



FIROFOTO

CUIDADO DE LA PIEL ADOLESCENTE

ASESORAMIENTO DERMOCOSMÉTICO

En el marco del ciclo vital del ser humano, la adolescencia es una etapa caracterizada por los cambios que marcan el paso de la niñez a la edad adulta. El equilibrio entre las transformaciones físicas, mentales y sociales propias de esta etapa, así como la forma en que el adolescente las vive y acepta son determinantes en el proceso de maduración individual. Se analizan a continuación las alteraciones fisiológicas que afectan a un órgano tan visible como es la piel.

ANTONIETA GARROTE^a Y RAMÓN BONET^b

^aFarmacéutica. ^bDoctor en Farmacia.

Como consecuencia de la eclosión hormonal, los cambios físicos se suceden de forma vertiginosa en el cuerpo del adolescente. Unos –los más numerosos– contribuyen al afianzamiento de la imagen corporal y la autoestima del joven. Otros, no obstante, son percibidos desfavorablemente tanto por las negativas implicaciones estéticas que en sí mismos conllevan como por el potencial impacto que puedan tener en el proceso de socialización.

Con independencia de los condicionantes impuestos por la propia biología corporal, existen dos características que influirán enormemente en la relación del adolescente con su piel. Por un lado, la inquietud por dejar la edad infantil e integrarse en los cánones estéticos y rituales de los adultos y, por otro lado, la voluntad de reflejar su propio estilo, personalizarse y hacerse único.

Es una realidad innegable que cada vez es más temprana la edad a la que los adolescentes comienzan a cuidar su imagen y demandan servicios y productos especialmente pensados para ellos. Así, si hace unos años la dermatología del adolescente se ceñía prácticamente al acné y al olor corporal, hoy día cualquier revisión de este tema no sería completa sin dedicarle, como mínimo, un apartado a la depilación y al *body art*.

ACNÉ

El acné es la dermatosis por excelencia del adolescente. Lo es por su elevado índice de prevalencia –afecta al 80% de los adolescentes– pero también por el gran impacto estético que tiene, ya que las lesiones acnéicas se suelen localizar en la zona facial, el pecho y el torso, todas ellas de gran visibilidad y susceptibles de dejar antiestéticas cicatrices de por vida.

El acné es una afectación inflamatoria crónica que afecta a las glándulas sebáceas asociadas al conducto folicular del pelo y que cursa con obstrucción de los poros y aparición de lesiones cutáneas de diversa índole.

CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

Las manifestaciones clínicas, así como la gravedad, la evolución y el pronóstico del proceso acnéico están condicionados por una serie de factores:

- Características de la secreción sebácea, que ve aumentada su producción y modificada su composición como consecuencia de la estimulación hormonal.
- Estado de queratinización del canal folicular: se observa un incremento tanto en la tasa de descamación de los corneocitos como en la adhesión entre ellos. El resultado de todo ello es la obstrucción de la apertura del folículo piloso y la acumulación en él de la secreción sebácea (comedón).
- Proliferación patológica de la flora bacteriana propia de los folículos sebáceos (*Propionibacterium acnes*), que actúa como desencadenante de las manifestaciones inflamatorias. La afluencia masiva de leucocitos a la zona con la correspondiente liberación de mediadores de la inflamación se acabará traduciendo clínicamente en la aparición

de pápulas, pústulas y lesiones nóduloquísticas que pueden acabar dejando secuelas cicatriciales permanentes.

En la tabla 1 se incluye una clasificación de las diferentes modalidades de acné, que puede ser de utilidad a la hora de valorar el proceso y orientar la recomendación farmacéutica.

En general, con las diferentes modalidades de tratamiento se pretende: reducir y regular la hiperproducción de sebo, evitar la obstrucción del folículo pilosebáceo, mantener controlada la flora microbiana dérmica y evitar, en la medida de lo posible, que las lesiones actuales acaben provocando cicatrices permanentes.

