

Relación entre dieta y acné en pacientes de Iberoamérica

Relationship between diet and acne in patients from Iberoamerica.

María Isabel Arias,¹ Gilberto J Adame,¹ Jorge Moreno,² Ana Kaminsky,³ en nombre del grupo Ibero Latinoamericano de Estudio del Acné (GILEA)

Resumen

ANTECEDENTES: El acné es una enfermedad de la civilización occidental, perteneciente a la familia de los trastornos metabólicos ocasionados por el complejo mTORC1.

OBJETIVO: Describir la dieta en pacientes latinoamericanos e ibéricos con acné leve a severo para evaluar las diferencias en el consumo de alimentos según el grado de acné.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, transversal y de respuestas autorreportadas en el que se aplicó un cuestionario sobre su dieta, del 1 de septiembre al 30 de noviembre de 2019, a pacientes con acné y a un grupo control sin acné en la consulta dermatológica, considerando el grado de afección con base en la clasificación del GILEA, el género, la edad, el tipo de alimentos, el índice de masa corporal y el reconocimiento del paciente respecto a qué alimentos le perjudican y cuáles le benefician.

RESULTADOS: Se entrevistaron 1101 pacientes en la consulta dermatológica. Se detectó que las personas con mayor grado de acné consumían más comida rápida y refrescos.

CONCLUSIONES: Es importante recomendar una dieta equilibrada con menor cantidad de cereales insulíntricos, lácteos, alimentos grasosos, comidas rápidas, sodas, chocolates, jugos y bebidas enlatadas.

PALABRAS CLAVE: Acné; comida rápida; dieta.

Abstract

BACKGROUND: Acne is a disease of western civilization that belongs to the family of metabolic disorders caused by the mTORC1 complex.

OBJECTIVE: To describe the diet in Latin American and Iberian patients with mild to severe acne and to measure differences in food consumption according to the degree of acne.

MATERIALS AND METHODS: An observational, cross-sectional and of self-reported responses was done from September 1st to November 30th 2019 in which a questionnaire about diet was applied to patients with acne and a control group without acne of the dermatologic consultation, considering the degree of acne condition based on GILEA classification, gender, age, type of food, body mass index, and patient recognition of which foods could worsen, and which could benefit their acne.

RESULTS: There were interviewed 1101 patients from the dermatological consultation. It was detected that persons with higher degree of acne consumed more fast food and sodas.

CONCLUSIONS: It is important to recommend a balanced diet with fewer insulinotropic cereals, dairy, fatty foods, fast foods, sodas, chocolates, juices, and canned beverages.

KEYWORDS: Acne; Fast food; Diet.

¹ Arias y Adame Dermatología, Clínica. CDMX. México.

² Profesor adjunto de Dermatología, Hospital Universitario, Universidad Autónoma de Nuevo León y del posgrado de Dermatología, Centro Médico Nacional del Noreste, México.

³ Profesor titular consulto de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

GILEA: Grupo Ibero-Latinoamericano de Estudio del Acné (CILAD): Lourdes Bolla (Paraguay), Luz Cantillo (Nicaragua), Juan Carlos Díez de Medina (Bolivia), Leonel Fierro-Arias (México), Patricia Della Giovanna (Argentina), Elena González-Guerra (España), María Goreti-Catorze (Portugal), Aurora Guerra-Tapia (España), María Isabel Herane (Chile), José Luis López-Estebarez (España), Roxana Maciel (Paraguay), Martha Miniño (República Dominicana), María Teresa Molina (Chile), Elba Marylu Naccha (Perú), Cristina Pascutto (Argentina), María Emilia Del Pino (México), Jaime Piquero-Martín (Venezuela), Leana Quintanilla (El Salvador), Néida Raimondo[†] (Argentina), Rubén del Río (España), Mónica Rivera (Colombia), Betty Sandoval (Perú), Manuel del Solar (Perú), Denise Steiner (Brasil), Carlos Villanueva (Guatemala) y Emilia Zegpi (Chile).

Recibido: junio 2020

Aceptado: agosto 2020

Correspondencia

María Isabel Arias Gómez
draarias@ariasyadame.com

Este artículo debe citarse como: Arias MI, Adame GJ, Moreno J, Kaminsky, et al. Relación entre dieta y acné en pacientes de Iberoamérica. Dermatol Rev Mex. 2021; 65 (1): 22-32. <https://doi.org/10.24245/dermatol-revmex.v65i1.5046>

ANTECEDENTES

El acné es una de las causas más frecuentes de consulta dermatológica. En la sociedad occidental moderna el acné vulgar es una dermatosis que afecta a 79-95% de la población adolescente. En mayores de 25 años se observa entre 40 y 54% de los sujetos. El 12% de las mujeres y 3% de los hombres continuarán con lesiones de acné en la vida adulta.¹

