

# Tratamiento dermatoestético con ácido glicólico en el acné

Jacqueline Lafuente Montaña

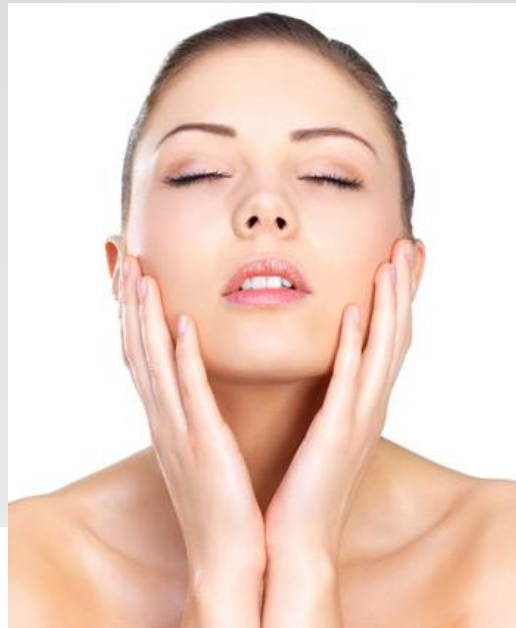
# ● Peeling .-

- Es una práctica dermatológica y cosmética muy utilizada en la actualidad y el éxito de los tratamientos dependerá: del conocimiento de los agentes utilizados, de las pautas para su aplicación y del entrenamiento del profesional.
- Es un tx dermatologico indicado para mejorar la textura de la piel , con la aplicación de quimicos para exfoliar y desprender celulas viejas, dañadas que son reemplazadas por una nueva piel regenerada lisa, suave con menos marcas y arrugas .

- Acne .-
- 
- Es una enfermedad inflamatoria de la unidad pilosebacea.
- En su génesis intervienen factores: predisposición genética, trastornos hormonales, disturbios en la producción de sebo, entre otros.
- Actualmente el acné es un fenómeno secuencial, el cual se inicia con el estímulo androgénico de la glándula pilosebácea en la pubertad, que conduce a un exceso de secreción de sebo y queratina por las mismas, con la consiguiente, **OBSTRUCCIÓN DEL CANAL PILOSEBÁCEO.**

- Las lesiones se localizan fundamentalmente en la cara y su aparición ocurre, por regla general en la adolescencia, de ahí las grandes implicaciones estéticas y psicosociales de esta dermatosis.
- Obsérvese que casi el 80% de los adolescentes presenta signos de la misma y que puede aparecer, incluso, en la edad adulta.

- Dentro de la variedad de tratamientos usados para el acné, los peelings químicos superficiales constituyen uno de ellos, para los mismos se usan múltiples sustancias; tales como el ácido salicílico, el tricloroacético, láctico, cítrico, kójico y el glicólico, este ultimo perteneciente al grupo de los alfa-hidroxiácidos.



- Los alfa-hidroxiácidos son ácidos orgánicos que a bajas concentraciones disminuyen la cohesión de las células inferiores del estrato corneo, aunque en altas concentraciones producen una verdadera epidermolisis, se señala, que poseen en efecto antiinflamatorio al intervenir directamente en la síntesis de prostaglandinas y leucotrienos.

- Proceden de productos naturales como la caña de azúcar (glicólico), la leche agria (ácido láctico), manzanas (ácido málico) y uvas (ácido tartárico). Las indicaciones terapéuticas de los mismos fueron observadas inicialmente en el tratamiento de las ictiosis y posteriormente se han aplicado a muchos otros trastornos dermatológicos entre los que se destaca el acné.
- Ante la oportunidad de contar con productos como el ácido glicólico en el servicio de Dermatología del Hospital Universitario Manuel Fajardo de la Ciudad de la Habana, aparejado a la frecuencia de consultas por acné, se decide realizar la presente investigación.
- El objetivo fue corroborar la eficacia terapéutica del peeling con ácido glicólico en pacientes con acné atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Universitario Manuel Fajardo en un año de trabajo.

- Se realizó un estudio descriptivo longitudinal que abarcó características clínicas de acné y de respuesta terapéutica a los peelings con ácido glicólico en pacientes atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Universitario Comandante Manuel Fajardo de la Ciudad de la Habana en un año de trabajo. Se aplicó un formulario de encuesta para obtener las variables necesarias para el estudio.
- El universo se conformó con pacientes afectados por acné que acudieron a recibir servicios especializados en el centro antes mencionado.
  
