

LA MEMBRANA PAS POSITIVA EN ENFERMEDADES AMPOLLARES. *

Dr. OSCAR REYES **

Dra. HOMAGDY RODRIGUEZ ***

La zona dermo-epidérmica tiene una anatomía, fisiología y patología relativamente particular, si se la compara con los otros componentes de la piel.

Hace años se pensaba que la unión dermo-epidérmica era debida a la interunión de las prolongaciones citoplasmáticas de las células de la capa basal, llamadas "espirales de Herxheimer", y consideradas como dependientes del aparato tono-fibrilar, con las fibras colágenas de la dermis sub-basal.^{1,2}

Con los métodos histo-químicos se observa que en la unión dermoepidérmica parece existir una membrana basal donde es posible distinguir una membrana PAS positiva, rica en polisacáridos, y una zona de franca densificación de las fibras reticulares, si, se verifican procedimientos de impregnación argéntica.^{3,6}

Con el advenimiento de la microscopía electrónica se observa que los tono-filamentos parecen condensarse en los hemi-desmosomas y que la membrana citoplasmática de las células de la capa basal están separadas de las fibras colágenas sub-basales, por una zona lineal electronotransparente, excepto en los sitios de los hemi-desmosomas. El tejido conjuntivo presenta fibras condensadas de colágeno adheridas a la zona transparente.^{3,4}

* Trabajo verificado en el departamento de Histopatología del Servicio de Dermatología del Hospital Universitario de Caracas, Profesor-Jefe, Dr. Carlos J. Alarcón.

** Profesor Asociado de la Cátedra de Dermatología de la Universidad Central de Venezuela.

*** Médico-Residente del curso de Post-Grado de Dermatología, 1969-1971.

Se considera que el acoplamiento de las saliencias inferiores de células basales con las porciones correspondientes del colágeno, y la adherencia de los hemi-desmosomas, juegan un papel muy importante en la unión dermo-epidérmica.

Tanto a la microscopía de luz, como a la histoquímica y a la microscopía electrónica, algunas enfermedades parecen presentar un compromiso más o menos importante de la zona dermo-epidérmica, mientras que en otras, esta zona queda aparentemente indemne.

Como ejemplo de afecciones donde frecuentemente o constantemente hay compromiso de la membrana basal pueden citarse las enfermedades ampollares dermo-epidérmicas, el liquen plano, la poiquiloderma, el lupus eritematoso, el carate, el liquen esclero-atrófico, los nevus de unión, etc., y, como ejemplo de afecciones donde suponemos que frecuentemente no hay alteración de la membrana basal, pueden citarse: el granuloma facial, algunas lesiones de linfomas, el granuloma anular, algunas genodermatosis como la enfermedad de Darier, la lepra lepromatosa, etc.^{3, 5}

En este trabajo tratamos de observar el comportamiento de la membrana PAS + en algunas enfermedades como el lupus eritematoso, el liquen plano (ampollar) la porfiria cutánea tarda, la necrosis tóxica epidérmica, el eritema polimorfo, la enfermedad Dühring y el penfigoide ampollar.

MATERIAL Y METODOS

Biopsias de las enfermedades señaladas fueron tomadas al azar, sin otro requisito de que ofrecieran lesiones histológicas típicas con la tinción de hematoxilina-eosina.

Cortes de 3 - 5 micras fueron sometidas a la tinción según Hotchkiss McManus o coloración con ácido periódico de Schiff (PAS), que tiñe de rojo a ciertos polisacáridos sobre todo glucógeno y mucoproteínas que contengan muco-polisacáridos neutros.³ No se verificó proceso de digestión pues se pensó solamente tomar en cuenta las modificaciones morfológicas.

RESULTADOS

En 12 casos de Lupus eritematoso crónico (LECD) la membrana PAS + luce nítida en el límite dermo-epidérmico, haciéndose variablemente irregular en las zonas de licuefacción de la capa basal; en dos casos, donde había importante edema sub-basal, la membrana permaneció adherida a la capa basal de la epidermis, desapareciendo en algunas zonas.