El acné puede ocasionar considerable ansiedad, depresión y costos tanto médicos como farmacéuticos. El abuso de antibióticos orales ha ocasionado resistencia bacteriana y alteración del microbioma cutáneo e intestinal, lo que ha llevado a los médicos y pacientes a buscar terapéuticas alternativas y complementarias como la dieta.^{2,3}

En sociedades no occidentalizadas, la incidencia del acné es considerablemente menor, quizá por diferencias genéticas, factores ambientales y una dieta con menor índice glucémico, menor ingestión de productos lácteos y mayor actividad física en comparación con la occidental, que se caracteriza por ingesta alta de calorías, alta carga glucémica, granos refinados, lácteos, carne y grasas, lo que ocasiona alteraciones metabólicas.⁴

No obstante, el papel de la dieta en la prevención y tratamiento de enfermedades se ha considerado con escepticismo o se ha negado.⁵ Algunos artículos sostienen que la dieta se ubica en tercer lugar como causa de acné (32%) y en sexto sitio como agravante de la enfermedad (44%).⁶

El acné es una enfermedad de la civilización occidental perteneciente a la familia de las enfermedades metabólicas impulsadas por el complejo mTORC1 (*mechanistic target of rapamycin complex 1*), como la obesidad, la diabetes mellitus tipo 2 y el cáncer. El aumento de mTORC1/SREBP1 (*sterol regulatory element*

binding protein) por la señalización inducida por la dieta occidental debido a cargas hiperglucémicas y consumo de lácteos se sobrepone con activación de mTORC1 mediada por IGF-1 (factor de crecimiento insulínico 1) durante la pubertad.

Estos nuevos conocimientos sobre la dieta occidental, asociados con la hiperactividad de mTORC1, proporcionan una base racional para el consejo dietético complementario en el manejo del acné, que plantea la reducción en el consumo de carbohidratos hiperglucémicos, insulíntrópicos, proteínas lácteas y grasas trans y saturadas que agravan esta afección.⁷⁻¹⁰ No obstante, muy pocos estudios han abordado la asociación entre factores alimenticios y acné en la población ibérica y latinoamericana.

Un número importante de pacientes que padecen acné refieren que algunos alimentos les provocan dicho cuadro o lo empeoran. También se observa que algunos pacientes con tratamiento adecuado no responden a éste de manera satisfactoria o recidivan rápidamente al terminar su tratamiento.

Algunos alimentos pueden favorecer o empeorar el cuadro de acné o provocar reacciones acneiformes, entre ellos los lácteos, el chocolate en barra, la dieta rica en carbohidratos, los refrescos, las bebidas gaseosas con edulcorantes artificiales y las azucaradas (jugos, etcétera), el alcohol, comidas rápidas, frituras y alimentos enriquecidos con vitamina B (cereales, panes, galletas). Asimismo, es relevante la influencia de proteínas de suero de leche (*whey protein*), como malteadas proteicas y adicionadas con multivitamínicos. Por lo anterior es relevante conocer si hay relación entre el grado de acné y la dieta; investigar sobre los alimentos que podrían reducir el acné, como una dieta baja en carbohidratos enriquecida con omega-3, pescado, productos con polifenoles como té verde, resveratrol, frutos

rojos y cacahuates, maníes, cinc y probióticos, así como promover la menor ingesta de carnes y pollo, que podrían tener contenido hormonal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal y de respuestas autorreportadas efectuado del 1 de septiembre al 30 de noviembre de 2019. Los sujetos de estudio fueron pacientes con acné del adolescente y del adulto de ambos sexos. Se realizó una encuesta comparativa en pacientes con acné y con un grupo control de sujetos sin esta enfermedad en la que participaron 13 países latinoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela) y dos de la Península Ibérica (España y Portugal).

Se recolectaron variables de tres tipos: biométricas, alimentos y desviadores (variables que se relacionan con la aparición del acné o con el consumo de algún alimento). Las biométricas fueron edad, género, altura, peso e índice de masa corporal (IMC); las de alimentos, pescado, carne roja, carne blanca, queso, otros lácteos, refrescos o bebidas azucaradas, alcohol, cereales procesados, comida rápida, frituras, oleaginosas, chocolate amargo y chocolate no amargo. Los desviadores incluyeron cantidad de comidas al día, cantidad de días en que se saltaron comidas, consumo de suplementos, administración de medicamentos, dietas especiales y causas de acné mencionadas por el médico tratante (las últimas cuatro variables no se recolectaron para los controles). Se realizaron preguntas respecto de la influencia negativa de los alimentos en el acné, pero también de los que lo alivian.

