

# ACTAS Derma-Sifiliográficas

Full English text available at  
[www.elsevier.es/ad](http://www.elsevier.es/ad)



## ORIGINAL

# Tratamiento del acné en la práctica clínica habitual: encuesta de opinión entre los dermatólogos españoles

M. Ribera<sup>a,\*</sup>, A. Guerra<sup>b</sup>, J.C. Moreno-Giménez<sup>c</sup>, R. de Lucas<sup>d</sup> y M. Pérez-López<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitari de Sabadell, Corporació Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

<sup>d</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

<sup>e</sup> Servicio de Dermatología, Clínica Dermatológica de Moragas, Barcelona, España

Recibido el 9 de marzo de 2010; aceptado el 18 de julio de 2010

Accesible en línea el 20 de febrero de 2011

### PALABRAS CLAVE

Acné;  
Tratamiento;  
Encuesta;  
Algoritmo de  
tratamiento

### Resumen

**Introducción y objetivos:** el objetivo del estudio fue conocer los hábitos de tratamiento del acné de los dermatólogos españoles. El objetivo secundario fue comparar dichos hábitos con el algoritmo de la *Global Alliance* y elaborar un algoritmo español de tratamiento del acné.

**Pacientes y métodos:** se diseñó un estudio tipo encuesta, transversal y multicéntrico en el que participaron 872 dermatólogos españoles. El estudio constaba de cuatro encuestas, distribuidas aleatoriamente, con los tres casos clínicos siguientes: acné grave en el seno de un síndrome de androgenización (caso 1), acné comedoniano de intensidad leve (caso 2) y acné moderado papulopustuloso (caso 3). La cuarta encuesta presentaba cinco fotografías de diferentes tipos de acné y un esquema con varias opciones terapéuticas para elegir las más adecuadas.

**Resultados:** para el caso 1 un 55% de los dermatólogos eligieron la opción de antiandrógenos/anticonceptivos orales más retinoides tópicos o más peróxido de benzoilo/antibióticos tópicos. En el caso 2 un 62% escogieron retinoides tópicos, y en el caso 3 un 68% seleccionaron la opción de antibióticos sistémicos más peróxido de benzoilo. La terapia combinada fue considerada de elección en todos los tipos de acné, siendo los retinoides tópicos el tratamiento inicial para las formas leves y moderadas, así como la opción preferida como tratamiento de mantenimiento.

**Conclusiones:** en general, los dermatólogos españoles tratan el acné de acuerdo con el algoritmo de la *Global Alliance*, pero las numerosas opiniones recogidas en las preguntas abiertas de las encuestas confirman la necesidad de unificar criterios en el tratamiento del acné.

© 2010 Elsevier España, S.L. y AEDV. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [miquel.ribera@uab.cat](mailto:miquel.ribera@uab.cat) (M. Ribera).

**KEYWORDS**

Acne;  
Treatment;  
Survey;  
Treatment algorithm

## Treatment of Acne in Daily Clinical Practice: an Opinion Poll Among Spanish Dermatologists

### Abstract

**Background and objectives:** the aim of this study was to determine the approaches used to treat acne in clinical practice by Spanish dermatologists. A secondary objective of the study was to compare the practices of Spanish dermatologists with the Acne Global Alliance treatment algorithm and develop a Spanish treatment algorithm for acne.

**Patients and methods:** amulticenter, cross-sectional survey was undertaken among 872 Spanish dermatologists. The study comprised 4 randomly distributed questionnaires. The first 3 contained the following case descriptions: severe acne associated with masculinization (case 1), mild comedonal acne (case 2), and moderate papulopustular acne (case 3). The fourth questionnaire contained 5 photographs of different types of acne and an algorithm containing various treatment options, from which dermatologists were asked to choose the most appropriate.

**Results:** for case 1, 55% of dermatologists chose oral antiandrogens/contraceptive drugs plus topical retinoids or topical benzoyl peroxide/antibiotics. In case 2, 62% chose topical retinoids and, in case 3, 68% chose systemic antibiotics plus benzoyl peroxide. Combination therapy was considered the treatment of choice in all types of acne, with topical retinoids as the initial treatment option for mild and moderate forms and the preferred option for maintenance therapy.

**Conclusions:** in general, Spanish dermatologists treat acne in accordance with the Acne Global Alliance treatment algorithm. The varying opinions reported in response to open questions, however, confirm the need to unify criteria for the treatment of acne.

© 2010 Elsevier España, S.L. and AEDV. All rights reserved.

## Introducción

El acné es una de las enfermedades dermatológicas más frecuentes, estimándose que un 85% de las personas lo sufre durante la adolescencia y la juventud. Aunque la máxima prevalencia se observa entre las edades de 12 y 24 años, un 8% de los adultos de entre 25 y 34 años y un 3% entre 35 y 44 años presentan esta enfermedad<sup>1,2</sup>. En España la prevalencia del acné entre la población escolar de 12 a 18 años es de un 74%, sin diferencias en cuanto al sexo, con una edad de máxima prevalencia entre los 14 y los 16 años<sup>3</sup>. Asimismo, en los jóvenes entre 18 y 24 años la prevalencia es del 19%<sup>4,5</sup>. Por su alta prevalencia, el acné supone del 10 al 30% de las visitas al dermatólogo.

La extraordinaria frecuencia de la enfermedad, las manifestaciones clínicas con afectación predominante de la cara y sus secuelas cicatriciales con la subsiguiente repercusión en la calidad de vida<sup>6,7</sup>, así como los avances terapéuticos producidos en los últimos años<sup>8-12</sup> hacen que el acné sea un proceso altamente merecedor de la atención del médico. Buena prueba de ello son el desarrollo de cuestionarios de calidad de vida y de satisfacción con el tratamiento, específicos para pacientes con acné<sup>13-15</sup>, así como diferentes algoritmos y guías de consenso para el tratamiento de esta enfermedad<sup>16-21</sup>, especialmente las elaboradas por del comité de expertos de la *Global Alliance*<sup>22-24</sup>. Por otra parte, existen numerosas opciones de tratamiento en función de las diferentes formas de la enfermedad y gravedad de las lesiones, no sólo como primeras estrategias terapéuticas, sino también como tratamientos alternativos, de mantenimiento, de las recidivas o de las cicatrices del acné<sup>25</sup>. En este sentido, el cumplimiento de las recomendaciones específicas de los documentos de consenso que abordan de una manera sistemática el tratamiento del acné asegura una práctica terapéutica adecuada basada en la mejor

evidencia disponible. Un primer paso para valorar el grado de adherencia a dichas recomendaciones es obtener información sobre los patrones de prescripción de los médicos. Los estudios al respecto publicados en la literatura internacional son escasos y apenas recogen la opinión de los dermatólogos<sup>26,27</sup>. En España no se conoce la realidad del tratamiento del acné en la práctica diaria, por este motivo, se planteó un estudio naturalístico a fin de conocer los patrones de tratamiento del acné por parte de los dermatólogos españoles.