Sólo en un caso la membrana PAS + estaba evidentemente aumentada de espesor.

En 9 casos de Lupus eritematoso sub-agudo (L.E. s-a.) y en tres casos de Lupus eritematoso sistémico (L.E.S.), la membrana permanece adherida a las células epidérmicas basales, aún donde éstas presentan importante edema en las áreas de licuefacción de la capa basal. (Foto 1)

Solamente en un caso de L.E.S. se observó engrosamiento de la membrana.

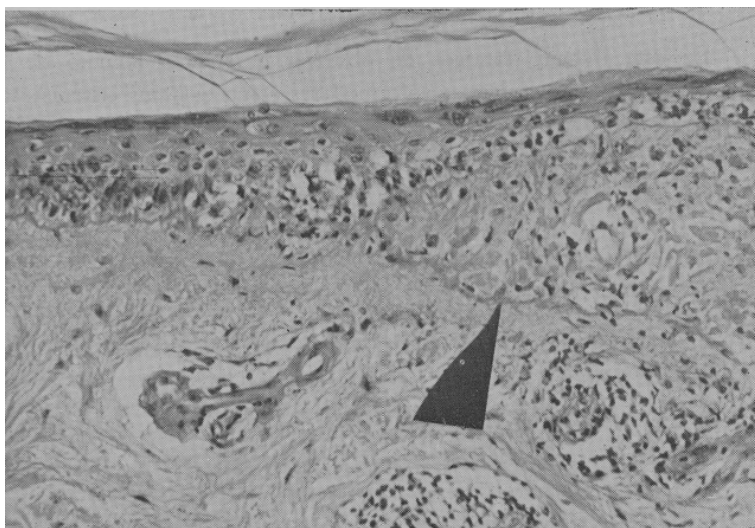


Foto 1. Biopsia de caso de Lupus eritematoso sub-agudo con formación de fisura dermo-epidérmica, obsérvese que la densa membrana PAS + queda adherida a la capa basal.

En el caso de L.E.s.a. o agudo, la membrana PAS + se desprende de la capa basal y trata de rodear un foco de degeneración fibrinoide localizado en la dermis superior. (Foto 2)

En dos casos de Necrolisis tóxica epidérmica, la membrana se observó adelgazada y débilmente teñida en el piso dérmico de la ampolla.

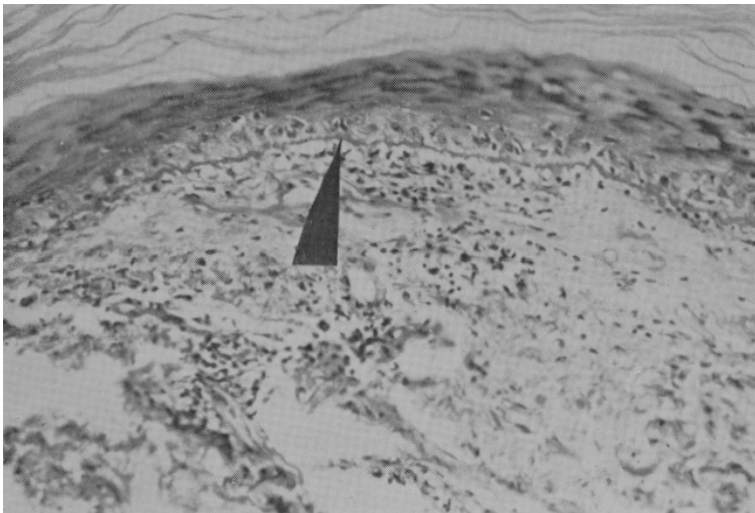


Foto 2. Caso de Lupus eritematoso donde la membrana PAS + se desprende y cae hacia la dermis.