Los sujetos se clasificaron para su análisis por género, adolescentes (menores de 25 años) y adultos, tiempo de evolución y grado de afección

del acné (leve, moderado o severo), grupos de índice de masa corporal (peso/altura al cuadrado [kg/m^2]), dietas especiales, cantidad de comidas al día, cantidad de veces que se salta una comida y posibles motivos de efecto en el acné, mencionados por el médico tratante. Los pacientes del grupo control sin acné se escogieron también de uno y otro sexo y en el mismo intervalo de edad que los pacientes con acné durante la consulta por algún problema dermatológico.

Los criterios de inclusión en el grupo de acné fueron: 1) padecer acné y 2) estar en el intervalo de edad adecuado: acné del adolescente de 11 a 25 años y del adulto mayores de 25 años. Los criterios de inclusión en el grupo control fueron: 1) no padecer acné y 2) estar en el intervalo de edad adecuado.

El formato de la encuesta fue digital y se realizó de preferencia en presencia del dermatólogo tratante. Se tomó como escala del grado de afección del acné la clasificación del Grupo Ibero Latinoamericano de Estudio del Acné (GILEA): leve, moderado y severo.¹¹

Metodología estadística

Primero se exploraron las variables que posiblemente tengan relación con el acné, sin incluir los alimentos. Para medir estadísticamente su efecto se calcularon los promedios entre los distintos tipos de acné; se realizó un análisis de variancia (ANOVA) para las variables continuas y se aplicaron las pruebas χ^2 o exacta de Fisher para las variables categóricas.

En el análisis de los datos se consideraron dos grupos. El primero incluye los factores que influyen en el acné, es decir, las variables biométricas y después las variables relacionadas con los alimentos que se percibe influyen en el acné. A los datos que no son biométricos ni alimentos se les denominó desviadores.

En el segundo grupo los alimentos se consumen en conjunto y no de manera independiente.

Por lo anterior, el modelo estadístico constó de los siguientes pasos. **Figura 1**

1. Por cada alimento se calcula su momio relativo mediante una regresión logística, tomando en cuenta los factores biométricos y los desviadores.
2. Usando los momios relativos de cada alimento se pondera el consumo de los pacientes para obtener una calificación de la dieta para cada uno de ellos.
3. Los participantes se agrupan en quintiles según la calificación de la dieta de los pacientes.
4. Se compara el consumo de cada alimento de los pacientes que están en el quintil más alto de calificación de la dieta con los pacientes que están en el quintil más bajo.

Esta metodología se aplicó a cuatro posibles comparaciones de niveles de acné.

- a) Pacientes sin acné comparados con pacientes con cualquier grado de acné.

- b) Pacientes con acné leve comparados con pacientes con acné moderado.

- c) Pacientes con acné leve comparados con pacientes con acné severo.

- d) Pacientes con acné moderado comparados con pacientes con acné severo.

RESULTADOS

Características generales

Se entrevistó a 1101 pacientes en la consulta dermatológica con un formulario de Google diseñado por el grupo GILEA, con consentimiento del paciente, durante el periodo comprendido entre el 1 de septiembre y el 30 de noviembre de 2019. Se excluyeron del análisis 10 pacientes por errores en los datos biométricos, por lo que se analizaron los resultados de 1091 pacientes (697 mujeres y 394 hombres). La edad mínima fue de 11 años y la máxima de 67, con promedio de 23.54 años.

De los 1091 sujetos, 834 tenían acné (510 mujeres y 324 hombres). El grupo control estuvo compuesto por 257 pacientes sin acné (187 mujeres y 70 hombres) que acudieron a con-

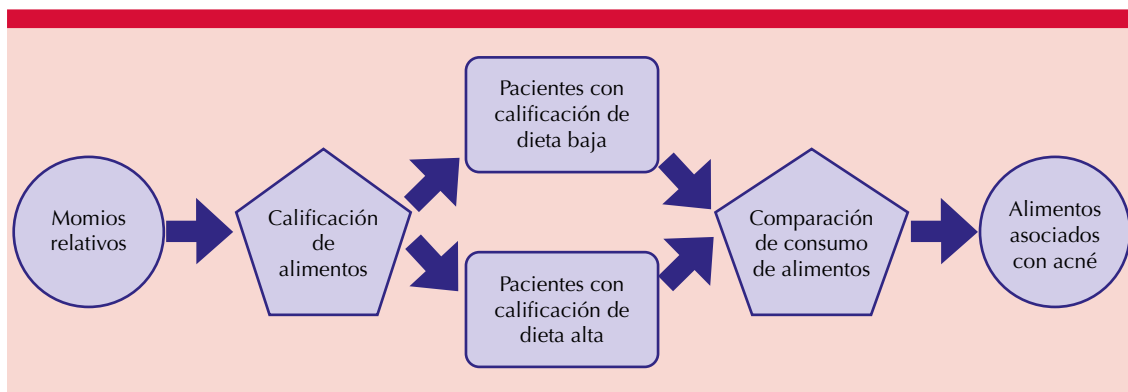


Figura 1. Diagrama de flujo de la calificación de la dieta, la comparación entre grupos de calificación alta y baja para determinar los alimentos asociados con acné.