## Métodos

### Diseño y objetivos

Se diseñó un estudio transversal y multicéntrico cuyo ámbito era el territorio español. El objetivo primario del estudio era definir los patrones de tratamiento del acné de los dermatólogos españoles. El objetivo secundario fue comparar los hábitos de tratamiento del acné con el algoritmo terapéutico propuesto por la *Global Alliance*<sup>23</sup> y elaborar un algoritmo español basado en la opinión de los dermatólogos. El estudio se llevó a cabo en condiciones de la práctica clínica diaria. Los dermatólogos participantes se seleccionaron de acuerdo con la lista del número de especialistas pertenecientes a la Academia Española de Dermatología y Venereología en la totalidad del territorio español. La participación en el estudio fue voluntaria.

### Procedimientos

Se trataba de un estudio tipo encuesta formado por cuatro cuestionarios que se distribuyeron aleatoriamente. En los tres primeros se recogían datos de práctica clínica frente

Algoritmo del tratamiento del acné					
	Leve		Moderado	Grave	
	Comedoniano	Papular/Pustuloso	Papular/Pustuloso	Nodular <sup>2</sup>	Nodular/Conglobata
Primera elección <sup>1</sup>	Retinoide tópico	Retinoide tópico + Antimicrobiano tópico	Antibiótico oral + Retinoide tópico +/- POB	Antibiótico oral + Retinoide tópico + POB	Isotretinoína oral <sup>3</sup>
Alternativas <sup>1</sup>	Retinoide tópico alternativo o ácido azelaico* o ácido salicílico	Antimicrobiano tópico alternativo + Retinoide tópico alternativo o ácido azelaico*	Antimicrobiano oral alternativo + Retinoide tópico alternativo +/- POB	Isotretinoína oral o antibiótico oral alternativo + Retinoide tópico alternativo +/- POB/ Ácido azelaico*	Antibiótico oral a altas dosis + Retinoide tópico + POB
Alternativas para mujeres <sup>1,4</sup>	Ver primera elección	Ver primera elección	Antiandrógeno oral <sup>5</sup> + Retinoide tópico/Ácido azelaico* +/- Antimicrobiano tópico	Antiandrógeno oral <sup>5</sup> + Retinoide tópico +/- Antibiótico oral +/- Antimicrobiano alternativo	Antiandrógeno oral a altas dosis <sup>5</sup> + Retinoide tópico +/- Antimicrobiano tópico alternativo
Tratamiento de mantenimiento	Retinoide tópico			Retinoide tópico +/- POB	

1. Considerar extracción física de los comedones; 2. Con pequeños nódulos (> 0,5-1 cm); 3. Segundo ciclo en caso de recidiva; 4. Para el embarazo, ver el texto; 5. Ver recomendación en el texto.  
 \* No hubo consenso sobre esta alternativa, sin embargo, en algunos países la prescripción de ácido azelaico es una práctica adecuada.

Figura 1 Algoritmo de la *Global Alliance* para el tratamiento del acné.

al supuesto de tres casos clínicos, mientras que el cuarto incluía cinco fotografías de los diferentes tipos de acné y un esquema de tratamiento, que se basaba en el algoritmo de la *Global Alliance*, con varias opciones para cada uno de ellos. En dicho esquema se mostraban diferentes posibilidades de tratamientos tópicos y sistémicos, solos o combinados, como estrategias de primera elección, tratamiento alternativo, tratamiento alternativo para pacientes del sexo femenino y tratamiento de mantenimiento. En las encuestas de los tres casos clínicos, los trípticos correspondientes también incluían, a título informativo, el algoritmo de tratamiento del acné de la *Global Alliance*<sup>23</sup> (fig. 1). Para cada una de las encuestas se repartieron 2.000 unidades, empezando por el primer caso clínico y finalizando con la encuesta del algoritmo de tratamiento del acné. Los dermatólogos participantes fueron visitados personalmente por delegados de la red de ventas de Galderma, S.A., quienes entregaban y recogían el material, cuya distribución se inició el 8 de noviembre de 2007 y finalizó el 28 de enero de 2009. Los resultados descriptivos se expresan en números y porcentajes. Los detalles de cada uno de los materiales utilizados se describen a continuación. El trabajo, los objetivos, la metodología, los casos clínicos de las encuestas y el esquema del algoritmo fueron diseñados por el grupo de trabajo (Grupo FORACNE). Un grupo independiente colaborador de la *Global Alliance* y formado por cinco dermatólogos españoles interesados en el estudio del acné y de la rosácea.

### Caso 1. Acné grave en el seno de un síndrome de androgenización

Observación: nuestro caso es el de una mujer de 16 años que desde hace 14 meses presenta un exceso de secreción sebácea, localizada en las zonas centrofacial y mediotaríca. La piel aparece brillante, untuosa, con una visible dilatación del orificio de salida del orificio pilosebáceo. En escaso número, presenta también comedones cerrados de difícil visualización a simple vista. De forma brusca, coincidiendo con el comienzo del curso escolar, hace seis semanas, ha presentado un empeoramiento clínico con un brote en la cara de lesiones inflamatorias pustulosas, eritematosas, sobreelevadas, de tamaño oscilante entre 1 y 5 mm, dolorosas, algunas de las cuales dan lugar a pústulas. En la cara y la espalda existen lesiones infiltrativas profundas aisladas, algunas de las cuales han evolucionado a la formación de abscesos. De la anamnesis se recogen datos como la historia de menstruaciones irregulares y dolorosas y tendencia a la obesidad. En la exploración física, además de las lesiones cutáneas, se objetiva un hirsutismo de 18 según la escala modificada de Ferriman-Gallwey. Practicada una ecografía ovárica se objetivó la presencia de quistes. La analítica no mostró datos relevantes, salvo una testosterona total en el límite superior de la normalidad.

Para este caso se realizaron las siguientes preguntas:

1. En la consulta, ¿qué haría usted?
2. ¿Cuál sería su tratamiento?

3. En la clasificación establecida se trata de un caso de acné moderado en su forma nodular y la pauta terapéutica que usted indicaría incluye: a) opción 1: antibióticos orales + retinoides tópicos + /– peróxido de benzoilo; b) opción 2: isotretinoína oral + antibióticos orales + retinoides tópicos + /– peróxido de benzoilo y/o antibióticos tópicos; y c) opción 3: ante una alteración hormonal y tratándose de una mujer, contemplar la posibilidad de tratamiento con antiandrógenos, anti-conceptivos orales + retinoides tópicos + /– peróxido de benzoilo/ antibióticos tópicos.
4. ¿Utilizaría algo más, como mascarillas, compresas de soluciones anti-inflamatorias, etc.?: a) sí; y b) no.
5. Su opinión.