En dos casos de Porfiria cutánea tarda se observó que la membrana PAS positiva, parece dividirse y parte de ella luce adherida al techo de la ampolla, mientras que otra permanece adherida al piso dérmico. (Foto 3). En dos casos de Eritema polimorfo ampollar, la membrana se observó adherida al techo epitelial de la ampolla (Fotos 4 y 5) y en un caso al piso.

En seis casos de Liquen plano ampollar la membrana PAS siempre quedó adherida al piso de la ampolla.

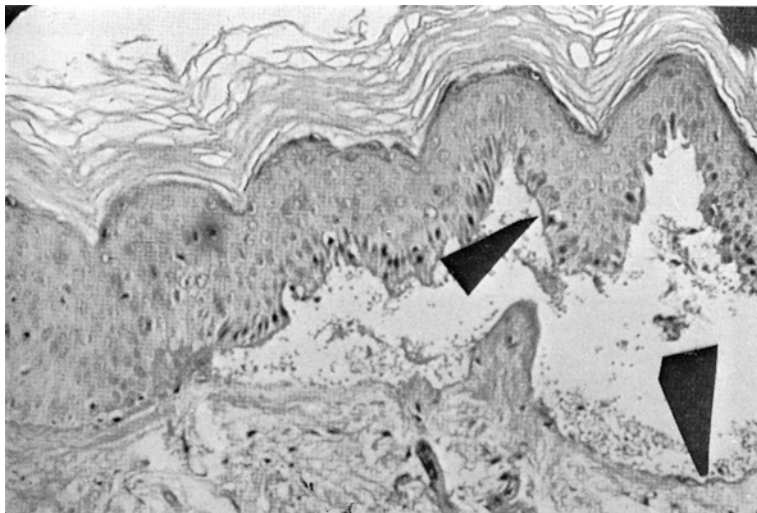


Foto 3. Ampolla dermo-epidérmica de un caso de Porfiria cutánea tarda con papila dérmica en forma de dedo de guante y la membrana PAS positiva luce en algunas zonas adherida al techo epitelial y en otras al piso dérmico.

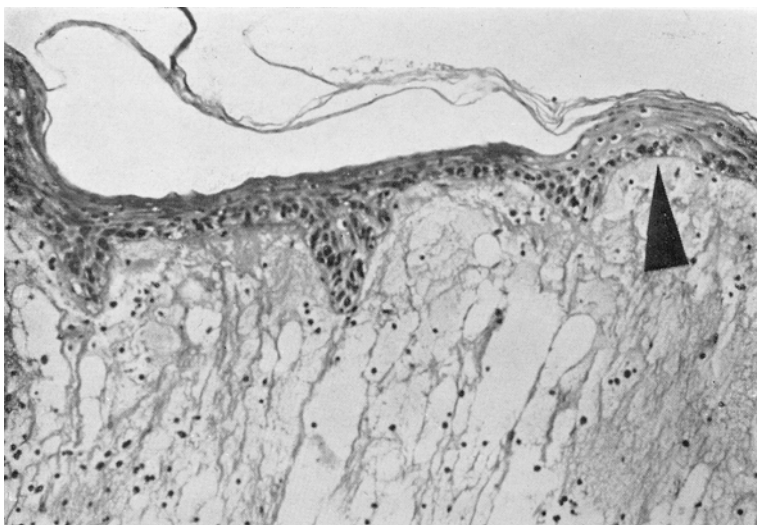


Foto 4. Ampolla de Eritema poliformo, sub-epidérmica, con el techo epitelial adelgazado, contenido sero-fibrinoso observándose la membrana PAS positiva fina y adherida al techo epidérmico.

