

TRASTORNOS DE ANDROGENIZACION (Terapéutica, visión dermatológica)

Dr. Jaime Piquero Martín*

RESUMEN

Sin descartar el enfoque multifactorial del acné y la eventual necesidad de ser manejado con el endocrinólogo se intenta deslindar la visión que debe tener el dermatólogo en su manejo.

Al hirsutismo, bajo los mismos preceptos del manejo conjunto con el endocrinólogo le adiciono algunas técnicas "cosméticas" de los vellos que deben estar al alcance del especialista.

SUMMARY

In the present work we try to elucidate the point of view of the dermatologist about acne, taking into account the multifactorial approach and the eventual necessity of an endocrinologist during the managing of the disease.

To hirsutism under the same premises of conjunctional work with the endocrinologist, we include some "cosmetic" techniques such as the masking of villi which must be at hand of the specialist.

PALABRAS CLAVES: Acné - Hirsutismo - Hormonas - Terapéutica.

Para una terapéutica efectiva debemos recordar las bases en que se sustenta la patogenia del acné.

Folículo pilosebáceo (con su tendencia genéticamente determinada a hacer hiperqueratosis y producir inflamación folicular y perifolicular).

Sebo (con su influencia no sólo cuantitativa sino también cualitativa).

Propionibacterium acné (con su acción sobre los ac. grasos y mediador de la inflamación).

Hormonal (regulando la función de las glándulas sebáceas y la proliferación epitelial en el infrafundíbulo).

Herencia (el cual influencia el patrón clínico, la distribución de las lesiones y la duración de la susceptibilidad).

Factores inmunológicos tanto celulares como humorales.

En una persona no afectada este mosaico se mantiene normalmente, pero cualquier desequilibrio puede desencadenar la enfermedad.

Con relación a la influencia hormonal tenemos que tomar en cuenta la

importancia que tiene sobre el órgano diana (la unidad pilosebácea), ya que la presencia de acné no es necesariamente expresión de un proceso sistémico, aunque la problemática hormonal no debe ser descartada e incluso tomada especialmente en cuenta cuando estemos en presencia: de un acné neonatorum o infantum o acné premenstrual, postpuberal o post adolescente de la espalda o acné androgénico de la mujer. En ellos, probablemente existe un aumento de los andrógenos circulantes, por lo que debemos ahondar la investigación en esta vía, más aún si se acompaña de otros signos dermatológicos de virilización: Seborrea, hirsutismo y alopecia androgenética, y más aún si existen trastornos menstruales u obesidad.

Ante la sospecha de una mujer que tenga elevados los niveles de andrógenos circulantes, podemos hacer un despistaje previo solicitando: testosterona total y libre (salival), DHEA-S, Androstenedione, y si es posible SHEG e incluso Glucuronodiol; si alguno de ellos se encontrare elevado referimos la paciente a un endocrinólogo para su manejo conjunto, pero si éstos no se encuentran elevados y

mantenemos la sospecha de un acné por aumento de andrógenos (por la anamnesis y clínica) no debemos descartar la posibilidad hormonal ya que el acné puede ser la punta del iceberg de una patología severa tanto en gónadas como en suprarrenales.

Por otra parte muchas otras mujeres con el biotipo del acné maxilar y mentoniano, con seborrea, alopecia, e hirsutismo pueden tener sus andrógenos normales y estar encuadradas sólo en un problema de androgenodependencia localizado en el órgano efector; (la 5 alfa-reductasa hoy en día ha tomado una especial relevancia), estas pacientes requieren un tratamiento hormonal también.

Dejados todos estos puntos en claro, ante un paciente con acné, incluso con elevados niveles de andrógenos circulantes lo manejaremos con el arsenal terapéutico con que contamos (según el patrón clínico y grado del acné o los otros eventos patogénicos que se estén coaligando).

Nota: No serán comentados en este artículo por no ser su finalidad.

El enfoque endocrinológico cumpliría una finalidad más, dentro de un manejo amplio de la enfermedad.

* Adjunto Instituto de Biomedicina.

Este se basa en la supresión de la estimulación androgénica, bien por disminución de los andrógenos circulantes o bien por inhibición o modulación de la transformación de andrógenos intracelulares en la unidad pilosebácea, este mecanismo se conoce como efecto antiandrogénico.

Las indicaciones del tratamiento endocrinológico serían:

Acné.

Hirsutismo.

Seborrea.

Alopecia androgénica.

(En este artículo tocaremos nuestra visión como dermatólogos, del enfoque hormonal de la terapia del acné y del hirsutismo específicamente).