### Caso 2. Acné comedoniano de intensidad leve

Observación: nuestro caso es el de una adolescente de 16 años, sin antecedentes de interés, que nos consultó por una historia de «granos» de un año de evolución. Comentaba que tenía muchos puntos negros que trataba limpiándose, a diario, la cara con un jabón de azufre sin demasiada mejoría. Periódicamente le aparecían «granos de pus» que ella misma se reventaba y rascaba. Cuando sucedía esto, se aplicaba una loción alcohólica de eritromicina, una o dos veces al día, durante unos días y las lesiones se secaban. A la exploración predominaban los comedones cerrados junto a comedones abiertos, había alguna pústula y alguna excoriación localizadas en la frente y el mentón. La piel del rostro de la paciente tenía un aspecto brillante y grasoso.

Para este caso se plantearon las siguientes cuestiones:

1. En la consulta, ¿qué haría usted?
2. ¿En función de qué criterios se establece este diagnóstico?
3. ¿Cuál sería su tratamiento?
4. Según el algoritmo terapéutico establecido se trata de un caso de acné leve en su forma comedoniana y la pauta que usted indicaría incluye (escoja solo una opción): a) opción 1: retinoides tópicos; b) opción 2: extracción de comedones + ácido salicílico o ácido azelaico; c) opción 3: retinoides tópicos + peróxido de benzoilo.
5. ¿Utilizaría algo más, como mascarillas, compresas de soluciones anti-inflamatorias, etc.?: a) sí; y b) no.
6. Su opinión.

### Caso 3. Acné moderado papulopustuloso

Observación: se trata de un varón de 18 años. Desde hace un año presenta lesiones papulopustulosas en la frente sin afectación del resto de la cara y elementos semejantes en la espalda o el tórax. En el interrogatorio comentaba haber tenido un acné leve entre los 14 y 16 años que había regresado sin secuelas. No refería enfermedades de interés, pero sí que desde hace un año acude al gimnasio y emplea sustancias anabolizantes para mejorar su rendimiento físico. Había realizado solo tratamiento tópico previo con aplicación de lociones jabonosas y toallitas de eritromicina, sin mejoría. La analítica aportada por el paciente era normal y no refería la realización de tratamientos concomitantes.

En este caso se formularon las siguientes preguntas:

1. En la consulta, ¿qué haría usted?
2. ¿Cuál sería su tratamiento?
3. Elija su opción de tratamiento: a) opción 1: peróxido de benzoilo; b) opción 2: antibióticos sistémicos (doxiciclina) + peróxido de benzoilo; y c) opción 3: isotretinoína sistémica.
4. ¿Utilizaría algo más, como mascarillas, compresas de soluciones anti-inflamatorias, etc.?: a) sí; y b) no.
5. Su opinión.

### Caso 4. Encuesta del algoritmo *Global Alliance* (validación en España)

Con el siguiente algoritmo intentamos acercarnos a la realidad en el tratamiento de las diferentes formas de acné (fig. 2). Basta señalar con una cruz la opción que más se acerca a la que coincide con su práctica clínica habitual. Hay varias opciones, diferentes escuelas y distintas maneras de tratar las dermatosis más frecuentes, en este caso el acné. En el algoritmo de la figura 2 había que señalar con una cruz la opción preferida en cada caso (máximo dos opciones).

### Resultados

En el año en que empezó el proyecto había 1.798 dermatólogos españoles registrados en la Academia Española de Dermatología y Venereología. El número total de dermatólogos en ejercicio, en el ámbito de la sanidad pública, privada o ambas que accedieron a participar en el estudio fue de 872; a todos ellos se les entregaron los 3 casos clínicos y el esquema del algoritmo de tratamiento. Se recogieron 1.247 encuestas válidas, distribuidas de la forma siguiente: 463 para el caso 1, 274 para el caso 2, 190 para el caso 3 y 320 para la valoración del algoritmo de tratamiento del acné.

Respecto al patrón de tratamiento en el acné grave en el seno de un síndrome de androgenización (caso 1), 213 de los 463 participantes (46%) respondieron a la pregunta abierta de ¿qué haría usted en la consulta? La administración de anticonceptivos orales/antiandrógenos asociado a retinoides fue el tratamiento referido con más frecuencia (30%). En las preguntas cerradas, con respecto a la elección de las opciones terapéuticas, un 55% de los 396 dermatólogos que cumplieron este apartado eligieron la tercera opción (antiandrógenos/anticonceptivos orales + retinoides tópicos + /– peróxido de benzoilo/antibióticos tópicos) y un 30% la segunda (isotretinoína oral + antibióticos orales + retinoides tópicos + /– peróxido de benzoilo y/o antibióticos tópicos) (fig. 3). Un 47% de los dermatólogos hubiera recomendado tratamientos cosméticos complementarios.

En el acné comedoniano de intensidad leve (caso 2) 113 de los 274 participantes (41,2%) contestaron a la pregunta abierta, recomendando la administración de antibióticos tópicos + retinoides tópicos, retinoides tópicos y tratamiento tópico + higiene en un 24, 12 y 12% de los casos, respectivamente. Asimismo, un 31% de los dermatólogos escogieron un retinoide tópico solo o en combinación con un antibiótico tópico (13%), medidas higiénicas (8%), peróxido de benzoilo (8%), antimicrobianos (5%) o antibióticos orales (2%)

	Leve		Moderado	Grave	
	Comedoniano	Papulopustuloso	Papulopustuloso	Nodular	Nodular conglobata
1ª elección	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + ATB	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + ATB	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB + ATB oral <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + ATB oral <input type="checkbox"/> ATB oral + POB	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB + ATB oral <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + ATB oral <input type="checkbox"/> ATB oral + POB	<input type="checkbox"/> Isotretinoína oral <input type="checkbox"/> ATB oral <input type="checkbox"/> ATB oral + Retinoide tópico/POB
Alternativa	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + ATB <input type="checkbox"/> Ácido azelaico <input type="checkbox"/> Ácido salicílico	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + ATB <input type="checkbox"/> Ácido azelaico <input type="checkbox"/> Ácido salicílico	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB + ATB oral <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + ATB oral <input type="checkbox"/> ATB oral + POB	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB + ATB oral <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + ATB oral <input type="checkbox"/> ATB oral + POB <input type="checkbox"/> Isotretinoína oral	<input type="checkbox"/> Isotretinoína oral <input type="checkbox"/> ATB oral <input type="checkbox"/> Alta dosis de ATB Oral + Retinoide tópico + POB
Alternativa mujeres	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + ATB <input type="checkbox"/> Ácido azelaico <input type="checkbox"/> Ácido salicílico	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + ATB <input type="checkbox"/> Ácido azelaico <input type="checkbox"/> Ácido salicílico	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB/ATB Solo o asociado a antiandrógeno oral	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB/ATB Solo o asociado a antiandrógeno oral	<input type="checkbox"/> ATB oral + Retinoide tópico <input type="checkbox"/> ATB oral + POB <input type="checkbox"/> Alta dosis de antiandrógeno + Retinoide tópico + POB
Mantenimiento	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB	<input type="checkbox"/> Retinoide tópico <input type="checkbox"/> Retinoide tópico + POB

Figura 2 Propuestas para el algoritmo del tratamiento de las diferentes formas de acné clasificadas por su gravedad.