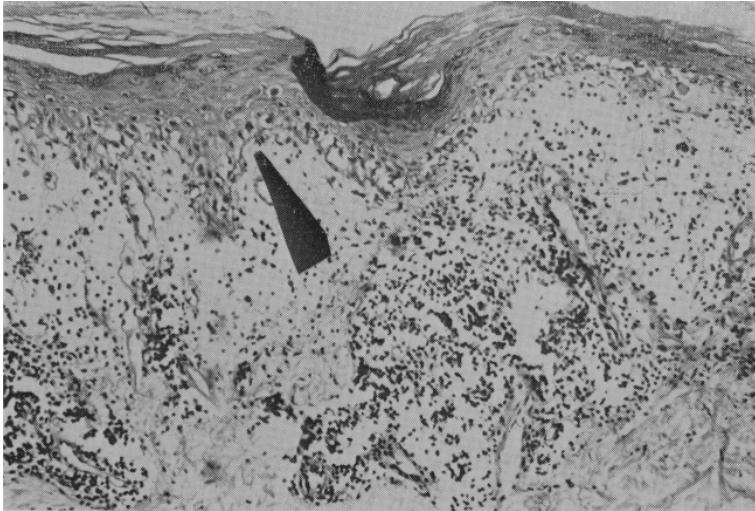


Foto 5. Ampolla dermo-epidérmica de un caso de Eritema polimorfo con necrosis parcial de la epidermis, contenido seroso y celular y la membrana PAS positiva también adherida al techo epitelial.

En veintidós caso de enfermedad Dühring, la membrana se conserva en el piso de la ampolla aunque variablemente deteriorada, luciendo adelgazada o ausente en algunos sitios. (Foto 6)

En dos casos de Penfigoide ampollar no se observó membrana PAS + ni en el piso ni en el techo de la ampolla; en un caso la membrana quedó adherida al piso de la ampolla.

COMENTARIOS

Las enfermedades que presentan licuefacción de la capa basal y las enfermedades ampollares parecen ser afecciones interesantes para el estudio de la patología de la zona dermo-epidérmica.

Este trabajo, en el cual se estudia el comportamiento de la membrana PAS + en diversas enfermedades, hemos encontrado algunas modificaciones al parecer constantes para algunas de ellas; por ejemplo, en el lupus eritematoso la membrana parece siempre quedar adherida

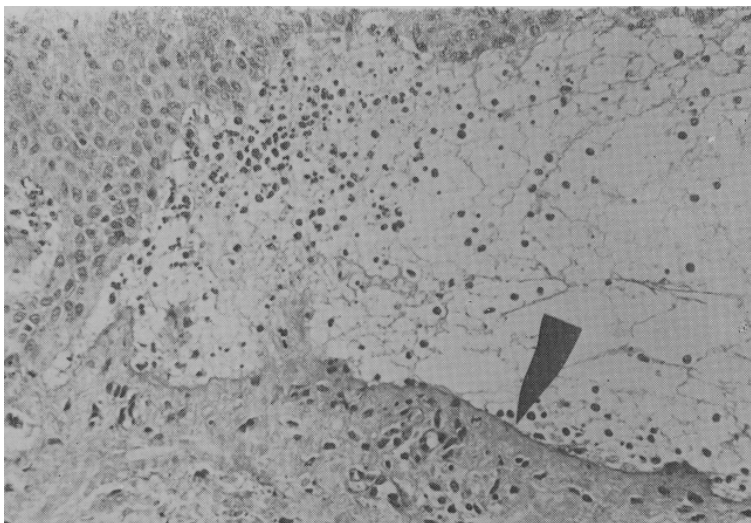


Foto 6. Ampolla dermo-epidérmica de un caso de Enfermedad de Duhring con contenido moderadamente celular y sero-fibrinoso; la membrana basal PAS positiva ha quedado adherida al piso de la ampolla.

a las células de la capa basal, salvo en un caso en el cual la membrana cae a la dermis y rodea en gran parte un foco de degeneración fibrinoide. En el Liqueen plano ampollar, la membrana queda en el piso de la ampolla, este hecho puede adquirir importancia para el diagnóstico diferencial entre Liqueen plano y lupus eritematoso.⁶

En dos casos de Porfiria cutánea tarda se observó una membrana PAS + dividida, permaneciendo parte de ella adherida al techo epitelial de la ampolla y otra al piso dérmico, este hecho no fue observado en ninguna de las otras afecciones estudiadas.