sulta por otras dermatosis. En ambos grupos se estableció la distribución de pacientes con acné y del grupo control por edad, considerando adolescentes y adultos (**Cuadro 1**) y por sexo y grado de severidad. **Cuadro 2**

Se determinó el grado de severidad del acné de acuerdo con la clasificación del GILEA en leve (296 sujetos; 27.1%), moderado (403 sujetos; 40.3%) y severo (135 sujetos; 12.3%).

Se analizaron las variables biométricas y desviadores estratificados por sexo y distintos grados de severidad de acné. **Cuadro 3**

La proporción de hombres con acné severo (58.8%) fue significativamente mayor que en el acné moderado (38.2%) o leve (30.7%). La proporción de adultos con acné severo (16.3%) fue significativamente menor ($p = 0.026$) que en el acné moderado (26.6%) o leve (28%). La proporción de pacientes con acné severo cuyo primer diagnóstico de acné ocurrió 12 o más meses antes de la encuesta (83.7%) fue significativamente mayor ($p < 0.001$) que en pacientes con acné moderado (68.2%) o leve (52.7%).

Cuadro 1. Distribución de los pacientes por sexo y grado de acné

	Adolescente	Adulto
Acné	622	212
Sin acné (control)	101	156
Total	723	368

Cuadro 2. Distribución de los pacientes en adultos y adolescentes con acné y sin acné

	Mujeres	Hombres
Acné leve	205	91
Acné moderado	249	154
Acné severo	56	79
Sin acné (control)	187	70
Total	697	394

Percepción de los pacientes de la relación entre alimentos y acné

En el cuestionario se preguntó a cada paciente qué alimentos percibía como benéficos para el alivio de su acné. A esta pregunta, 39.5% de los pacientes mencionó que no sabía; es decir, que no notaba que algún alimento en particular disminuyera su acné. Los alimentos que tuvieron más menciones fueron los vegetales (18.3% de los pacientes), las carnes blancas, la dieta baja en carbohidratos, el pescado y el pollo (9.2 a 12.8% de los pacientes).

También se incluyó una pregunta sobre los alimentos que los pacientes percibían asociados con el acné. En este caso los alimentos con mayor percepción de incrementar el acné fueron el chocolate, la comida chatarra, las galletas, las frituras y la leche, mencionados por 33.9 a 39.4% de los pacientes. La leche y sus derivados fueron mencionados por 27.5% de los pacientes. Las bebidas azucaradas (jugos y refrescos) tuvieron un porcentaje de menciones de 18.3 a 21.1%. La proporción de sujetos que dijeron no saber si algún alimento aumentaba su acné fue de 17%. Los carbohidratos, la cerveza, el café y el cigarro apenas tuvieron una mención cada uno.

Diferencias en el consumo de alimentos por comparación de grado de acné

Para describir el consumo de alimentos para cada una de las cuatro comparaciones se construyó una calificación de la dieta. A cada paciente se le asignó una calificación basada en la relación de cada alimento por sí solo con el grado de acné y el consumo de ese paciente de cada alimento. La calificación se ajustó con la información biométrica y las percepciones de los alimentos. Para determinar si la calificación está asociada con mayor grado de acné se calculó el momio relativo de una calificación alta contra una calificación baja como evento auxiliar y mayor grado de acné como evento de interés. De esta