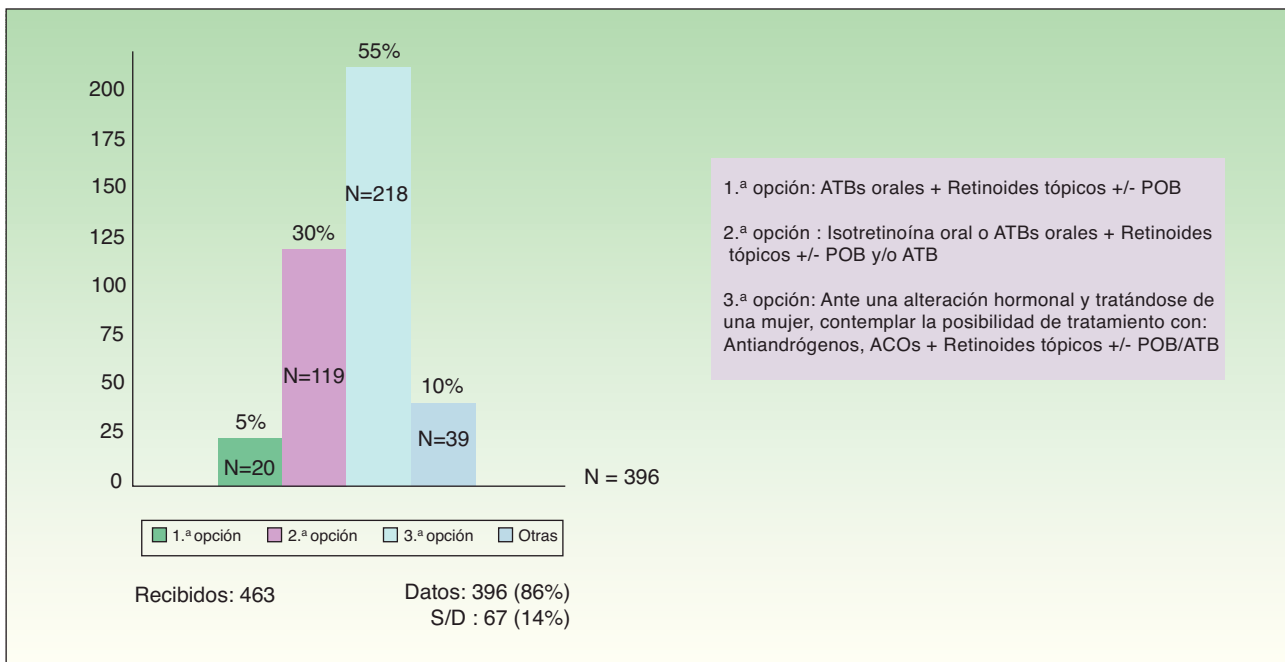
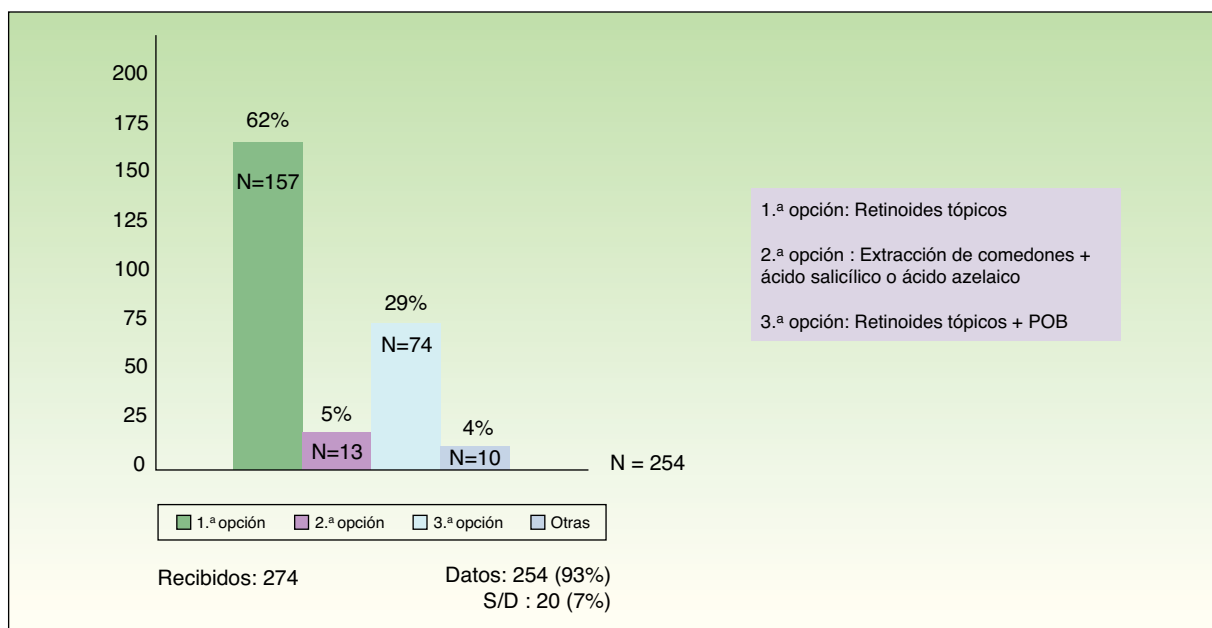


Figura 3 Opciones de tratamiento elegidas en el caso 1: acné grave en el seno de un síndrome de androgenización. ATB: antibiótico; POB: peróxido de benzoilo; ACO: anticonceptivo oral.

