



ACTAS Derma-Sifiliográficas

Full English text available at
www.elsevier.es/ad



ARTÍCULO DE OPINIÓN

Las incertidumbres dermatológicas

Dermatological Uncertainties

J.M. de Moragas

Servicio de Dermatología, Institut de Recerca, Hospital de Sant Pau, Barcelona, España
Disponible en Internet el 18 de mayo de 2010

¿La Dermatología es una especialidad médica involutiva o expansiva?

Creo que los hechos apuntan hacia la segunda posibilidad. A medida que aumenta nuestro conocimiento, asumimos responsabilidades globales al constatar que las funciones de la piel van más allá de las de un órgano de protección externa con un papel primordial para la homeostasis general, al intervenir en procesos esenciales para el organismo hasta ahora ignorados.

En pocas décadas la patología cutánea clásica se modifica por factores básicamente de origen externo sobre una población longeva, expuesta al medio ambiente desde la infancia con aumento de neoplasias cutáneas a edades cada vez más tempranas, especialmente en la población terapéuticamente inmunodeprimida por trasplantes o por enfermedad. Paralelamente aumentan las posibilidades de mejorar la apariencia personal y el atractivo físico, al disminuir el fotoenvejecimiento que acompaña la progresiva edad media de la población.

La Dermatología ve alterado su papel clásico del cuidado de las enfermedades de la piel por la demanda para atender sus aspectos cosméticos, con fuerte componente monetario de progresiva influencia, desbordando con frecuencia lo que podríamos considerar los límites médicos de la especialidad. Otros muchos factores inciden en la Dermatología como especialidad, como la emigración hacia otras áreas médicas de la Venereología, y, en menor grado, afecciones cutáneas originalmente cutáneas y actualmente compartidas con la Medicina Interna.

Un ejemplo de la íntima relación entre la piel y el organismo lo constituye la entidad funcional, piel-exposición

solar- vitamina D, que sitúa al dermatólogo en el centro del problema. ¿Qué sabemos?

La piel expuesta a los rayos UV es la suministradora de vitamina 25(OH) D al organismo. La máxima producción endógena de todo el cuerpo irradiado es de unos 250 ng/día, para mantener unos niveles superiores a 50 ng/ml, de difícil medición hasta julio de 2009. La aplicación de filtros solares disminuye proporcionalmente la capacidad de síntesis de la piel irradiada. La ingesta de 400 U/día era una rutina médica. ¿Era suficiente? Posiblemente no. Pero, ¿por qué poseemos tal capacidad de síntesis de vitamina D?

En un intento de valorar el papel de la vitamina D, en el *Medical Center* de la Universidad de Stanford estudian a 1.081 varones con fracturas por osteoporosis. Ciento setenta y ocho presentan carcinomas cutáneos. Aquellos con niveles de vitamina D superiores a 30 ng/ml tienen un 45% menos de carcinomas basocelulares. La mitad de los ancianos con fractura de cadera tienen unos niveles de vitamina D inferiores a 12 ng/ml. Un 70% (*USA Today*) de jóvenes menores de 21 años no obtienen suficiente vitamina D.

Sus acciones beneficiosas aumentan a medida que la conocemos mejor.

Los niveles de la vitamina D se relacionan con la capacidad para aprender, fracturas vertebrales y de cuello de fémur, prevención de la diabetes, cáncer pancreático o mamario, enfermedad cardiovascular, aumento de la fertilidad, facilita el control de peso y mejora la memoria. En los adultos mayores de 50 años, aquellos con niveles muy bajos de vitamina D (*Intimes* 16/11) tenían el doble de posibilidades de sufrir un infarto cerebral, más enfermedad coronaria e insuficiencia cardiaca (el doble). El estudio se efectuó en 27.686 individuos.

Investigadores de la Universidad de Michigan (*Health Day* 3/12) establecen una relación genética en pacientes

Correo electrónico: jmmoraga@pulso.com

hipertensos con una variante en CYP27B1 (*Pharmacogenomics*) inductor de la activación de la vitamina D, que presentaban el doble de insuficiencia cardiaca congestiva que los sujetos normales.

Previamente se había observado que las mutaciones que inactivaban el gen reducían la conversión de la vitamina D a la hormona activa.

Investigadores de la Clínica Mayo (*Am Soc Hemat*) que estudiaron a un grupo de 374 enfermos afectados de un linfoma de células B (grandes) observaron que la probabilidad de fallecer era el doble en aquellos pacientes con niveles bajos de vitamina D que en aquellos con niveles normales.

El problema para el dermatólogo, de difícil solución, es el papel de la vitamina D en el dilema, ¿qué escogería usted, un carcinoma cutáneo o una fractura de cadera?

La vitamina D tiene un papel fundamental en la respuesta inmunitaria innata, desprovista de memoria. Es la primera respuesta que aparece antes que la inmunidad adaptativa y es menos complicada. Está mediada por neutrófilos, eosinófilos, células *natural killer*, mastocitos, citoquinas, complemento, péptidos antimicrobianos, defensina humana HBD2, catelicidina (LL-37), dermicidina y RNAsa7. El sistema

innato es más importante que el adaptativo para la defensa antibacteriana.

Los rayos UV inducen la inmunidad innata y suprimen la adaptativa. Los dos efectos son beneficiosos, protegen de las infecciones bacterianas y disminuyen las reacciones autoinmunitarias y alérgicas, pero la exposición excesiva es una de las amenazas para la salud humana. La vitamina D es un regulador directo de varias respuestas de la inmunidad innata. La producción de LL-37 se correlaciona con la expresión del receptor de la vitamina D, lo que sugiere que su síntesis induce la LL-37, que elimina al *M. tuberculosis*. Este hecho se correlaciona con la susceptibilidad de la raza negra a la tuberculosis.

El mejor conocimiento de la complejidad y la extensión de las funciones de la piel, obliga al dermatólogo a un esfuerzo para establecer una formación continuada más allá de las clásicas Dermatopatología o Inmunología, incluyendo la Biología y la Biología Molecular.

Afortunadamente las nuevas fronteras no suponen barreras insalvables para los que poseen la curiosidad de automejorarse.

Los dermatólogos siempre hemos sido así.