Cuadro 3. Variables biométricas según el grado de severidad de acné

	Acné leve N = 296 (35.5%)	Acné moderado N = 403 (48.3%)	Acné severo N = 135 (16.2%)	Valor p
Hombre	91 (30.7)	154 (38.2)	79 (58.5)	< 0.001
Adulto	83 (28.0)	107 (26.6)	22 (16.3)	0.026
IMC bajo peso	24 (8.2)	31 (7.7)	8 (5.9)	0.67
IMC normal	221 (75.4)	287 (71.6)	102 (75.6)	
IMC sobrepeso	39 (13.3)	60 (15.0)	17 (12.6)	
IMC obesidad	9 (3.1)	23 (5.7)	8 (5.9)	
Más de un año	156 (52.7)	275 (68.2)	113 (83.7)	< 0.001
Una comida al día	12 (4.1)	34 (8.4)	13 (9.6)	0.11
Dos comidas al día	103 (34.8)	139 (34.5)	45 (33.3)	
Tres comidas al día	121 (40.9)	139 (34.5)	55 (40.7)	
Cuatro comidas al día	60 (20.3)	91 (22.6)	22 (16.3)	
Número de salto de comidas	1.81 (1.87)	1.68 (1.83)	1.73 (2.02)	0.667
Consumo de suplementos	96 (32.4)	159 (39.5)	57 (42.2)	0.075
Administración de medicamento inyectado	41 (13.9)	75 (18.6)	26 (19.3)	0.192
Estrés	134 (45.3)	169 (41.9)	53 (39.3)	0.461
Aplicación de cremas	94 (31.8)	84 (20.8)	24 (17.8)	0.001
Higiene en el ejercicio	39 (13.2)	48 (11.9)	10 (7.4)	0.216
Chocolate empeora	94 (31.8)	170 (42.2)	62 (45.9)	0.004
Chatarra empeora	143 (48.3)	205 (50.9)	78 (57.8)	0.188
Leche empeora	60 (20.3)	121 (30.0)	46 (34.1)	0.002
Suplementos empeoran	27 (9.1)	41 (10.2)	20 (14.8)	0.192
Vegetales alivian	69 (23.3)	89 (22.1)	38 (28.1)	0.354
Carbohidratos alivian	43 (14.5)	74 (18.4)	18 (13.3)	0.244
Carnes blancas alivian	35 (11.8)	63 (15.6)	18 (13.3)	0.348
Pollo alivia	31 (10.5)	59 (14.6)	16 (11.9)	0.249
Pescado alivia	31 (10.5)	62 (15.4)	21 (15.6)	0.137

Cuando el valor de la última columna es menor a 0.05 entonces la diferencia entre distintos grados de acné es estadísticamente significativa a 95% de confianza.

forma se muestra la diferencia de consumo entre pacientes con calificación de dieta alta y baja para cada una de las comparaciones. **Figura 2**

Comparación de acné de cualquier grado

En esta comparación no se incluyeron en el análisis los factores de percepción porque esta información no se incluyó en el cuestionario para

los pacientes sin acné. En el grupo de calificación de dieta baja, 34% de los pacientes no tenía acné, mientras que en el grupo de calificación alta la proporción de pacientes sin acné fue de 13%. Una calificación de dieta alta se asoció con acné con un momio relativo de 4.13 ($p < 0.05$).

Los pacientes con calificación alta reportaron 2.03 ($p < 0.05$) más días de refrescos, 1.16



Figura 2. Diferencia en el consumo de cada alimento entre los grupos de calificación de dieta alta y baja. Cada panel representa una de las cuatro comparaciones realizadas. El color de las barras representa cuál grupo tuvo la mayor diferencia. Verde cuando el consumo fue mayor en el grupo de calificación de dieta baja, roja cuando el consumo fue mayor en el grupo de calificación alta. Los intervalos negros representan los intervalos de 95% de confianza. La diferencia es estadísticamente significativa si el intervalo no intercepta el cero.

($p < 0.05$) más días de queso, 0.54 ($p < 0.05$) más días de leche, 1.96 ($p < 0.05$) menos días de pescado, 1.89 ($p < 0.05$) menos días de lácteos, 1.6 ($p < 0.05$) menos días de chocolate amargo y 1.5 ($p < 0.05$) menos días de alcohol, que los pacientes que no tenían acné.

Comparación acné leve vs acné moderado

En el grupo de calificación de dieta baja, 66% de los pacientes tuvo acné leve, mientras que en el grupo de calificación alta la proporción de pacientes con acné leve fue de 32%. Una calificación de dieta alta se relacionó con el aumento en el grado de acné con un momio relativo de 3.06 ($p < 0.05$).

Los pacientes con calificación alta consumían 3.84 ($p < 0.05$) más días de refresco, 1.74 ($p < 0.05$) más días de comida rápida, 1.48 ($p < 0.05$) más días de carne roja, 1.42 ($p < 0.05$) más días de frituras, 1.18 ($p < 0.05$) más días de queso, 0.89 ($p < 0.05$) más días de chocolate no amargo, 3.48 ($p < 0.05$) menos días de cereal, 2.8 ($p < 0.05$) menos días de oleaginosas, 2.79 ($p < 0.05$) menos días de leche, 2.67 ($p < 0.05$) menos días de pescado y 0.69 ($p < 0.05$) menos días de chocolate amargo que los pacientes de calificación baja.

Comparación acné leve vs acné severo

En el grupo de calificación de dieta baja, 78% de los pacientes tuvo acné leve mientras que en el grupo de calificación alta la proporción de pacientes con acné leve fue de 56%. Tener una calificación de dieta alta se asocia con aumento de grado de acné con un momio relativo de 2.32 ($p < 0.05$).