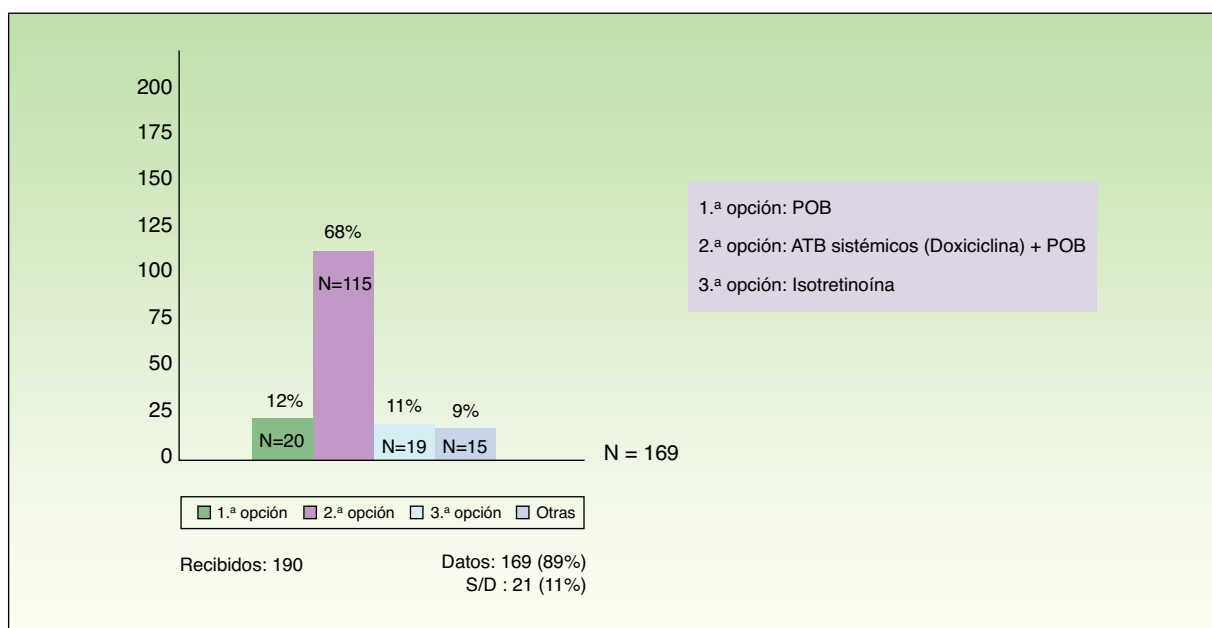


**Figura 4** Opciones de tratamiento elegidas en el caso 2: acné comedoniano de intensidad leve.

como el tratamiento que prescribirían. Cuando se trataba de escoger entre tres opciones terapéuticas (preguntas cerradas) un 62% de los encuestados ( $n=254$ ) eligió la primera opción (retinoides tópicos), un 29% la tercera (retinoides tópicos + peróxido de benzoilo) y un 5% la segunda (extracción mecánica de comedones combinada con queratolíticos tipo ácido salicílico y ácido azelaico) (fig. 4). Finalmente un 73% de los dermatólogos recomendarían tratamientos complementarios, siendo los cuidados higiénicos y la exfoliación química mediante mascarillas los más recomendados.

En el acné moderado papulopustuloso (caso 3) el 19% de los encuestados opinaban que únicamente se debían retirar los anabolizantes y un 32% que había que añadir un tra-

tamiento activo, aunque solamente un 4% recomendaba la combinación de antibiótico tópico, retinoides y peróxido de benzoilo. A la pregunta abierta de cuál sería su tratamiento la mayoría de los dermatólogos escogieron un tratamiento combinado de antibióticos orales y retinoides tópicos o peróxido de benzoilo. En las preguntas cerradas, de las tres opciones terapéuticas, un 68% seleccionaron la segunda opción (antibióticos sistémicos [doxiciclina] + peróxido de benzoilo), un 12% la primera (peróxido de benzoilo) y un 11% la tercera (isotretinoína sistémica) (fig. 5). Por otra parte, un 49,7% de los encuestados recomendarían tratamientos complementarios, siendo los cuidados higiénicos (27%) y las mascarillas (13%) los citados con mayor frecuencia.



**Figura 5** Opciones de tratamiento elegidas en el caso 3: acné moderado papulopustuloso.

**Tabla 1** Elección de las diferentes opciones terapéuticas según el algoritmo de la *Global Alliance* para el tratamiento del acné leve en 320 encuestas recibidas.

Tratamiento	Tipo de acné	
	Comedoniano	Papulopustuloso
<i>Primera elección</i>		
Encuestas válidas	316	311
	n (%)	n (%)
Retinoide tópico	218 (69)	15 (5)
Retinoide tópico + POB	47 (15)	72 (23)
Retinoide tópico + ATB	32 (10)	196 (63)
Otros*	19 (6)	28 (9)
<i>Alternativa</i>		
Encuestas válidas	295	292
	n (%)	n (%)
Retinoide tópico	27 (9)	9 (3)
Retinoide tópico + POB	98 (33)	99 (34)
Retinoide tópico + ATB	47 (16)	96 (33)
Ácido azelaico	35 (12)	23 (8)
Ácido salicílico	44 (15)	12 (4)
Otros*	44 (15)	53 (18)
<i>Alternativa en mujeres</i>		
Encuestas válidas	265	253
	n (%)	n (%)
Retinoide tópico	50 (19)	10 (4)
Retinoide tópico + POB	37 (14)	80 (32)
Retinoide tópico + ATB	16 (6)	46 (18)
Ácido azelaico	69 (26)	46 (18)
Ácido salicílico	48 (18)	25 (10)
Otros*	45 (17)	46 (18)
<i>Mantenimiento</i>		
Encuestas válidas	284	278
	n (%)	n (%)
Retinoide tópico	247 (87)	189 (68)
Retinoide tópico + POB	37 (13)	86 (31)
Otros*		3 (1)

Porcentajes en paréntesis.

\* Elegida más de una opción; ATB: antibióticos tópicos; POB: peróxido de benzoilo.

En referencia a la propuesta del algoritmo terapéutico, en el acné comedoniano (tabla 1) la primera elección era el retinoide tópico, como alternativa el retinoide tópico + peróxido de benzoilo, en la alternativa para mujeres el ácido azelaico y salicílico, y como tratamiento de mantenimiento la mayoría de dermatólogos eligió los retinoides tópicos. En el acné papulopustuloso leve (tabla 1) la primera elección consistía en retinoide tópico + antibiótico tópico, como alternativa retinoide tópico + peróxido de benzoilo, como alternativa para las pacientes del sexo femenino la misma asociación anterior y como tratamiento de mantenimiento el retinoide tópico. Para el acné moderado papulopustuloso (tabla 2) la mayoría de dermatólogos asociaron un antibiótico oral al tratamiento tópico. En el acné grave nodular (tabla 2) la elección era la combinación de antibiótico oral con un retinoide tópico y con peróxido de benzoilo. La alternativa fue la isotretinoína oral y el

**Tabla 2** Elección de las diferentes opciones terapéuticas según el algoritmo de la *Global Alliance* para el tratamiento del acné moderado (papulopustuloso) y grave (nodular) en 320 encuestas recibidas.

Tratamiento	Tipo de acné	
	Papulopustuloso	Nodular
<i>Primera elección</i>		
Encuestas válidas	314	274
	n (%)	n (%)
Retinoide tópico + POB	19 (6)	8 (3)
Retinoide tópico + POB + ATB oral	101 (32)	110 (40)
Retinoide tópico + ATB oral	110 (35)	82 (30)
ATB oral + POB	53 (17)	63 (23)
Otros*	31 (10)	11 (4)
<i>Alternativa</i>		
Encuestas válidas	288	300
	n (%)	n (%)
Retinoide tópico + POB	20 (7)	6 (2)
Retinoide tópico + POB + ATB oral	104 (36)	15 (5)
Retinoide tópico + ATB oral	78 (27)	21 (7)
ATB oral + POB	75 (26)	12 (4)
Isotretinoína oral	No procede	222 (74)
Otros*	11 (4)	24 (8)
<i>Alternativa en mujeres</i>		
Encuestas válidas	275	258
	n (%)	n (%)
Retinoide tópico + POB	69 (25)	30 (12)
Retinoide tópico + POB/ATB solo o asociado a antiandrógeno oral	201 (73)	227 (88)
Otros*	5 (2)	1 (0,4)
<i>Mantenimiento</i>		
Encuestas válidas	284	274
	n (%)	n (%)
Retinoide tópico	153 (54)	134 (49)
Retinoide tópico + POB	122 (43)	134 (49)
Otros*	9 (3)	6 (2)

Porcentajes en paréntesis.