ESTROGENOS

Se usan asociados con progestágenos en dosis de 50 Mgr o más de etnilestradiol o mestranol siendo necesario un tratamiento a largo plazo para mantener el control. Produce un recrudescimiento del acné en las primeras semanas de la terapia.

Su mecanismo de acción es inhibiendo la síntesis de andrógenos ováricos y sus precursores (y posiblemente andrógenos adrenales) y aumentando el nivel de SHBG lo cual produce una disminución de la testosterona libre.

SUPRESION ADRENOCORTICAL

Cuando el DHEA-S se encuentra elevado sospechamos de un aumento de los andrógenos adrenales, igual que cuando se eleva la testosterona y la Androstenediona sospechamos de disfunción ovárica.

En el manejo adrenal del acné, usamos (y valga la aclaratoria, pensamos que su manejo debe estar a las espaldas del endocrinólogo), la Prednisona o Dexametasona a dosis de 0,5 mgr. Muchos autores sostienen que su efecto beneficioso no es sólo antiandrogénico o sebosupresor sino también como anti-inflamatorio.

La combinación de glucocorticoides y estrógenos desencadena una marcada reducción de andrógenos con una consecuente alta disminución de la producción sebácea, lo cual logra mejorar el acné.

ACETATO DE CIPROTERONA

Su efecto antiandrogénico es periférico, aunque también produce una disminución de los andrógenos circulantes. Su asociación con estrógenos es necesaria para reducir el daño del acetato de Ciproterona en la diferenciación sexual del feto y con él se logra además una potenciación del producto e incluso en algunos casos aislados al aumentar la dosis (50 mgr de acetato de Ciproterona) del 5to. al 16 días y etinil estradiol del 5to. al 26 aumenta más aún su acción antiandrogénica.

Esta droga compite con la DHT en los receptores androgénicos e inhibe el traspaso del complejo receptor dentro del núcleo.

En síntesis produce:

1. Bloqueo de los receptores de testosterona.
2. Inhibe la 5-alpha reductasa de la piel.
3. Su combinación con estrógenos ocasiona un aumento de la rata de eliminación de andrógenos y ello disminuye la circulación de éste.

ESPIRONOLACTONA

Tiene un efecto antiandrogénico a la dosis de 100-200 mgr, también es un inhibidor de la aldosterona por lo que se usa en la hipertensión, condiciones edematosas, hiperaldosteronismo primario e hipocalemia.

Su efecto antiandrogénico es por bloqueo competitivo con la DHT en los receptores celulares, especialmente bloqueo de la 5-alpha reductasa.

Entre sus efectos indeseables, está el del sangramiento intermenstrual y la fatiga. Para su mejor uso puede asociarse con un anticonceptivo el cual de paso podría potenciar su efecto antiandrogénico.

PROGESTERONA

Produce efectos dispares porque pueden agravar un acné.

Cimetidina: es de poco uso.

TERAPIA HORMONAL TOPICA

Este es un ideal aún no logrado, quizás por una insuficiencia de la bio

habilidad del antiandrogénico al ser aplicado.

Estrógenos: Es un natural antagonista androgénico con algún efecto supresor, cuando se aplica tópicamente, sobre la secreción sebácea.

Espironolactona tópica: se ha venido probando con resultados halagadores por lo cual se está investigando en grandes grupos humanos en varios proyectos multicéntricos.

Con el acetato de Ciproterona no se ha demostrado su efecto sobre la actividad sebácea, a pesar que su acción es netamente periférica cuando se usa en la terapia sistémica.

HIRSUTISMO

Con respecto al hirsutismo, las implicaciones de éste con un problema endocrinológico son de mayor alcance ya que día a día desaparece más el llamada hirsutismo ideopático, al afinarse la determinación de andrógenos plasmáticos o séricos.

El hirsutismo en sí se liga mucho más que el acné al ovario y suprarrenal e incluso a una producción aunada ovárico-adrenal, asimismo debemos diferenciarlo del desarrollo piloso exagerado no hormonodependiente que es la hipertrichosis.

Además del tratamiento endocrinológico del hirsutismo en donde está tomando mucho auge la espironolactona y el acetato de ciproterona a dosis de 50 mgr al día, el cual no lo tocamos en este artículo por considerarlo anteriormente, está el manejo dermatológico o por así decirlo cosmético de los pelos en zonas antiestéticas.

DECOLORACION

Consiste en la oxigenación del pigmento de los pelos. Es un buen método aunque al cabo de un tiempo hay una resistencia de los pelos a la decoloración.

Los tintes vegetales a base de Manzanilla o de henna producen un color amarillo verdoso. Los otros tintes no se usan por producir intensa irritación en las áreas de piel normalmente hirsutas.