Los pacientes con calificación alta consumen 1.96 ($p < 0.05$) más días de frituras, 1.67 ($p < 0.05$) más días de carne roja, 1.52 ($p < 0.05$) más días de refrescos, 1.36 ($p < 0.05$) más días

de comida rápida, 1.12 ($p < 0.05$) más días de chocolate no amargo, 2.49 ($p < 0.05$) menos días de carne blanca, 1.95 ($p < 0.05$) menos días de queso, 1.64 ($p < 0.05$) menos días de oleaginosas, 1.21 ($p < 0.05$) menos días de pescado y 0.57 ($p < 0.05$) menos días de alcohol que los pacientes de calificación baja.

Comparación acné moderado vs acné severo

En el grupo de calificación de dieta baja, 82% de los pacientes tuvo acné moderado, mientras que en el grupo de calificación alta la proporción de pacientes con acné moderado fue de 65%. Tener una calificación de dieta alta se asoció con el aumento de grado de acné con un momio relativo de 2.88 ($p < 0.05$).

Los pacientes con calificación alta consumen 3.88 ($p < 0.05$) más días de leche, 3.75 ($p < 0.05$) más días de cereal, 2.02 ($p < 0.05$) más días de oleaginosas, 1.65 ($p < 0.05$) más días de lácteos, 1.25 ($p < 0.05$) más días de pescado, 0.63 ($p < 0.05$) más días de alcohol, 1.74 ($p < 0.05$) menos días de refresco, 1.32 ($p < 0.05$) menos días de queso, 0.82 ($p < 0.05$) menos días de chocolate no amargo y 0.79 ($p < 0.05$) menos días de carne blanca que los pacientes de calificación baja.

DISCUSIÓN

Los datos analizados en este estudio suponen varias dificultades de interpretación de las que es importante hacer hincapié. La primera es que son datos observacionales de los que no pueden inferirse relaciones causales; sin embargo, estos datos observacionales permiten describir los hábitos alimenticios en los distintos grados de severidad del acné.

Un alimento por sí solo tiene un efecto débil en el grado de acné. Sin embargo, analizar dietas completas puede ser una estrategia

más adecuada para describir la relación entre la dieta y el acné, incluso en el supuesto de que puedan medirse factores no alimenticios asociados con este trastorno. Por ello, para analizar los datos de este estudio se propuso una metodología que combina factores no alimenticios con el efecto de cada alimento para elaborar una calificación de la dieta. Este enfoque de calificación permite describir las dietas de los distintos grados de acné tomando en cuenta diferencias entre los grupos de acné que pueden sesgar el análisis.

Con la metodología utilizada pudo detectarse que las personas con mayor grado de acné consumen más comida rápida y refrescos que las personas con menor grado de acné, aun ajustando por los factores mencionados. Hay alimentos cuya relación con el acné es conocida, como el chocolate¹¹ que, según la metodología del estudio, no son los más consumidos por los pacientes con mayor grado de acné. Es posible que esto se deba a que los pacientes conocen este dato y limitan el consumo de dichos alimentos. En el caso del chocolate, los pacientes perciben que es un factor conocido para el aumento del acné; por tanto, la diferencia en su consumo es pequeña entre grados de acné e, incluso, en muchos casos es más consumido por sujetos con menor grado de acné. Esto muestra que la relación del acné con algunos alimentos es tan evidente que los mismos pacientes pueden notarla de forma empírica o pueden estar influidos por los medios de comunicación en la elección de la dieta para no empeorar su acné.

Los pacientes distinguen más los alimentos que les aumentan el acné. En el análisis exploratorio, los pacientes mencionaron muchos alimentos que son percibidos como factores que incrementan el acné. En el caso de alimentos que lo alivian, la respuesta más común fue *no sé*. Sin embargo, algunos alimentos como pescado,

cereales, oleaginosas y leche son consumidos en mayor cantidad por los pacientes con menor grado de acné, excepto en el caso de la comparación entre acné moderado y acné severo. Esto se debe probablemente a que en algunos casos los pacientes con acné severo tienen más cuidado respecto de su dieta que los pacientes con acné moderado, inducidos por mayor grado del padecimiento.

Los grupos de calificación de la dieta por quintiles están estrechamente relacionados con el grado de acné. La calificación toma en cuenta íntegramente las mediciones biométricas de cada paciente, su percepción de los alimentos que afectan el acné, el diagnóstico de factores que afectan este trastorno declarados por el médico tratante y el consumo de alimentos del cuestionario. De esta forma, la calificación de la dieta resume el perfil de cada paciente para que puedan hacerse comparaciones entre consumos de alimentos de manera directa.

Aunque no fue un objetivo del estudio, se validó la relación antes descrita del índice de masa corporal y el grado de afección del acné, así como la diferencia de severidad según el género.