\* Elegida más de una opción; ATB: antibióticos; POB: peróxido de benzoilo.

retinoide tópico con peróxido de benzoilo o antibióticos tópicos con o sin antiandrógenos orales era la alternativa terapéutica escogida para las mujeres. El retinoide tópico solo o asociado a peróxido de benzoilo fue la estrategia de mantenimiento más común. Por último, para el acné grave

**Tabla 3** Elección de las diferentes opciones terapéuticas según el algoritmo de la *Global Alliance* para el tratamiento del acné grave (nodular conglobata) en 320 encuestas recibidas.

Tratamiento	Nodular conglobata
<i>Primera elección</i>	
Encuestas válidas	316
Isotretinoína oral	285 (90)
ATB oral	3 (1)
ATB oral + retinoide tópico/ POB	6 (2)
Otros*	22 (7)
<i>Alternativa</i>	
Encuestas válidas	283
Isotretinoína oral	93 (33)
ATB oral	37 (13)
Alta dosis de ATB oral + retinoide tópico + POB	130 (46)
Otros*	23 (8)
<i>Alternativa en mujeres</i>	
Encuestas válidas	252
ATB oral + retinoide tópico	63 (25)
ATB oral + POB	33 (13)
Alta dosis de ATB oral + retinoide tópico + POB	149 (59)
Otros*	7 (3)
<i>Mantenimiento</i>	
Encuestas válidas	275
Retinoide tópico	140 (51)
Retinoide tópico + POB	127 (46)
Otros*	8 (3)

Porcentajes en paréntesis.

\* Elegida más de una opción; ATB: antibióticos; POB: peróxido de benzoilo.

conglobata (tabla 3) la primera elección fue la isotretinoína oral. El tratamiento con antibióticos orales + peróxido de benzoilo + retinoide tópico como alternativa y, en mujeres, retinoides tópicos + peróxido de benzoilo y antiandrógenos. Como estrategia de mantenimiento el retinoide tópico solo o asociado a peróxido de benzoilo fue la elección más frecuente.

De acuerdo con estas opciones terapéuticas se elaboró el algoritmo español de tratamiento del acné. Tal como se observa en la figura 6 los dermatólogos españoles hubieran tratado el acné de manera superponible a lo propuesto por la *Global Alliance*<sup>23</sup>. En la figura 7 se muestran las imágenes clínicas representativas de las diferentes formas de acné que se utilizaron en la encuesta para consensuar el algoritmo español del tratamiento del acné.

## Discusión

No existen estudios en España sobre los hábitos de tratamiento del acné en el ámbito de la especialidad de dermatología en condiciones de la práctica diaria. Por ello,

los resultados del presente trabajo constituyen la primera y, de momento, la única aproximación a la realidad del tratamiento de esta enfermedad en nuestro país. El conocimiento del patrón de prescripción de los tratamientos dermatológicos, especialmente en enfermedades de alta prevalencia en el segmento de adolescentes y adultos jóvenes de la población, como en el caso del acné, tiene un gran interés como elemento de guía y referencia en el tratamiento de esta enfermedad, para unificar criterios terapéuticos, evaluar la eficacia de tratamientos dermatológicos y como punto de partida para emprender acciones encaminadas a mejorar aspectos específicos de la atención médica del paciente con acné. La adecuación del tratamiento no sólo mejora y cura la piel lesionada, sino que es el pilar fundamental para prevenir las secuelas y cicatrices del acné. El efecto negativo del acné tanto en la dimensión emocional como en la esfera psicosocial de la calidad de vida, especialmente en las jóvenes, ha sido ampliamente documentado<sup>28-30</sup>.

Otra de las aportaciones fundamentales de este trabajo es que por primera vez en la elaboración de un algoritmo terapéutico del acné se recoge la opinión de los dermatólogos, y no sólo la opinión de un grupo de expertos, lo que introduce ciertas diferencias respecto a las guías previas que comentamos a continuación.

En el caso de una mujer de 16 años con acné grave en el contexto de un síndrome de androgenización, la mayoría de dermatólogos contemplan el uso de anticonceptivos orales antiandrogénicos, a los que se asocian los retinoides tópicos junto al peróxido de benzoilo o antibióticos tópicos para cubrir el objetivo de una acción específicamente anticomedoniana<sup>31</sup>. La segunda opción preconizada es la que elige el uso de los tópicos referidos anteriormente (retinoides, peróxido de benzoilo o antibióticos) en combinación con isotretinoína o antibióticos orales, ambos fármacos administrados por vía oral.

Para el caso del acné comedoniano de intensidad leve, la respuesta mayoritaria fue la de plantear el tratamiento con la combinación de un retinoide y un antimicrobiano tópicos. Una quinta parte de los dermatólogos citaron hacer una buena historia clínica con anamnesis y exploraciones complementarias para establecer un juicio diagnóstico. Este porcentaje es bajo, no porque no se siga esta metodología diagnóstica, sino porque ello no se menciona al ser consustancial con cualquier visita médica, y es más frecuente en el caso del acné dado que su diagnóstico y clasificación suele ser muy fácil para el dermatólogo. En este aspecto la mayoría de dermatólogos comentaron que el tipo de lesiones presentes les indujo a establecer el diagnóstico de acné comedoniano leve. Asimismo, la mayoría de los encuestados escogieron un retinoide tópico, solo o en combinación con otros tratamientos tópicos u orales, y cuidados cosméticos. Ello demuestra que el concepto de patogenia retencional, cuya lesión fundamental es el comedón, es bien conocido por el dermatólogo, lo que también explica el uso de los retinoides tópicos por su efecto queratolítico y queratorregulador como opción elegida mayoritariamente.

