubra pilar*.

La dosis de vitamina A empleada para tratar estas condiciones ha sido típicamente bastante elevada (300.000 a 500.000 UI/día durante 5 a 6 meses en el tratamiento del acné; 1 a 3,5 millones de UI/día durante 1 a 2 semanas para las otras enfermedades) <sup>4-7</sup>. El empleo de estas dosis tan elevadas a menudo resulta en el desarrollo de toxicidad. Aunque hay cierta evidencia de que los carotenos pueden ser más útiles y menos tóxicos en algunas de estas condiciones, la actividad farmacológica responsable de los efectos de la vitamina A en la hiperqueratosis se cree que acontece cuando los niveles de retinol sérico exceden la capacidad del RBP sérico, provocando desestabilización de las membranas y destrucción de las células productoras de queratina.

**Vitprobio® (Nutrinat Evolution)**, que incluye:

- **ZINC**

Los pacientes con acné, especialmente si el acné es severo, pueden ser deficientes en zinc. Asimismo, los niveles de zinc sérico son más bajos en varones de 13 y 14 años que en cualquier grupo de otra edad.

La importancia del zinc en la función normal de la piel está bien reconocida, especialmente a la luz del síndrome de deficiencia de zinc acrodermatitis enteropática. El zinc es esencial para la proteína de unión al retinol y, por tanto, para los niveles séricos de retinol<sup>8</sup>. Por otra parte, el zinc posee un efecto antiinflamatorio sobre las lesiones cutáneas; esto parece deberse a la inhibición de la quimiotaxis de los leucocitos polimorfonucleares inducido por niveles reducidos de zinc en los granulocitos<sup>9</sup>.

Mientras que no todos los estudios han demostrado resultados positivos, los resultados de varios estudios doble ciego han sugerido que la suplementación de zinc puede ser efectiva, especialmente en lo que se refiere a tratar la inflamación y las pústulas<sup>10-12</sup>. Estas diferencias en la eficacia podrían deberse a la forma del mineral empleada. Por ejemplo, los estudios empleando zinc citrato o zinc gluconato demostraron mejoras similares a la tetraciclina, mientras que aquellos empleando sulfato de zinc demostraron beneficios menores<sup>13-15</sup>, posiblemente debido a que el sulfato de zinc es pobremente absorbido. Incluso con la administración de dosis moderadas de suplementación de zinc (30 mg al día) se obtuvieron buenos resultados<sup>16,17</sup>. Asimismo, en otro estudio<sup>17</sup>, el zinc fue claramente más efectivo que 300.000 UI de vitamina A.

#### INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Aunque algunas personas en estos estudios mostraron importantes mejorías en un corto espacio de tiempo, la mayoría requirieron normalmente unas 12 semanas de suplementación antes de alcanzar buenos resultados.

- **SELENIO**

El selenio puede estar bajo tanto en la sangre total como en el plasma<sup>18</sup> en pacientes que sufran acné. Los resultados de un ensayo abierto sugieren que la suplementación de selenio, al menos cuando es combinada con vitamina E, puede ser efectiva, especialmente para pacientes masculinos con acné pustuloso severo y bajos niveles de glutatión peroxidasa eritrocitaria (una enzima que contiene selenio)<sup>19</sup>. Los expertos sugieren que dicha mejora probablemente se deba a la inhibición en la formación de peróxidos lipídicos y esto sugiere la utilidad del empleo de otros nutrientes con actividad antioxidante.

- **VITAMINAS GRUPO B**

El ácido pantoténico, que es fisiológicamente activo en la síntesis del colesterol y las hormonas esteroideas, puede ser útil en dosis elevadas en el tratamiento del acné. Esto se evaluó en un estudio de 100 pacientes chinos (45 hombres y 55 mujeres) de entre 10 y 30 años de edad (80% entre las edades de 13 y 23 años) con diferentes rangos de lesiones de acné. Se les administraron 10 g/día de ácido pantoténico divididos en cuatro dosis, y una crema compuesta en un 20% por ácido pantoténico se aplicó cuatro a seis veces al día. Tan pronto como al día o dos días de comenzar se produjo un notable descenso en la secreción de sebo. A los 7 a 14 días la frecuencia de las erupciones de acné nueva comenzó a declinar y las lesiones existentes comenzaron a retroceder. No se observaron efectos secundarios<sup>26</sup>.