TRATAMIENTO TÓPICO

Los principales activos que se incluyen en las alternativas dermatocósmicas tópicos son los siguientes:

COMO MÉTODO DE RASURADO EN VARONES CON TENDENCIA ACNEICA ES PREFERIBLE LA UTILIZACIÓN DE CUCHILLA DE AFEITAR (PREVIA LA ADECUADA PREPARACIÓN DE LA PIEL) A LA MAQUINILLA ELÉCTRICA

Retinoides tópicos

En este grupo se incluyen tretinoina (ácido retinoico o vitamina A ácida), isotretinoína (ácido 13 *cis*-retinoico) y adapaleno. Actúan aumentando la ratio de renovación de los corneocitos pilosebáceos, reduciendo la inflamación y algunos de ellos –como la isotretinoína– modulando la secreción sebácea. Con su aplicación se inhibe la formación de microcomedones, se reducen los existentes y se previene la evolución de las manifestaciones clínicas a formas más graves.

La constancia es una de las claves del éxito en la utilización de este tipo de preparados, ya que si bien los primeros resultados empiezan a apreciarse al poco tiempo de iniciar su uso regular, su acción plena comienza a hacerse patente a partir del mes de iniciar el tratamiento.

Se presentan en forma de geles o cremas a diferentes concentraciones; como monoterapia o combinados con otros agentes antiacnéicos y/u otros activos (antiinflamatorios no esteroideos, calmantes...), que contrarrestan las molestias derivadas de su aplicación.

Peróxido de benzoilo

El peróxido de benzoilo es muy utilizado, sólo o en combinación con el grupo anterior, en el abordaje de las formas leves y moderadas y como complemento en el tratamiento sistémico de las formas más graves. Su eficacia antiacnéica se basa en sus acciones queratolítica, anticomedogénica, antimicrobiana y antiinflamatoria.

Su aplicación puede comportar la aparición secundaria de eritemas, descamación, efecto *peeling*..., que pueden ser interpretados por el paciente como una exacerbación acnéica.

Conviene advertir de ello al paciente para mejorar la tolerancia de su utilización y evitar el abandono.

Queratolíticos y queratorreguladores tópicos

En este apartado cabe incluir los alfa-hidroxiácidos a bajas concentraciones, exfoliantes enzimáticos, ácido salicílico, compuestos de azufre, resorcina... Actúan favoreciendo la descamación superficial y reduciendo la cohesión corneocitaria, con lo que se produce la desobstrucción del canal folicular y se facilita el drenaje del exceso de sebo.

Antimicrobianos tópicos

En este grupo figuran antibióticos (clindamicina, eritromicina, tetraciclinas y sus derivados...) y otras moléculas con capacidad de inhibir el crecimiento de *P. acnes* (ácido azelaico, que tiene además capacidad de modificar el proceso de proliferación y diferenciación de los queratinocitos). Con frecuencia estos activos aparecen en politerapia combinados con los anteriores ofreciendo un abordaje integral de los factores causantes del acné.

Otros

Activos seborreguladores y con actividad antilipasa (sales de cinc, extracto de *Laminara saccharina*); nicotinamida, niacinamida o vitamina PP (molécula con propiedades antiinflamatorias que crea localmente unas condiciones adversas para el desarrollo de *P. acnes*), espironolactona (modulador de la proliferación queratinocítica); calmantes, hidratantes y acondicionadores de la piel (complejos polisacáridos, ácido hialurónico).

Cualquier tratamiento tópico debe iniciarse siempre con una minuciosa limpieza preparatoria de la zona utilizando agentes detergentes adecuados. La limpieza convencional puede complementarse y/o alternarse con la utilización de tónicos, toallitas, discos u otro tipo de presentaciones dermocosméticas destinadas a conseguir limpiezas localmente más profundas y que incluyen combinaciones de agentes limpiadores con activos preparadores de piel y antiacneicos.

TRATAMIENTO SISTÉMICO

Es la alternativa de elección, en combinación con los preparados tópicos, para el abordaje de las formas más graves y rebeldes de acné y para aquellos casos en los que el tratamiento tópico se haya revelado ineficaz.

Los tres grandes ejes en los que se fundamenta el tratamiento del acné por vía oral son:

- **Antibióticos:** con acción bacteriostática/bactericida contra *P. acnes*. Los más utilizados son: minociclina, doxiciclina, tetraciclina, josamicina, eritromicina y trimetoprima-sulfametoxazol.
- **Retinoides:** la isotretinona por vía oral muestra una elevada eficacia antiacneica al actuar sobre los diferentes factores que contribuyen a la patogénesis de la enfermedad.
- **Terapia hormonal:** actúa modulando el efecto de los andrógenos circulantes y como consecuencia se produce una reducción en la sebogénesis y la formación de comedones. El más utilizado es el acetato de ciproterona (monoterapia o en combinación con etinil estradiol).