Para el acné moderado papulopustuloso se presentaba un caso de acné inducido por anabolizantes, en el que se pretendía resaltar la importancia del interrogatorio en casos de acné que reaparece generalmente después de la pubertad. Un gran porcentaje de dermatólogos optaron por la retirada



		Leve		Moderado	Grave	
		Comedoniano	Papulopustuloso	Papulopustuloso	Nodular	Nodular conglobata
Mantenimiento	1ª elección	Retinoide tópico	Retinoide tópico + ATB	Retinoide tópico + ATB oral	Retinoide tópico + POB + ATB oral	Isotretinoína oral
	Alternativa	Retinoide tópico + POB	Retinoide tópico + POB	Retinoide tópico + POB + ATB oral	Isotretinoína oral	Alta dosis de ATB Oral + Retinoide tópico + POB
	Alternativa mujeres	Acido azelaico Acido salicílico	Retinoide tópico + POB	Retinoide tópico + POB/ATB Solo o asociado a antiandrógeno oral	Retinoide tópico + POB/ATB Solo o asociado a antiandrógeno oral	Alta dosis de antiandrógeno + Retinoide tópico + POB
	Mantenimiento	Retinoide tópico	Retinoide tópico	Retinoide tópico Retinoide tópico + POB	Retinoide tópico Retinoide tópico + POB	Retinoide tópico Retinoide tópico + POB

Figura 6 Algoritmo español para el tratamiento del acné.

de la causa desencadenante (anabolizantes) como medida fundamental, pero solamente un 32% creyeron que había que añadir, además, un tratamiento activo. Esta última opción sería la más adecuada, ya que los cambios inducidos en el folículo —hiperqueratosis, hiperseborrea e infección secundaria— regresarán de forma más rápida con un tratamiento a base de antimicrobianos y productos capaces de eliminar el tapón folicular. La opción de antibióticos tópicos más la combinación de retinoides y peróxido de benzoilo es posiblemente la de mayor utilidad. Cuando se trataba de escoger entre tres pautas de tratamiento la mayoría fue partidaria de antibióticos por vía oral (doxiciclina) en combinación con peróxido de benzoilo como tratamiento exfoliante. Posiblemente el uso de un antibiótico tópico puede ser obviado en función del uso de esta misma terapia sistémica. Por lo tanto, la opción elegida por la mayoría parece la más lógica.

Por último, con respecto al cuestionario del algoritmo de la *Global Alliance*<sup>23</sup>, los resultados del estudio ponen de

manifiesto que los dermatólogos españoles tratan los diferentes tipos de acné de forma superponible a la propuesta de este grupo de trabajo internacional. La terapia combinada fue considerada de elección en todas las formas de acné, y los retinoides tópicos fueron el tratamiento inicial para las formas leves y moderadas de acné, así como la opción preferida en el tratamiento de mantenimiento de la enfermedad. El mayor uso de retinoides tópicos por parte de los dermatólogos respecto a pediatras y médicos generales es una tendencia apuntada ya en estudios previos de prescripción en otros países<sup>26,27</sup>. Las diferencias respecto al algoritmo de la *Global Alliance* y las otras guías se centran en el uso minoritario y limitado del ácido azelaico y el ácido salicílico tópicos para el acné comedoniano y papulopustuloso, que pasa a reservarse como alternativa en mujeres.

En el algoritmo español también hemos introducido la propuesta del tratamiento de mantenimiento con un retinoide tópico en todas las formas de acné leve, y la posi-

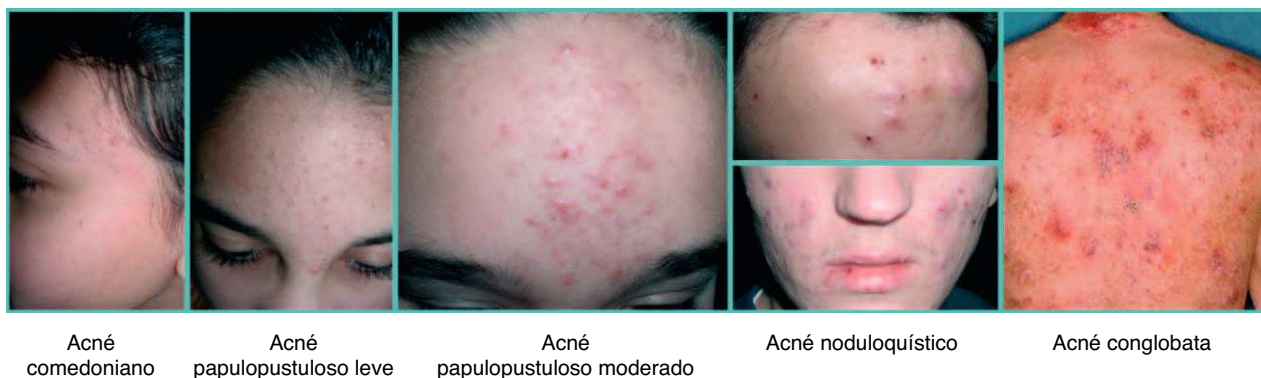


Figura 7 Imágenes clínicas representativas de las diferentes formas de acné, ordenadas según su gravedad, que se utilizaron en la encuesta para consensuar el algoritmo español del tratamiento del acné.

bilidad de la combinación de un retinoide más peróxido de benzoilo para el mantenimiento de las formas moderadas y graves.

Hay que destacar que la isotretinoína oral, siguiendo el algoritmo original de la *Global Alliance*, fue una opción que sólo se ofrecía como primera elección en el acné nodular/conglobata. Posiblemente si esta opción hubiera estado presente en el acné nodular, o incluso en formas más leves, el tratamiento oral con isotretinoína hubiera sido elegido por una mayor proporción de los dermatólogos españoles participantes en el estudio. Esta suposición viene avalada porque el tratamiento con isotretinoína oral fue escogido para el tratamiento del acné nodular por el 74% de los encuestados cuando se les dio esta opción como alternativa terapéutica, superando cualquiera de los tratamientos propuestos como primera opción (tabla 2). Por todo ello, y aunque no podemos introducirlo en el algoritmo debido a la metodología con la que fue planteado el estudio, sí que podemos afirmar que los dermatólogos españoles, probablemente con razón, optan por la isotretinoína oral para el tratamiento del acné grave, ya sea nodular o nodular/conglobata. En la guía francesa no se planteó este problema ya que, a diferencia del algoritmo de la *Global Alliance* y del nuestro, no establece diferencias en el acné grave entre acné nodular y nodular/conglobata, por lo que aconsejan la isotretinoína oral como primera elección para el acné grave<sup>32</sup>.

El análisis de las opiniones terapéuticas sobre los casos clínicos presentados ha puesto de manifiesto que los dermatólogos españoles, por lo general, siguen un patrón de tratamiento del acné de acuerdo con la guía de práctica clínica de la *Global Alliance*. Sin embargo, también se observan de forma individual prácticas clínicas algo alejadas y probablemente poco fundamentadas en la evidencia científica. Por este motivo creemos de gran importancia la publicación de este algoritmo a modo de guía de práctica clínica que, sin duda, ayudará a una optimización del tratamiento del acné que redundará en beneficio de nuestros pacientes. El grupo FORACNE anima a los dermatólogos españoles a seguir el algoritmo propuesto.

## Conflicto de intereses

El Dr. Miquel Ribera Pibernat ha recibido honorarios por conferencias, asesoría y ensayos clínicos de Galderma, Isdin S.A, Pierre-Fabre y Viñas.

La Dra. Aurora Guerra Tapia ha recibido honorarios por trabajos de investigación, conferencias y asesorías de Galderma, Stieffel, Ferrer, La Roche Posay, Vichy, Isdin, Roche Pharma, Viñas y Lutsine.

El Dr. José Carlos Moreno Giménez ha recibido honorarios por trabajos de investigación, conferencias y asesorías de Galderma, Schering, Wyeth, Janssen, Abbott y Leo-Pharma.