Por otra parte, las mujeres con empeoramiento premenstrual del acné a menudo responden a suplementos de vitamina B6, lo que refleja su papel en el metabolismo normal de las hormonas esteroideas<sup>27</sup>. Ciertas vitaminas del complejo B (niacina, riboflavina, biotina y vitamina B12) pueden actuar sinérgicamente con la piridoxina. La niacina y la riboflavina son necesarias para la interconversión de las diferentes formas de vitamina B6<sup>28</sup>.

**Precauciones:** Siempre que se suplemente con alguna de las vitaminas del complejo B, de forma individual y durante períodos prolongados, se debe acompañar de un complejo B general para evitar desequilibrios.

- **CROMO**

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Muchos dermatólogos han informado de que la insulina es eficaz en el tratamiento del acné, lo que sugiere una alteración cutánea en la tolerancia a la glucosa o insensibilidad a la insulina, o ambas<sup>20,21</sup>.

Un estudio que comparaba los resultados de las pruebas de tolerancia a la glucosa oral en pacientes con acné no mostró diferencias con respecto a los controles. Sin embargo, las biopsias de la piel revelaron que en los pacientes con acné la tolerancia a la glucosa de la piel estaba significativamente deteriorada<sup>22</sup>. Un investigador del papel de la tolerancia a la glucosa en el acné acuñó el término “diabetes de la piel” para describir este desorden en el acné<sup>23</sup>.

Debido a que la levadura rica en cromo, la cual es una excelente fuente de factor de tolerancia a la glucosa, ha demostrado mejorar la tolerancia oral a la glucosa y aumentar la sensibilidad a la insulina<sup>24</sup>, es coherente pensar que puede ser de ayuda en el acné promoviendo la conversión normal del ácido linoleico en la piel. De hecho, en un estudio preliminar, 10 pacientes mejoraron rápidamente tras la suplementación con levadura rica en cromo<sup>25</sup>.

- **PROBIÓTICOS**

Se ha demostrado que la administración de probióticos no sólo repercute en el intestino, sino en todo el organismo, especialmente en los sistemas inflamatorio e inmunitario. De esta forma la modificación de la microflora intestinal mediante el uso de probióticos tiene repercusiones positivas en la piel.

**Cosmética de uso externo** (en lociones, champús, etc.):

- Evitar cremas y cosméticos grasos.
- Lavar la cara regularmente para eliminar el exceso de sebo y aceite de la piel. Limpiadores suaves que no irriten la piel serán aconsejables en este caso. Se recomienda el empleo de jabón de aceite de árbol del té (*Melaleuca alternifolia*). También se pueden añadir 5 gotas de **Citrobiotic (Sanitas)** al limpiador habitual para incrementar su efectividad antibacteriana.
- Asimismo, será recomendable el empleo de cremas hidratantes, ya que ayudan a reducir la probabilidad de inflamación y acné. Las cremas con aceite de árbol del té pueden mejorar esta condición notablemente. Aplicar con moderación en el área apropiada y masajear suavemente hasta su completa absorción.

## Referencias bibliográficas

1. Downing DT et al. Essential fatty acids and acne vulgaris. J Am Acad Dermatol 1986; 14:221-5.
2. Hubler WR. Unsaturated fatty acids in acne. Arch Dermatol 1959; 79:644.
3. Abdel KM et al. Glucose tolerance in blood and skin of patients with acne vulgaris. Int J Dermatol 1977; 22:139-49.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