En los casos de Enfermedad de Duhring la membrana permanece en el piso de la ampolla generalmente adelgazada en algunas zonas e incluso interrumpida. En dos casos de Penfigoide ampollar no se observó membrana basal. De comprobarse esta la constancia de estos hechos en estas dos enfermedades, resultaría de interés para el diagnóstico diferencial de ambas.

En dos casos de Eritema polimorfo la membrana PAS + permaneció adherida al techo de la ampolla. Aunque se necesita mayor número de casos, el comportamiento de la membrana PAS + parece ser de utilidad para la característica histoquímica de algunas afecciones y para su diagnóstico diferencial.

RESUMEN

Se hace un breve análisis del significado y de la evolución de los conceptos sobre la zona dermo-epidérmica. Se estudia el comportamiento de la membrana PAS + en lupus eritematoso, necrosis tóxica epidérmica, porfiria cutánea tarda, eritema polimorfo, liquen plano ampollar, enfermedad de Duhring y penfigoide ampollar. Se hace un comentario a los hallazgos encontrados en el sentido de estudiar detalles que pueden prestar utilidad a la característica histoquímica de algunas afecciones y a su diagnóstico diferencial.

COMMENTS

Diseases which present liquefaction of the basal stratum and blistering diseases seem to be interesting affections for the study of the pathology of the dermo-epidermic zone.

In this paper, where we study the behaviour of the PAS membrane in several diseases, we have found some modifications, apparently constant, for some of them; for instance, in lupus erythematosus, the membrane seems to stay always attached to the cells of the basal stratum, except in one case, where the membrane drops to the dermis and surrounds most of a great fibrinoid degeneration focus. In lichen planus with blisters the membrane stay in the floor of the blister, this may be an important fact in relation with the differential diagnosis between this diseases and lupus erythematosus.

In two cases of dermal porphyria we saw a PAS + divided membrane, parte of it was adhered to the epithelial ceiling of the blister and the other to the dermal' floor. This finding was not seen in any of the other diseases studied.

In the cases with Duhring disease, the membrane stays in the floor of the blister, generally thinned in some areas and even interrupted. In two cases of Penphigoid blister no basal membrane was seen. If

these findings are constant in these two diseases they would be interesting for their differential diagnosis.

In two cases of Erythema polimorphus the PAS + membrane atays adhered to the ceiling of the blister. Even though a larger number of cases are needed, the behaviour of the PAS membrane seems to be a histochemical characteristic of some diseases useful for their differential diagnosis.

SUMMARY

A short analysis of the significance and evolution of concepts in relation with the dermo-epidermic zone is made. The behaviour of the PAS + membrane is studied in lupus erythematosus, toxic epidermal necrolysis, late dermal porphyria, blistering erythema polimorphus, blistering lichen planus, Duhring's disease and pemphigoid blisters.

Comments are made regarding the results in relation with the need of studying the details that might characterize the histochemistry of some diseases and thus facilitate differential diagnosis.

BIBLIOGRAFIA

1. PARDO CASTELLO, V.: Dermatología y Sifilografía. 3ª edición. Cultural, S.A. La Habana, Cuba, pág. 5
2. ORSBY - MONTGOMERY: Lea - Febiger.: Philadelphia, 1948, pág. 21.
3. WALTER F. LEVER.: Histopatología of the Skin. 4th. Edition. J. B. Lippincott Company. Philadelphia-Toronto, págs. 9,43.
4. ALVIN S. ZELICKSON: Lea - Febiger.: Ultrastructure of normal and abnormal Skin. Philadelphia, 1967.
5. CONVIT, J.; REYES, O. y ALBORNOZ, R.: Dermatología Venezolana, Vol. VI, Nros. 1 y 2, pág. 11.
6. MONTGOMERY HAMILTON.: Dermatopathology. Volumen I. pág. 44; Vol. II pág 728. Harper Row, New York, Evanston, and London 1967.