- Los pacientes fueron clasificados en dos formas
- Según la lesión predominante en:
  - o Acné comedoniano. Más del 40% de comedones
  - o Acné papuloso: Más del 40% de pápulas
  - o Acné pustuloso: Más del 40% de pústulas



- Según el grado en:
  - o Grado I. Menos de 10 lesiones en un lado de la cara
  - o Grado II. Entre 10 y 19 lesiones en un lado de la cara
  - o Grado III. Entre 20 y 29 lesiones en un lado de la cara.
  - o Grado IV. 30 o más lesiones en un lado de la cara
- Los peelings se realizaron con ácido glicólico al 30% y de la siguiente forma:
  - Lavar la cara con agua y jabón
  - Limpiar cuidadosamente con agua destilada
  - Protección de la mucosa nasal y labial con vaselina
  - Protección de los ojos con una torunda empapada en suero fisiológico
  - Aplicación del ácido glicólico el cual permaneció en la piel durante 5 minutos
  - Neutralizar con bicarbonato de sodio al 20%
  - Aplicar una mascarilla neutralizante y descongestiva de Kaolin hasta que seque.
  - Retirar con agua sola.
  - El proceder se realizó una vez por semana durante 6 semanas
  - Los datos primarios fueron volcados en tablas de trabajo que posteriormente se resumieron en tablas de salida de una y dos entradas donde se muestran.

- Se utilizó el test de Kolmogorov Smirnov para buscar significación estadística en cada una de las variables a cruzar, los resultados se muestran de acuerdo al valor de la probabilidad asociada al estadígrafo construido (D max) tomándose como nivel de significación a un alfa = 0.05.
- Además se usó el test de Kuskall – Wallis para buscar las diferencias entre los promedios de lesiones en cada hemicara según el tipo de lesión I para lo cual se decidió la siguiente hipótesis:
- $H_0 = \mu_0 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$
- $H_1 =$  existen diferencias al menos para un par de medias
- El estadígrafo utilizado es:
- 2
- $12 K R_j$
- $H = \frac{12}{N(N+1)} \left[ \sum_{j=1}^k R_j^2 \right] - 3(N+1)$
- $N = 4$

## • **RESULTADOS**

- El universo de trabajo quedó conformado por 29 pacientes con formas clínicas de acné comedoniano, papuloso y pustuloso, los cuales fueron atendidos y seguidos durante 6 semanas en la consulta de dermatocirugía del departamento de dermatología del hospital clínico quirúrgico Comandante Manuel Fajardo de la Ciudad de la Habana.
- La Tabla número 1 expone la distribución del universo según edad y sexo. La edad comprendida entre 15 y 19 años fue la mas frecuente (41.38%), seguida del grupo entre 20 y 24 años (24.12%), en menor proporción aparecen los menores de 15 años, los de 25 a 29 y los mayores de 30. El sexo masculino se destacó sobre el femenino representando el 58.62% de universo. Al combinar las variables se observa que fue mas frecuente entre varones de 15 a 19 años de edad.
- Al expresar las formas clínicas según el grado de severidad de la afección (Tabla No. 2), se observa que la mayor parte de los pacientes (55.17%) presentó acné comedoniano, seguido por el papuloso (31.03%), el grupo menos representado fue el pustuloso con un 13.79%. En cuanto al grado de severidad el mayormente identificado fue el grado II con un 55.17%, seguido por el III con un 24.12%. La mayor frecuencia se observa en la forma clínica papulosa con un grado II de severidad.
- La Tabla número 3 expone la evolución de las lesiones elementales de acuerdo al conteo minucioso de las mismas cada 15 días, utilizándose la media como medida de resumen y expresándose la desviación Standard en cada caso particular.

- La evolución del comedón abierto fue muy satisfactoria, encontrándose una media de 9.4137 al inicio del estudio y otra mucho menor de 3.1379 al final del mismo, mejor evolución presentaron los comedones cerrados en los cuales la media al inicio del estudio fue de 10.6552, evidenciándose una disminución sustancial al final del mismo con una media de 2.8276, en ambas lesiones la disminución fue más dramática a partir de la tercera semana de tratamiento. Para ambas lesiones el análisis de varianza de Kruskal – Wallis arrojó diferencias altamente significativas entre las semanas 0 y 4 y 0 y 6, o sea, que la mejoría se hace mucho mas evidente después de la tercera semana de tratamiento  $p < 0.00001$ .
- En cuanto a las pápulas, se observa una media de 8.3448 al inicio del tratamiento, la cual se modifica favorablemente hasta 5.6552 al término de las 6 semanas de observación y tratamiento. Las pústulas, por otra parte, se identificaron en una media de 4.2069 al inicio, lográndose disminuir a 3.000 al final. No se encontraron diferencias significativas en ninguna de estas dos lesiones analizadas.
- En la tabla 4 se expone la evolución del acné comedoniano. Los resultados del tratamiento con ácido glicólico fueron excelentes, al inicio del estudio habían 10 pacientes entre los grados III y IV de severidad (6 en el grado III y 4 en el grado IV), evolucionando todos a formas menos severas de su afección al término de las 6 semanas de tratamiento y observación. evidente, pues si bien al término de las 6 semanas no se detectaron casos entre los grados III y IV, el numero de casos se mantuvo en la misma gradación desde el inicio hasta el final del estudio, es de señalar que en esta forma clínica solo dos pacientes mejoraron con la terapéutica indicada.
- Por último, el acné pustuloso solo fue identificado en 4 pacientes (Tabla No. 6), entre los cuales 2 mejoraron al final de las sesiones de tratamiento.