El Dr. Raúl de Lucas Laguna ha recibido pagos por conferencias, asesoría y ensayos clínicos de Galderma.

La Dra. Montserrat Pérez López ha recibido honorarios conferencias, asesoría y ensayos clínicos de Galderma, Bioibérica y Stada.

## Financiación

El estudio se llevó cabo con la ayuda de Laboratorios Galderma, S.A., Madrid.

## Agradecimientos

A los dermatólogos españoles que participaron en el proyecto FORACNE, sin cuya participación este trabajo no se hubiera podido llevar a cabo; a Galderma, S.A. por su apoyo en los aspectos logísticos del estudio y a la Dra. Marta Pulido por su ayuda en la redacción del manuscrito.

## Bibliografía

1. Bergfeld WF. Topical retinoids in the management of acne vulgaris. *J Drug Dev Clin Pract.* 1996;8:151–60.
2. Leyden JJ. A review of the use of combination therapies for the treatment of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol.* 2003;49:S200–210.
3. Guerra Tapia A. Estudio epidemiológico descriptivo transversal sobre la prevalencia del acné en la población adolescente española. *Actualidad Dermatológica.* 2001;11:223–42.
4. Guerra Tapia A. Estudio epidemiológico descriptivo transversal y aleatorio sobre la prevalencia del acné en los jóvenes españoles de 18 a 24 años. *Actualidad Dermatológica.* 2003;10:789–95.
5. Rivera R, Guerra Tapia A. Manejo del acné en mujeres mayores de 25 años. *Actas Dermosifilogr.* 2008;100:33–7.
6. Jones-Caballero M, Chren MM, Soler B, Pedrosa E, Peñas PF. Quality of life in mild to moderate acne: relationship to clinical severity and factors influencing change with treatment. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2007;21:219–26.
7. Yazici K, Baz K, Yazici AE, Köktürk A, Tot S, Demirseren D, et al. Disease-specific quality of life is associated with anxiety and depression in patients with acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2004;18:435–9.
8. Krautheim A, Gollnick HPM. Acne: topical treatment. *Clin Dermatol.* 2004;22:398–407.
9. Zaenglein AL. Topical retinoids in the treatment of acne vulgaris. *Semin Cutan Med Surg.* 2008;27:177–82.
10. Hamilton FL, Car J, Lyons C, Car M, Layton A, Majeed A. Laser and other light therapies for the treatment of acne vulgaris: systematic review. *Br J Dermatol.* 2009;160:1273–85.
11. Sagransky M, Yentzer BA, Feldman SR. Benzoyl peroxide: a review of its current use in the treatment of acne vulgaris. *Expert Opin Pharmacother.* 2009;10:2555–62.
12. Webster GF, Graber EM. Antibiotic treatment for acne vulgaris. *Semin Cutan Med Surg.* 2008;27:183–7.
13. Rapp SR, Feldman SR, Graham G, Fleischer AB, Brenes G, Dailey M. The Acne Quality of Life Index (Acne-QOLI): development and validation of a brief instrument. *Am J Clin Dermatol.* 2006;7:185–92.
14. Nicholson K, Abramova L, Chren MM, Yeung J, Chon SY, Chen SC. A pilot quality-of-life instrument for acne rosacea. *J Am Acad Dermatol.* 2007;57:213–21.
15. Alomar A, Guerra A, Perulero N, Badia X, Canals L, Álvarez C. Desarrollo de un cuestionario de evaluación de la satisfacción con el tratamiento en paciente con acné. *Actas Dermosifilogr.* 2004;95:491–5.
16. Madden WS, Landells ID, Poulin Y, Searles GE, Smith KC, Tan JK, et al. Treatment of acne vulgaris and prevention of acne scarring: Canadian consensus guidelines. *J Cutan Med Surg.* 2000;4 Suppl 1:S2–13.
17. Dréno B, Bettoli V, Ochsendorf F, Layton A, Mobacken H, Degreef H. European recommendations on the use of oral antibiotics for acne. *Eur J Dermatol.* 2004;14:391–9.
18. AFSSAPS. Recommendations of good clinical practice on the treatment of acne. *Ann Dermatol Venereol.* 2008;135 Suppl 2:S137–41.

19. Kubba R, Bajaj AK, Thappa DM, Sharma R, Vedamurthy M, Dhar S, et al. Acne in India: guidelines for management - IAA consensus document. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2009;75 Suppl 1:1–62.
20. Dréno B, Bettoli V, Ochsendorf F, Pérez-López M, Mobacken H, Degreef H, et al. An expert view on the treatment of acne with systemic antibiotics and/or oral isotretinoin in the light of the new European recommendations. *Eur J Dermatol.* 2006;16:565–71.
21. Zaenglein AL, Thiboutot DM. Expert committee recommendations for acne management. *Pediatrics.* 2006;118:1188–99.
22. Gollnick H, Cunliffe W, Berson D, Dreno B, Finlay A, Leyden JJ, et al. Management of acne. A report from a Global Alliance to improve outcomes in acne. *J Am Acad Dermatol.* 2003;49:S1–38.
23. Acne Global Alliance to improve outcomes in acne. Treatment algorithm. Disponible en: <http://www.acneglobalalliance.org/> (f consultado el 17 de enero de 2010).
24. Thiboutot D, Gollnick H, Bettoli V, Drenó B, Kang S, Keyden JJ, et al. New insights into the management of acne: an update from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne Group. *J Am Acad Dermatol.* 2009;60:S1–50.
25. Ghali F, Kang S, Leyden J, Shalita AR, Thiboutot DM. Changing the face of acne therapy. *Cutis.* 2009;83 Suppl 2:4–15.
26. Yentzer BA, Irby CE, Fleischer Jr AB, Feldman SR. Differences in acne treatment prescribing patterns of pediatricians and dermatologists: an analysis of nationally representative data. *Pediatr Dermatol.* 2008;25:635–9.
27. Balkrishnan R, Fleischer Jr AB, Paruthi S, Feldman SR. Physicians underutilize topical retinoids in the management of acne vulgaris: analysis of U.S. National Practice Data. *J Dermatol Treat.* 2003;14:172–6.
28. Thomas DR. Psychosocial effects of acne. *J Cutan Med Surg.* 2004;8 Suppl 4:3–5.
29. Fried RG, Wechsler A. Psychological problems in the acne patient. *Dermatol Ther.* 2006;19:237–40.
30. Guerra Tapia A, Camacho FM. Aspectos psíquicos del acné. Influencia terapéutica. *Monogr Dermatol.* 2001;21:11–23.
31. Sancho B, Guerra-Tapia A. Contracepción hormonal oral en Dermatología. *Actas Dermosifilogr.* 2009;100:445–55.
32. Dréno B, Beylot C, Chivot M, Faure M, Pawin H, Poli F, et al. Un algorithme de traitement de l'acné. *Ann Dermatol Venereol.* 2003;130:151–2.