CONCLUSIONES

Nuevos estudios de la dieta occidental han encontrado relación entre ésta y la hiperactividad del complejo mTORC1, lo que proporciona una base racional para el consejo dietético complementario en el manejo del acné, consistente en la reducción en el consumo de carbohidratos hiperglucémicos, insulinotrópicos y proteínas lácteas. Se ha refutado que el papel del chocolate sea inocuo en el acné, sobre todo por su contenido de leche, azúcar y otros componentes.¹²⁻¹⁵ El abuso en la ingesta de alcohol puede exacerbar el acné e inducir activadores del ciclo celular, con lo que contribuye a la hiperproliferación epidérmica.^{16,17}

Deben limitarse los alimentos enriquecidos con vitamina B que exacerban o favorecen reacciones acneiformes.^{5,18}

También es importante considerar el papel de los probióticos, alimentos con omega-3, cinc, vitaminas A y D, fitoquímicos, polifenoles como el té verde y el resveratrol en el arsenal terapéutico del acné.^{6,19-22}

La señalización mediada por nutrientes es vital para comprender el efecto de la dieta occidental insulino-trópica en la aparición del acné y enfermedades reguladas por el complejo mTORC1, como obesidad, resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2, cáncer y enfermedades neurodegenerativas. Lo anterior abre una ventana de oportunidad para que los dermatólogos participen no sólo en el alivio del acné, sino también en la prevención de estas enfermedades.²³

Aunque el consejo dietético puede resultar difícil por las costumbres étnicas, es importante recomendar una dieta *equilibrada* de tipo paleolítica, con menor cantidad de cereales insulino-trópicos y mínimos lácteos, que limite la ingestión de alimentos grasos (frituras), comidas rápidas, sodas, alimentos con alto índice glucémico, chocolates, jugos y bebidas enlatadas, rica en ácidos grasos con omega-3, frutas y verduras y té verde rico en inhibidores del mTORC1; asimismo, que promueva la preferencia por lácteos orgánicos con menor contenido hormonal, beber agua, evitar el cigarrillo, realizar ejercicio con horarios determinados y dormir suficientemente, además del tratamiento médico. Debe advertirse a los pacientes que los cambios en el acné resultantes de las modificaciones en la dieta tardarán en reflejarse por lo menos de 10 a 12 semanas.

Hay dos razones más para recomendar a los pacientes con acné la modificación de sus hábitos alimenticios: los beneficios generales para la salud de una menor ingesta de carbohidratos

y el potencial de disminuir la administración de antibióticos.

Para concluir, bien vale citar a Hipócrates, quien hace 2000 años afirmó: “Deja que la comida sea tu remedio y que el remedio sea tu comida”. La comida construye o destruye nuestro organismo, por lo que podría concluirse que nuestra piel “es lo que comemos”.

Agradecimientos

Pedro Orozco del Pino, M.Sc. University of Michigan. Biostatistics Department, Estados Unidos. Alberto Alazraki Pfeffer. Lic. en Historia. Revisor editorial. Ciudad de México, México.

REFERENCIAS

1. Cordain L, Lindeberg S, Hurtado M, Hill K, et al. Acne vulgaris: A disease of Western civilization. *Arch Dermatol* 2002; 138 (12): 1584-1590. doi. 10.1001/archderm.138.12.1584.
2. Karadag AS, Aslan Kayiran M, Wu CY, Chen W, et al. Antibiotic resistance in acne: Changes, consequences, and concerns [published online ahead of print]. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020. <https://doi.org/10.1111/jdv.16686>.
3. Castillo DE, Nanda S, Keri JE. *Propionibacterium (Cutibacterium) acnes* bacteriophage therapy in acne: Current evidence and future perspectives. *Dermatol Ther (Heidelb)* 2019; 9 (1): 19-31. doi. 10.1007/s13555-018-0275-9.
4. Matsui MS. Update on diet and acne. *Cutis* 2019; 104 (1): 11-13.
5. Arias MI, Chías AE, Adame G. La importancia de la dieta en el acné. *Dermatol Rev Mex* 2019; 63 (Supl 1): S3-S17.
6. Tan JKL, Vasey K, Fung KY. Beliefs and perceptions of patients with acne. *J Am Acad Dermatol* 2001; 44 (3): 439-445. doi. 10.1067/mjd.2001.111340.
7. Melnik BC. Acne vulgaris: The metabolic syndrome of the pilosebaceous follicle. *Clin Dermatol* 2018; 36 (1): 29-40. doi. 10.1016/j.clindermatol.2017.09.006.
8. Melnik B. Dietary intervention in acne: Attenuation of increased mTORC1 signaling promoted by Western diet. *Dermatoendocrinol* 2012; 4 (1): 20-32. doi. 10.4161/derm.19828.
9. Melnik BC, Zouboulis CC. Potential role of FoxO1 and mTORC1 in the pathogenesis of Western diet-induced acne. *Exp Dermatol* 2013; 22 (5): 311-315. doi. 10.1111/exd.12142.