- **DISCUSIÓN**

- Para la forma clínica papulosa (Tabla No. 5) la mejoría no fue tan evidente, pues si bien al término de las 6 semanas no se detectaron casos entre los grados III y IV, el número de casos se mantuvo en la misma gradación desde el inicio hasta el final del estudio, es de señalar que en esta forma clínica solo dos pacientes mejoraron con la terapéutica indicada.
- Por último, el acné pustuloso solo fue identificado en 4 pacientes (Tabla No. 6), entre los cuales 2 mejoraron al final de las sesiones de tratamiento.

## • **DISCUSIÓN**

- El acné es una enfermedad común entre adolescentes de ambos sexos, aunque puede aparecer a cualquier edad, para mujeres el pico de incidencia es entre los 14 y los 16 años de edad y para los hombres entre los 16 y 19 <sup>(1-4)</sup>, es de señalar que en el estudio se presentaron más pacientes del sexo masculino que del femenino, lo que históricamente no se señala debido a los roles de género, pues por regla general, los pacientes del sexo femenino se preocupan más por la estética que los masculinos; <sup>(12-14)</sup> sin embargo, en este estudio la relación fue diferente.
- Si atendemos a que los ácidos orgánicos tienen acción queratolítica y antiséptica demostrada, se puede inferir que los resultados obtenidos en este estudio coinciden con lo reportado, pues, las lesiones elementales que mejor evolucionaron fueron los comedones abiertos y los comedones cerrados, y las formas clínicas de mejor evolución fueron la comedoniana y la pustulosa.
- La búsqueda de la queratolisis es lo más importante en el tratamiento de las formas clínicas no graves del acné, pues al propiciar el drenaje de la glándula se evitan los secuenciales eventos fisiopatológicos de la enfermedad, este ha sido el principio terapéutico básico de este tipo de peeling y de cualquier otro tipo de peeling químico; por lo tanto, se puede expresar que en este grupo de pacientes la terapéutica en forma de peelings químicos con ácido glicólico fue muy efectivo para la eliminación, sobre todo de los comedones, tanto abiertos como cerrados, así como para la mejoría de los pacientes con acné comedoniano y pustuloso y por consiguiente las formas comedoniana y pustulosa de la enfermedad.

- **Conclusiones**

- 1. En la serie de pacientes estudiados la afección fue mas frecuente en varones entre 15 y 19 años de edad con acné comedoniano.
- 2. Las sesiones de peelings químicos con ácido glicólico fueron muy efectivas entre los pacientes con acné comedoniano, sobre todo en aquellos en los que predominó el comedón cerrado .

- Tabla No. 1. Universo estudiado según edad y sexo

- 8 Edad

	Masculino		Femenino		Total		
	No.	%	No.	%	No	%	
Men 15	2		6.89	2	6.89	4	13.79
15 – 19	9		31.03	3	10.34	12	41.38
20 – 24	5		17.29	2	6.89	7	24.12
25 – 29	0		0.00	3	10.34	3	10.34
30 o más	1		3.44	2	6.89	3	10.34
Total	17	58.62	12	41.38	29	100	

> 0.05. No significativo

- Los porcentajes se dan por columnas

-



- Tabla No. 2. Formas clínicas y severidad del acné en el universo estudiado Grado

F Clínic	Comedoniano		Papuloso		Pustuloso		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	1	3.44	1	3.44	0	0.00	2	6.89
II	5	17.24	7	24.13	4	13.79	16	55.17
III	6	20.68	1	3.44	0	0.00	7	24.13
IV	4	13.79	0	0	0	0.00	4	13.79
Total	16	55.17	9	31.03	4	13.79	29	100