4. Kligman AM, Mills OH, Leyden JJ, et al. Oral vitamin A in acne vulgaris. Preliminary report. *Int J Dermatol* 1981;20:278-285.
5. Thomas JR 3rd, Cooke JP, Winkelmann RK. High-dose vitamin A in Darier's disease. *Arch Dermatol* 1982;118:891-894.
6. Randle HW, Diaz-Perez JL, Winkelmann RK. Toxic doses of vitamin A for pityriasis rubra pilaris. *Arch Dermatol* 1980;116:888-892.
7. Winkelmann RK, Thomas JR 3rd, Randle HW. Further experience with toxic vitamin A therapy in pityriasis rubra pilaris. *Cutis* 1983;31:621-632.
8. Michaëlsson G, Juhlin L, Vahlquist A. Effects of oral zinc and vitamin A in acne. *Arch Dermatol* 1977;113:31-36.
9. Dreno B, Trossaert M, Boiteau HL, Litoux P. Zinc salts effects on granulocyte zinc concentration and chemotaxis in acne patients. *Acta Derm Venereol.* 1992;72(4):250-2.
10. Lidén S et al. Clinical evaluation of acne. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh).* Suppl 1980;89:49-52.
11. Verma KC et al. Oral zinc sulfate therapy in acne vulgaris: a double blind trial. *Acta Dermatovener.* 1980;60:337.
12. Cunliffe WJ, Burke B, Dodman B, et al. A double-blind trial of a zinc sulphate/citrate complex and tetracycline in the treatment of acne vulgaris. *Br J Dermatol.* 1979;101:321-325.
13. Dreno B, Amblard P, Agache P, et al. Low doses of zinc gluconate for inflammatory acne. *Acta Derm Venereol.* 1989;69:541-543.
14. Kobayashi H, Aiba S, Tagami H. Successful treatment of dissecting cellulitis and acne conglobata with oral zinc. *Br J Dermatol* 1999;141: 1137-1138.
15. Weimar VM, Puhl SC, Smith WH, et al. Zinc sulfate in acne vulgaris. *Arch Dermatol.* 1978;114:1776-1778.
16. Meynadier J. Efficacy and safety study of two zinc gluconate regimens in the treatment of inflammatory acne. *Eur J Dermatol.* 2000;10:269-273.
17. Michaëlsson G et al. Effects of oral zinc and vitamin A in acne. *Arch Dermatol.* 1977;113(1):31-36.
18. Michaëlsson G. Decreased concentration of selenium in whole blood and plasma in acne vulgaris. *Acta Derm Venereol.* 1990;70(1):92.
19. Michaëlsson G, Edqvist L. Erythrocyte glutathione peroxidase activity in acne vulgaris and the effect of selenium and vitamin E treatment. *Acta Derm Venereol (Stockh).* 1984;64(1):9-14.
20. Semon H, Herrmann F. Some observations on the sugar metabolism in acne vulgaris, and its treatment by insulin. *Br J Derm.* 1940;52:123-128.
21. Grover RW, Arikian N. The effect of intralesional insulin and glucagon in acne vulgaris. *L Invest Derm.* 1963;40:259-261.
22. Kader MM, El-Mofty AM, Ismail AA, Bassili F. Glucose<sup>Rx</sup> tolerance in blood and skin of patients with acne vulgaris. *Ind J Derm.* 1977;22:139-149.
23. Cohen JL, Cohen AD. Pustular acne staphyloiderma and its treatment with tolbutamide<sup>Rx</sup>. *Can Med Assoc J.* 1958;80:629-632.
24. Offenbacher EG, Pi-Sunyer FX. Beneficial effect of chromium-rich yeast on glucose tolerance and blood lipids in elderly patients. *Diabetes.* 1980;29:919-925.
25. McCarty M. High chromium yeast for acne? *Med Hypotheses.* 1984;14:307-10.
26. Leung LH. Pantothenic acid deficiency as the pathogenesis of acne vulgaris. *Med Hypotheses* 1995;44:490-492.
27. Snider BL, Dieteman DF. Letter: Pyridoxine therapy for premenstrual acne flare. *Arch Dermatol* 1974;110:130-131.
28. Sauberlich HE. Interactions of thiamin, riboflavin and other B-vitamins. *Ann NY Acad Sci* 1980;355:80-97.
29. Ammon VW. [Acne vulgaris and Agnus castus (Agnolyt®).] *Z Allgemeinmed.* 1975;51(35):1645-8. (in German)
30. Amann W. {[Improvement of acné vulgaris following therapy with agnus castus.]} *Ther Ggw.* 1967;106(1):124-6. (In German)
31. Carson CF, Riley TV. The antimicrobial activity of tea tree oil. *Med J Australia* 1994;160:236.
32. Bassett IB, Pannowitz DL, Barnetson RS. A comparative study of tea-tree oil versus benzoylperoxide in the treatment of acne. *Med J Aust* 1990;153:455-458.

#### INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.