10. Melnik BC. Linking diet to acne metabolomics, inflammation, and comedogenesis: An update. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 2015; 15 (8): 371-388. doi. 10.2147/CCID.S69135.
11. Kaminsky A, Florez-White M, Arias Gomez I, Bagatin E. Clasificación del acné: Consenso Ibero-Latinoamericano. *Med Cutan Iber Lat Am* 2015; 43 (1): 18-23.
12. Block SG, Valins WE, Caperton CV, Viera MH, et al. Exacerbation of facial acne vulgaris after consuming pure chocolate. *J Am Acad Dermatol* 2011; 65 (4): e114-e115. doi. 10.1016/j.jaad.2010.08.015.
13. Mahmood SN, Bowe WP. Diet and acne update: Carbohydrates emerge as the main culprit. *J Drugs Dermatol* 2014; 13 (4): 428-435.
14. Shin MH, Holmes MD, Hankinson SE, Wu K, et al. Intake of dairy products, calcium, and vitamin d and risk of breast cancer. *J Natl Cancer* 2002; 94 (17): 1301-1311. doi. 10.1093/jnci/94.17.1301.
15. Fulton JE Jr, Plewig G, Kligman AM. Effect of chocolate on acne vulgaris. *JAMA* 1969; 210 (11): 2071-2074.
16. Divya SA, Sriharsha M, Narotham RK. Role of diet in dermatological conditions. *J Nutr Food Sci* 2015; 5 (5): 1-7. doi. 10.4172/2155-9600.1000400.
17. Li S, Cho E, Drucker AM, Qureshi AA, et al. Alcohol intake and risk of rosacea in US women. *J Am Acad Dermatol* 2017; 76 (6): 1061-1067.e2. doi. 10.1016/j.jaad.2017.02.040.
18. Kang D, Shi B, Erfe MC, Craft N, et al. Vitamin B12 modulates the transcriptome of the skin microbiota in acne pathogenesis. *Sci Transl Med* 2015; 7 (293): 293ra103. doi. 10.1126/scitranslmed.aab2009.
19. Kligman AM, Mills OH Jr, Leyden JJ, Fulton JE Jr. Postscript of vitamin A acid therapy for acne vulgaris. *Arch Dermatol* 1973; 107 (2): 296. doi. 10.1001/archderm.1973.01620170098031.
20. Baquerizo KL, Yim E, Keri JE. Probiotics and prebiotics in dermatology. *J Am Acad Dermatol* 2014; 71 (4): 814-821. doi. 10.1016/j.jaad.2014.04.050.
21. Ellis SR, Nguyen M, Vaughn AR, et al. The skin and gut microbiome and its role in common dermatologic conditions. *Microorganisms* 2019; 7 (11): 550. doi. 10.3390/microorganisms7110550.
22. Bowe BP. Probiotics in acne and rosacea. *Cutis* 2013; 92 (1): 6-7.
23. Melnik B. Diet in acne: Further evidence for the role of nutrient signaling in acne pathogenesis. *Acta Derm Venerol* 2012; 92 (3): 228-31. doi. 10.2340/00015555-1358.

Fundación para la Dermatitis Atópica (FDA) en México

Siendo la Dermatitis Atópica uno de los padecimientos más prevalentes, crónicos en niños, y que requiere de explicaciones precisas y apoyo a la investigación, para todo eso se creó la Fundación México. Tiene como sede el prestigiado Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Pediatría, y lo lidera su jefa: la Dra. Carola Durán McKinster, y está conformado por su selecto grupo de especialistas. Sus objetivos son claros y precisos: afiliación de pacientes, dar información, conducir talleres, ayuda directa a los pacientes. Su página web es: <http://www.fundacion-dermatitis-atopica.com.mx/>

Misión y Visión de la FDA

“Su misión. Poner al alcance de los niños mexicanos con Dermatitis Atópica y sus familiares información clara, precisa y profesional sobre qué es, cómo tratar y cómo superar la enfermedad, basados en un enfoque no solo de salud clínica sino psicológica y social.”

“Su visión. Convertir a la Fundación para la Dermatitis Atópica en la entidad de referencia más relevante del país, para dirigir y orientar tanto a pacientes y familiares, como a otras entidades clínicas y sociales que puedan identificar esta enfermedad en su entorno, a fin de brindar los cuidados clínicos y emocionales de más niños con Dermatitis Atópica, para devolverles una mejor calidad de vida que redunde en una mejor integración y un mejor desempeño de estos pequeños en su entorno social.”