

## LA DERMATOLOGÍA Y LA INMUNOLOGÍA: ALIADAS INSEPARABLES EN EL SIGLO XXI



**Prof. Dr. José Manuel Ríos-Yuil,  
MD, MSc, PhD. \***

La mayor parte de las personas piensa que la Dermatología es la especialidad de la medicina que se dedica a curar las enfermedades de ese órgano meramente externo que, cual ropaje inerte, cubre nuestro organismo. Por esto, asocian la causa de todas las enfermedades de la piel al desgaste o a las infecciones que pueden adquirirse producto del contacto con el medio externo. La piel, por ende, es para ellos una estructura poco relacionada con los órganos internos.

En la actualidad sabemos que la realidad de la Dermatología no puede ser más distinta. Muchas enfermedades que antes eran consideradas como enfermedades meramente cutáneas, ahora sabemos que son realmente la manifestación cutánea de una enfermedad sistémica. Es decir, por muchos años estuvimos viendo sólo la punta del *iceberg*. Pero este cambio de concepción en la Dermatología no ha ocurrido por arte de magia. Nuestra especialidad ha recibido grandes aportes de otra noble ciencia biomédica, la Inmunología.

La Inmunología, la ciencia que estudia nuestro sistema de defensa, también ha crecido y evolucionado en las últimas décadas. Un gran aporte que ha hecho a la Dermatología ha sido ayudar a la comprensión de la fisiopatología de enfermedades que antes eran consideradas idiopáticas y que,

por ende, sólo podíamos tratar sus síntomas y signos cutáneos sin enfrentar realmente la causa que las originaba.

Una de las enfermedades en la que ha sido más evidente este cambio de paradigma es en la psoriasis. La psoriasis es reconocida por todos en la actualidad como una enfermedad sistémica en la que una desregulación de una compleja red de citocinas genera los cambios cutáneos conocidos por todos; pero también este desbalance inflama a todo el organismo, produciendo resistencia a la insulina y aumentando el riesgo de sufrir enfermedad cardiovascular, un fenómeno similar a lo que ocurre en la obesidad, otro estado inflamatorio crónico.

En enfermedades como la dermatitis atópica el aporte también ha sido grande. Es conocido por todos que la barrera cutánea deficiente del paciente atópico favorece que los irritantes y alérgenos ambientales penetren en su piel con mayor facilidad y favorezcan el eccema; pero hasta hace unos años no le dábamos mucha importancia a los microorganismos que se encontraban en la piel. Ahora sabemos que el rol de los microorganismos va mucho más allá de producir infección o no. Los microorganismos tienen la capacidad de modular nuestra respuesta inmune promoviendo o reduciendo los estados inflamatorios. En la superficie de nuestra piel existe un complejo ecosistema en el que habitan múltiples microorganismos, conocido como microbioma cutáneo. Este microbioma, en condiciones normales, actúa como una barrera adicional a la barrera cutánea, defendiéndonos de la invasión de microorganismos patógenos y a la vez, manteniendo entrenado y alerta a nuestro sistema inmune para que pueda entrar en batalla rápidamente contra cualquier agresor. El problema en el paciente atópico es que su deficiente función de barrera provoca un desbalance en el microbioma, favoreciendo el aumento de microorganismos como los estafilococos, cuya presencia es capaz de perpetuar el estado inflamatorio y el eccema al mantener permanentemente activado al sistema inmune.

De la Inmunología también se deriva la comprensión de los cuadros clínicos a los que hoy nos referimos en dermatología como espectros de manifestaciones de una misma enfermedad.

En la actualidad sabemos que las manifestaciones clínicas de enfermedades como la leishmaniasis, la enfermedad de Hansen, el Síndrome de Stevens-Johnson / Necrolisis epidérmica tóxica y muchas otras dependen más de la manera en que nuestro sistema inmune reacciona ante la presencia del microorganismo o fármaco que del propio agente causal. Hemos aprendido también que los tratamientos agresivos con destrucción de grandes cantidades de microorganismos pueden, en algunos casos, provocar más daño que beneficio, debido a la gran tormenta inmunológica que se desata por la liberación de sus antígenos. Esto nos ha hecho ser más prudentes en la planificación de nuestras estrategias terapéuticas.

El diagnóstico en Dermatología también se ha visto enriquecido por la Inmunología. No podemos olvidar que técnicas como el ensayo inmunoabsorbente ligado a enzima (ELISA), usado rutinariamente para la determinación de una buena parte de las pruebas serológicas que solicitamos en Dermatología (VIH, anticuerpos en las enfermedades del tejido conectivo, entre muchas otras), se basa en principios netamente inmunológicos. En la Dermatopatología el aporte también es muy importante, ya que las técnicas de inmunofluorescencia y de inmunohistoquímica se basan en principios inmunológicos. En la actualidad, las técnicas de inmunofluorescencia son fundamentales para el diagnóstico de las enfermedades ampollares y de muchas otras enfermedades. En el caso de la inmunohistoquímica, el aporte es aún mayor. Gracias a esta técnica se han identificado nuevas entidades patológicas previamente desconocidas o consideradas como parte de otras enfermedades; se puede determinar la estirpe de tumores pobremente diferenciados; se pueden clasificar neoplasias y brindar información con

valor pronóstico; se pueden detectar con mayor sensibilidad microorganismos en células y tejidos, entre muchas otras aplicaciones. En el caso de los linfomas con afección cutánea, por ejemplo, ¿quién podría en la actualidad imaginarse su correcta y completa clasificación sin utilizar inmunohistoquímica?

La terapéutica en Dermatología también ha sido revolucionada por los aportes de la Inmunología. Los corticoides, inmunosupresores y los medicamentos biológicos (inmunoglobulina endovenosa, anticuerpos monoclonales, citocinas recombinantes, proteínas de fusión, algunos inhibidores enzimáticos, entre otros) son algunos ejemplos de medicamentos que actúan por principios inmunológicos. En el caso particular de la Dermatología, la Inmunología nos ha mostrado los puntos en los que hay desbalances en las interacciones inmunológicas que luego se traducen clínicamente en diversas enfermedades cutáneas. Es decir, la Inmunología le ha proporcionado al Dermatólogo un mapa del campo de batalla y a la vez le ha proporcionado una nueva generación de armas terapéuticas dirigidas a atacar el punto específico del problema. Gracias a esto, la Dermatología actual ya no se concentra tanto en el tratamiento del signo y del síntoma, sino más bien en atacar el origen del problema.

Como hemos señalado, la Inmunología a lo largo de los años ha revolucionado nuestro entendimiento de la fisiopatología y del comportamiento clínico de las enfermedades de la piel. Además, le ha brindado a la Dermatología múltiples herramientas diagnósticas y terapéuticas dirigidas específicamente al mecanismo de origen de la enfermedad. Es por esto que, la Dermatología y la Inmunología son aliadas inseparables en el siglo XXI.