CONSEJOS DESDE LA FARMACIA

ACNÉ

- Los hábitos de higiene corporal son básicos para el adecuado mantenimiento de la piel acneica. Las zonas afectadas deben ser lavadas un mínimo de dos veces al día con un agente detergente adecuado.
- Conviene evitar la utilización de cosméticos decorativos o de cualquier otro producto tópico con componentes grasos o comedogénicos.
- Es importante mantener el cabello limpio y retirado de la zona facial y de cualquier otra zona corporal afectada por acné (espalda, hombros...).
- Como método de rasurado en varones con tendencia acneica es preferible la utilización de cuchilla de afeitado (previa adecuada preparación de la piel) a la maquinilla eléctrica.
- Evitar la permanencia en ambientes muy contaminados, húmedos o que provoquen una sudoración excesiva.
- Evitar la manipulación de lesiones, ya que además de dificultar su curación, puede incluso agravarlas, provocar infecciones secundarias y aumentar el riesgo de aparición de cicatrices permanentes.
- Evitar los perfumes y/o las lociones *aftershave* con elevado contenido alcohólico.

COMBATIR EL OLOR CORPORAL

- La aplicación de un desodorante sólo debe hacerse tras una buena y minuciosa higiene corporal: un desodorante no es un sustitutivo de la higiene, sino un complemento.
- Son frecuentes las reacciones alérgicas, dermatitis o irritaciones asociadas a la utilización de este tipo de preparados, por lo que no debe abusarse ni de la cantidad aplicada ni del número de aplicaciones.
- El uso de calcetines y/o medias confeccionados a partir de fibras naturales permite una adecuada transpiración del pie, una mayor absorción del sudor y el mantenimiento de la piel lo más seca posible.
- El calzado debe ser adecuado a la actividad a realizar y confeccionado a partir de materiales naturales que faciliten la transpiración. La aplicación de preparados absorbentes y desodorantes ayudan a neutralizar el mal olor en el calzado.

DEPILACIÓN

- Cualquier tratamiento de depilación debe aplicarse sobre la piel limpia y seca.
- No deben aplicarse desodorantes sobre las axilas inmediatamente tras la depilación.
- Los productos depilatorios no deben aplicarse sobre lunares, granos, piel agrietada, irritada o quemada por el sol.
- Deben respetarse las indicaciones de uso dadas por el fabricante en lo que respecta a las zonas y tiempos de aplicación, así como a los tiempos entre aplicaciones.
- La fotodepilación permanente no debe alternarse con los baños de sol.

BODY ART

- Proteger del sol y evitar la aplicación de cosméticos en las zonas afectadas tras cualquier perforación o tatuaje corporal hasta que éste se encuentre totalmente cicatrizado.
- Limpiar a diario mediante jabón antiséptico la zona comprometida.



TRATAMIENTO MECÁNICO

Dentro de este grupo conviene destacar los parches o *strips* cosméticos destinados a la eliminación de comedones abiertos o puntos negros. Su mecanismo de acción es puramente mecánico: la colocación y posterior humectación del parche reblandece la parte queratinizada del comedón, que queda adherida al parche cuando éste se seca en contacto con la piel. Al eliminar el parche, se elimina también el antiestético punto negro y se limpia y libera el folículo obstruido.

TRATAMIENTO FOTODINÁMICO

Tras una desinfección previa de la zona se aplica sobre la piel un agente fotosensibilizante y posteriormente se irradia la zona con una fuente láser de luz pulsada. La luz irradiada reacciona con el activo aplicado, liberándose derivados de oxígeno que actúan sobre *Propionibacterium acnes* y sobre el resto de factores de las lesiones a tratar. Por sus características constituye una buena alternativa en aquellos casos graves en los que no es posible la administración de retinoides orales.

COMBATIR EL OLOR CORPORAL

En el adolescente conviven dos circunstancias diametralmente enfrentadas: por un lado la necesidad de integración entre las personas de su misma edad y por otro lado el potencial rechazo derivado del inevitable incremento del olor corporal (especialmente patente en axilas y pies, donde la mayor cantidad de glándulas sudoríparas hacen más evidentes los efectos de la sobreestimulación hormonal).

Desodorantes

Los desodorantes son productos cosméticos destinados a impedir, atenuar, enmascarar o eliminar el mal olor corporal resultante de la descomposición bacteriana del sudor.