DEPILADORES QUIMICOS

Los depiladores, son aquellos productos cosméticos que eliminan y/o re-

R/	DECOLORANTES	
	Agua oxigenada 20 a 30 volúmenes	100 cc.
	Amoniaco	XXX gotas
R/	Amoniaco.....	X gotas
	Agua oxigenada 20 a 30 volúmenes.....	100 cc
	Carbonato de Magnesio.....	40 gr
	Almidón de trigo.....	60 gr
	Crema alheña blanca	

tardan el crecimiento del pelo. Los químicos actúan como disolventes del pelo.

Los primeros depiladores eran a base de trisulfuro de arsénico, ellos fueron descartados porque producían intoxicación general.

Los actuales son a base de sulfuros alcalinos: sulfuro de calcio, sulfuro de bario y monosulfuro de sodio. Los de calcio son los depiladores químicos de uso en fórmulas magistrales mientras que la industria los prepara con tioglicolato (acción más lenta), por cierto es muy irritante por lo que debe usarse a concentraciones entre el 4-10% . Son malolientes, aunque en la industria los preparan con fragancias. Pueden producir reacciones de dermatitis por contacto.

Se aplica en la piel en pasta o líquido y se deja por cinco minutos, luego un algodón se pasa por la piel y con ella se va retirando el pelo, luego se lava con agua fría y se coloca una crema hidratante o emoliente.

aplica sobre la piel hasta que se ponga dura. Su ventaja es que permite espaciar las depilaciones. Lo ideal es que sea colocado por una persona con experiencia.

R/	CERAS	
	Cera de abeja	/20/ gr
	Cera carnauba	1 gr
	Colofonia.....	72 gr
	Silicón.....	6 gr
	Preservativo	C.S.P

RASURADO

Aunque práctico no es aconsejable ya que elimina pelo y vello (bozo). El vello cuando se le agrede repetidamente puede convertirse en pelo terminal.

Debe usarse una hojilla de buen filo, cubrir con abundante espuma para afeitar o con jabón suave. Debe usarse crema hidratante posterior.

En el comercio están apare-

R/	DEPILADORES	
	Alcohol cetílico	6- 8 cc
	Miristato de isopropilo	4- 6 gr
	Urea.....	4- 6gr
	Acido tioglicólico al 80%	6 cc
	Hidróxido de Potasio	4 cc
	Agua c.s.p.....	100 cc
	Ph	10-11

CERAS DEPILATORIAS

Se usan en piernas o grandes superficies. La idea es arrancar los pelos, el efecto es dado por la Colofonia, la cual puede producir dermatitis por contacto, quemaduras y foliculitis.

Existe el tipo en gel y cera; para usarla debe calentarse hasta que tome el aspecto de caramelo fundido, se

ciendo máquinas de rasurar eléctricas que las presentan como que no eliminan el vello ni dañan la piel. Epilady, Smooth & Silky de Lady Remington utilizan el método de arrancado de raíz, por lo cual tarda mucho más en salir. Si se usan las maquinillas eléctricas convencionales debe aplicarse primero un polvo para que las cuchillas rotatorias resbalen mejor.

PINZA DEPILATORIA

Es uno de los métodos más efectivos pero se encuentra limitado a pequeñas áreas.

RADIOTERAPIA

No es aconsejable.

ELECTROLISIS

Se basa en la destrucción por corriente continua, para ello se utilizan dos polos de tamaño desigual: uno indiferente, de gran superficie y otro activo, que suele ser la punta de una fina aguja de platino. Esta aguja tiene el polo negativo; al descomponerse el tejido por el paso de la corriente se acumula alrededor de la aguja, sodio que por hidratación, se transforma en soda cáustica.

La electrólisis negativa se emplea, para depilación definitiva con una intensidad de corriente de no más de 4 miliamperios y la corriente debe tener un tiempo de 20 segundos, lo que lo hace más doloroso y lento que la electrocoagulación.

ELECTROCOAGULACION

Es el método a escoger hoy en día ya que produce una depilación definitiva. Puede usarse un aparato de ondas normal o un aparato de onda amortiguada.

Se usa, bien el monopolar donde la corriente máxima está en la superficie o uno bipolar donde el segundo electrodo lo tiene el sujeto por lo que la electrocoagulación máxima está en la punta de la aguja.

Se usa más la técnica bipolar en donde luego de limpiar con alcohol y con una buena aguja esterilizada, se introduce siguiendo el trayecto del pelo (deben dejarse cañones para poder ver cuál es éste) unos 3-4 mm de profundidad y con el pedal se da un toque de una fracción de segundo lo cual produce destrucción papilar y del epitelio adyacente.

El pelo debe salir sin tracción.

La respuesta la dará la experiencia y la paciencia, pero aún en las mejores manos un 25 de los pelos electrocoagulados vuelven a aparecer.