- Tabla No. 3 Semanas

Lesiones	Semana 0		Semana 2		Semana 4		Semana 6	
	Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
C. Abierto	9.4137	3.7465	7.0344	3.4067	4.1729	2.5644	3.1379	2.2316
C. Cerrado	10.6552	6.2751	7.3448	5.0869	4.2759	4.2249	2.8276	2.6467
Pápulas	8.3448	5.8996	6.6207	4.7616	6.000	4.5040	5.6552	4.2196
Pústulas	4.2069	4.8209	3.3103	4.0629	3.5172	4.5010	3.000	3.9821

- Tabla No. 4. Acné comedoniano. Evolución Semana

Grado	Semana 0		Semana 2		Semana 4		Semana 6	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	1	6.25	3	18.75	7	43.75	9	56.25
II	5	31.25	7	43.75	8	50.00	7	43.75
III	6	37.50	4	25.00	1	6.25	0	0
IV	4	25.00	2	12.50	0	0	0	0





## • **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1. Morales A, Ocampo J. Acné. Panorama general y terapéutica actual. Dermatología cosmética, médica y quirúrgica 2009; 7(1): 18 – 25
- 2. Rook's. Textbook of dermatology. Seventh Edition. Volumen I. Blackwell Publishing. 2004:6.1-6.21
- 3. Strauss J, Thiboutot D. Enfermedades de las glándulas sebáceas. Cap. 73. En: Freedberg I, Einsen A, Wolff K, Austen F, Goldsmith L, Katz Stephen I, Fitzpatrick T. Dermatología en Medicina General. 5ta ed. España: Editorial Panamericana; 2001. Tomo 1. p. 809-25.
- 4. Arenas R. Dermatología, atlas, diagnóstico y tratamiento. 3ra ed. México: McGraw-Hill Interamericana.; 2004. p .20-6.
- 5. Perry AL, Lambert PA. Propionibacterium acnes. Lett Appl Microbiology. 2006 Mar; 42(3): 185-8.
  
- 7
  
- 6. Briden ME. Alpha-hidroxiacyd chemical peeling agents: case studies and rationally for safe and effective use. Cutis. 2004 Feb; 73(2): 18-24.
- 7. López A; Castillo M; Díaz E; Sabatés M; Moreno L. Peeling Químico Superficial con ácido tricloacético en Acné Juvenil grado I, II, y III. Folia Dermatológica Cubana, 2007 1 (2): Publicación Electrónica Infomed. (<http://www.infomed.sld.cu/>).
- 8. Moredo E, Pastrana F, Rodríguez R, Ramirez C. Tratamiento del acné con ácido glicirricínico. Folia Dermatológica Cubana, 2008 2 (3): Publicación Electrónica Infomed. (<http://www.infomed.sld.cu/>).
- 9. Lehmann HP, Robinson KA, Andrews JS, Holloway V, Goodman SN. Acne therapy: A methodology review. J Am Acad Dermatol 2002; 47: 231-240.
- 10. Sariobe J, Rivera M. Tratamiento del acné, la rosácea y la hidradenitis supurativa. Medicina Integral, 1999; 33(1): 24- 34
- 11. Martínez E. Alfa hidroxiácidos en dermatología. Revista CILADERMA, 1995;1(2):8-9
- 12. Larrondo Muguercia RJ. Trastornos dermatológicos en el climaterio. En: Artilles Visval L, Navarro Despaigne D, Manzano Ovies BR. Climaterio y Menopausia Un enfoque desde lo social. Ciudad de La Habana. Científico-Técnica: 2007:241-249.
- 13. Larrondo RJ, González AR, González FE, Larrondo RP. Estudio de la Morbilidad por enfermedades de la Piel, en un consultorio del médico de la familia en 2 años de trabajo. Rev Cubana Med Gen Integr 1992;8(2):139-142.
- 14. Ayala P.D, Larrondo RJ, Rodríguez A, Gray O. Morbilidad dermatológica en la interconsulta del Policlínico Docente Puentes Grandes, Ciudad Habana, 2007. . Folia Dermatológica Cubana, 2009 3 (1): Publicación Electrónica Infomed. (<http://www.infomed.sld.cu/>).
- 15. Tirado A, Ponce RM. Eficacia y torelabilidad del  $\beta$  – lipohidroxiácido en barra dermolimpiadora en el manejo del acné comedónico leve a moderado. Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica 2009; 7(2): 102 – 104
- 16. López A, Castillo A, Díaz de Villegas E, Sabatés M, García L. Peeling Químico Superficial con ácido tricloacético en Acné Juvenil grado I, II, y III. Folia Dermatológica Cubana, 2007 1 (2): Publicación Electrónica Infomed (<http://www.infomed.sld.cu/>).