Los diferentes mecanismos de actuación para eliminar o combatir el olor corporal son:

- Inhibir la producción del sudor por las glándulas sudoríparas. Es el efecto producido por los agentes antitranspirantes (astringentes; sales de aluminio...).
- Impedir/ralentizar el desarrollo de la flora bacteriana responsable de la degradación de los componentes volátiles del sudor. Con esta finalidad contienen: etanol, aceites esenciales (tomillo, romero, eucalipto), compuestos fenólicos, amonios cuaternarios, tensioactivos, sales de clorhexidina...
- Adsorber/neutralizar los compuestos volátiles de la des-

composición del sudor mediante la formación de complejos carentes de olor desagradable. Por este mecanismo actúan: ricinoleato de cinc, derivados del ácido láctico o tartárico, óxido de cinc, polímeros porosos que actúan como microesponjas...

- Enmascarar el olor corporal mediante agentes aromáticos y olorosos cuyo poder de estimulación de los receptores olfativos es más rápido y potente. Sin unas pautas higiénicas adecuadas el uso de este tipo de agentes puede provocar olores incluso más desagradables que el olor original.
- Inhibir enzimas bacterianas responsables de la descomposición del sudor. La inclusión de ésteres del ácido láctico, cítrico, ascórbico... modifican el pH de la zona y generan un entorno hostil que bloqueará la degradación sudoral.

Las opciones existentes en el mercado para uso axilar suelen presentarse en forma de hidrogeles que se administran mediante aplicadores de bolas (*roll-on*); sprays y nebulizadores; barras sólidas (*sticks*) o cremas y geles. En las líneas para

LOS PRODUCTOS DEPILATORIOS NO DEBEN APLICARSE SOBRE LUNARES, GRANOS, PIEL AGRIETADA, IRRITADA O QUEMADA POR EL SOL

adolescentes se incluyen agentes de alta eficacia desodorizante pero respetuosos con la elevada sensibilidad de la piel a la que van destinados.

Los preparados para combatir el mal olor pédico se presentan en forma de polvos para su aplicación directa sobre el pie, el calzado o para efectuar pediluvios, o también en cremas y geles de aplicación local. Las formulaciones líquidas en forma de *spray* gozan de gran aceptación ya que el efecto de la propia aplicación reforzado con la inclusión de sustancias volátiles refrescantes (etanol, mentol, eucaliptol, alcanfor...) provocan una agradable sensación.

DEPILACIÓN

Los adolescentes empiezan a reclamar cambios estéticos que los distancien de la etapa infantil a una edad cada vez más temprana. Este fenómeno, que se hace patente con mayor intensidad entre el sector femenino, encuentra su mejor exponente en el gran número de adeptas a las técnicas de depilación: a una

TABLA 1. CLASIFICACIÓN DEL ACNÉ EN FUNCIÓN DE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS, PRONÓSTICO Y GRAVEDAD DE LAS LESIONES

TIPO	DESCRIPCIÓN
Grado I, leve o comedoniano	Presenta mayoritariamente comedones (abiertos o cerrados) y ocasionalmente manifestaciones papulares en la zona del rostro. Suele remitir sin dejar marcas cicatriciales
Grado II o moderado	Mayor número de pápulas y pústulas superficiales. Puede provocar algunas lesiones cicatriciales
Grado III o severo	Presenta todo tipo de lesiones con numerosos abscesos noduloquisticos. Suele evolucionar dejando cicatrices permanentes

edad cada vez más temprana se busca la eliminación –temporal o permanente– del pelo que empieza a hacer acto de presencia en zonas anteriormente átricas (axilas, labio superior y pubis) y cuya presencia se acentúa y se hace más visible en brazos y piernas. Sin embargo, esta práctica se está generalizando cada vez más, siendo hoy día un hábito ampliamente instaurado entre los adolescentes masculinos.

Los mecanismos disponibles para dejar libre a la piel del vello superfluo que la cubre pueden dividirse en dos grandes grupos, en función de si la eliminación del pelo se ciñe únicamente a la parte aérea –depilación– o incluye también la eliminación de la raíz, en cuyo caso estaríamos hablando propiamente de epilación o avulsión.