Luego se colocan compresas húmedas y una crema emoliente.

Accidentes:

Reacción inflamatoria.

Foliculitis.

Inclusión de pelos.

Hematomas.

Pigmentación.

Cicatrices por coagulación muy superficial o intensidad fuerte.

Qué tratar:

Mentón y labios.

Cejas y región intercilial.

Implante bajo del cuero cabelludo.

Senos.

Piernas.

DEPILATRON

Es un electrocoagulador que tiene la ventaja de ser indoloro y el inconveniente de que cada pelo tarda 30-40 segundos y su acción es muy irregular. La corriente será transmitida por intermedio de una pinza de depilar unida al aparato, el pelo sería el conductor produciendo una coagulación del bulbo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fante Doris: Hormone therapy of acne (clinical and experimental principles). Wien, New York, Springler Verlag VIII: 91 p. 1980.

2. Androgenization in Women: Lectures and discussions of a symposium Berlin, 23rd-24th February 1979. Editors Hammerstein J. Lachnit Fixson V. Neuman Fans Plewig G. Excerpta Medica, 1980.

3. Piquero Martin J. Tratamiento hormonal e isotretinoín. Acné, Manejo Racional. Editado por Medicencia Editora C.A. Caracas, pp. 75-82, 1986.

4. Chivot M. Les acnes. Encycl. Méd. Chin (Paris, France), Dermatologie, 12490 A¹⁰ 4-1986, 12 p.

5. Mahe E. et Camblin J. Dermatologie esthétique, Paris, Dermatologie, 12920 A¹⁰, 2-1980.

6. The cause and management of hirsutism: a practical approach to the control of Unwanted hair/Edited by Robert B. Greenblatt Virendra B. Mahesh y R. Don Gambell. U. K. the Parthenon. Publishing group, 1987.

FICHAS RESUMENES

SOYER, M.P., SMOLLE, J., SMOLLE, J.F., KEIL, H. Proliferation antigens in cutaneous melanocytic tumours-an immunohistochemical study comparing the transferring receptor and the Ki 67 antigen. Dermatológica, 179(1):3-9, 1989.

Las reactividades celulares con anticuerpos monoclonales OKT9 y Ki67 han demostrado estar estrechamente relacionadas a la proliferación en varias neoplasias malignas. En este estudio un total de 25 tumores melanocíticos cutáneos fueron examinados inmunohistoquímicamente con ambos AC y los resultados fueron evaluados semi-cuantitativamente para Ki 67 por métodos estereológicos, todos los casos de melanoma malignos primarios y metastásicos expresan una fuerte tinción para OKT-9, mientras que nevus melanocíticos benignos fueron casi completamente negativos. La aplicación combinada de estos anticuerpos en lesiones cutáneas melanocíticas puede ser de valor diagnóstico y pronóstico.

ARGOV, S., JAFFE, C.L., KRUPP, M., SLOR, M. Autoantibody production by patients infected with Leishmania. Clin. Exp. Immunol. H. 190197, 1989.

El suero de 24 pacientes con leishmaniasis visceral y 14 pacientes con Leishmaniasis cutánea fueron evaluados con antígenos nucleares usando ELISA. Un suero de Kala-Azar con alta actividad reaccionó con un patrón idéntico a un suero de LES frente a antígenos nucleares. Hay una similitud entre estos antígenos de Leishmania y los antígenos ribonucleares.

DWYER, J.M., KENICER, K., TARLOV, B. et al. Vasculitis and Retinoids, The Lancet. August 26, 1989.

El Tx con retinoides, isotretinoín y etretinato ha sido asociado a cambios técnicos cutáneos y viscerales. Urticaria también ha sido reportada. Se encontró que existe relación entre los retinoides y vasculitis por complejos inmunes. No se comprobó que los retinoides son los estímulos antigénicos que desarrollaron la vasculitis leucocitoclástica, pero la toxicidad de la droga pudo haber jugado una parte en el proceso. Concluyen el artículo llamando la atención a los clínicos la posible asociación entre este Tx y el desarrollo de síndromes vasculíticos.

KONSTANTIOV, K., Galabov, A., MASTIKOVA, M. Interferon response to dipyridamole in lupus erythematosus patients. Br. J. Dermatol. 121: 59-63, 1989.

Se investigó la producción in vivo de a-IFN en pacientes con LES luego de la estimulación con dipyridamol. Se midieron sueros de 22 pacientes con dx de LES y de 12 pacientes LEDC antes y después de la administración del dipiridamol. El porcentaje de pacientes con LEDC que respondieron positivamente a la inducción por el dipiridamol fue dos veces mayor que el encontrado en el LES.