DEPILACIÓN TEMPORAL

Con independencia del método utilizado, implica la repetición cíclica del proceso, ya que en cualquier caso el pelo volverá a crecer. Se incluyen dentro de este epígrafe aquellos métodos que eliminan el tallo piloso de forma parcial (sólo la parte aérea) o de forma completa.

El primer grupo incluye los métodos de rasurado (eliminación del pelo mediante el corte con cuchilla o máquina eléctrica) y los depilatorios químicos (espumas y cremas). Ambos métodos son de fácil y rápida aplicación aunque su duración es corta, por lo que deben repetirse con una cadencia que oscila entre los 2-3 días a una semana en función del tipo de pelo.

El segundo grupo lo constituyen los métodos depilatorios: ceras calientes, tibias y frías; pinzas y dispositivos eléctricos especialmente diseñados para arrancar el vello. Proporcionan un efecto más duradero (3 semanas-1 mes), ya que el pelo es arrancado, arrastrando tras de sí su bulbo o papila, por lo que transcurre un lapso de tiempo más prolongado hasta que el pelo empieza a crecer de nuevo y alcanza la superficie epitelial. Estos métodos presentan como ventaja adicional que su uso reiterado provoca un debilitamiento del folículo piloso, espaciando cada vez más el crecimiento del pelo y haciendo que éste crezca con menor fuerza.

DEPILACIÓN DEFINITIVA

La depilación definitiva tiene por objeto la destrucción de las células germinativas del folículo piloso, de manera que pierdan su capacidad de reproducción del vello y éste no pueda volver a crecer. En este contexto, la técnica que se utiliza desde hace más tiempo es la electrolisis o depilación eléctrica, sin embargo, actualmente ésta se está viendo desplazada por métodos basados en tecnología láser o luz pulsada intensa (IPL).

Antes de ser aplicada a jóvenes adolescentes, la depilación láser o fotodepilación debe ser valorada y supervisada por un médico especialista: las peculiaridades fisiológicas de este grupo de edad, así como las características de las diferentes técnicas y equipos disponibles en centros de estética pueden comportar la aparición de efectos indeseables para el usuario que deben haber sido previamente evaluados. No hay que olvidar que los adolescentes no han alcanzado aún la madurez hormonal y que, por tanto, pueden tener nuevos folículos pilosos en fase de forma-



LIGIACF

ción, por lo que inadecuadamente aplicado, la durabilidad del tratamiento depilatorio láser puede quedar seriamente comprometida.

BODY ART

Tatuajes y *piercings* han arraigado con fuerza en los últimos años especialmente en adolescentes y adultos jóvenes. Su gran difusión y su potencial peligrosidad hacen que estén permanentemente en el punto de mira de numerosos colectivos, siendo los profesionales sanitarios los que muestran una mayor implicación con el fin de garantizar su seguridad.

El farmacéutico comunitario puede realizar una importante labor en este sentido, concienciando al potencial usuario de que debe recurrir exclusivamente a centros que posean las garantías higiénicas preceptivas y, por consiguiente, estén autorizados por las autoridades sanitarias competentes. Los riesgos potenciales de no observar esta normativa son la transmisión de enfermedades víricas de transmisión sanguínea (hepatitis C, B o la inmunodeficiencia humana), así como innumerables infecciones fúngicas y bacterianas; la aparición de efectos tóxicos o irritativos por la utilización de pigmentos no autorizados; lesiones derivadas de mala praxis...

Otra consideración a tener en cuenta es que tanto tatuajes como *piercings* se aplican mediante técnicas agresivas que provocan en la zona de aplicación una lesión permanente. El individuo tiene que ser plenamente consciente de ello, ya que su eliminación requerirá de técnicas agresivas y/o complejas, e incluso en otras ocasiones no será posible sin dejar una señal indeleble en la zona de aplicación. El joven debe ser también conocedor, en el caso concreto de los tatuajes, de que los pigmentos implantados pueden sufrir una serie de modificaciones con el paso del tiempo que determinarán la duración del maquillaje y su degradación. Asimismo, la localización del tatuaje puede condicionar una mayor tendencia a la deformación o pérdida de la estética inicialmente buscada.

Tampoco pueden obviarse las potenciales interacciones de estas prácticas de decoración corporal con ciertas técnicas médicas de diagnóstico o incluso la no idoneidad de realizar prácticas medicoquirúrgicas en zonas tatuadas (punciones lumbares, anestesia epidural, etc.). **Of**