

Parche de factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF) para el tratamiento de úlceras de extremidades inferiores

Gregorio Skromne-Kadlubik,* R. Hidalgo-Rico*

RESUMEN

Introducción. Las ulceraciones en extremidades inferiores son actualmente un padecimiento recurrente. Algunos autores han sugerido que en su fisiopatología intervienen factores neuropáticos, vasculares e infecciosos. **Material y método.** Probamos el efecto revascularizador del “VEGF” en las úlceras de miembros inferiores en 25 pacientes con “parches” de “VEGF” comparados con un grupo homogéneo de paciente con placebo. **Resultados.** Al final de dos meses en el grupo con “VEGF” cicatrizaron sus úlceras en un 96% y el grupo sin “VEGF” tan sólo cicatrizó en un 60% con una “p” estadística menor a 0.001 a favor del “VEGF” local. **Conclusión.** Dada la inocuidad del nuevo radiofármaco, lo proponemos para el tratamiento de úlceras en extremidades inferiores.

Palabras clave: Parche “VEGF”, factor de crecimiento vascular endotelial, úlceras en extremidades inferiores.

ABSTRACT

Introduction. The ulcerations in low extremities are nowadays a recurrent suffering. Some authors have suggested that in their physiopathology participate neuropathic, vascular and infectious factors. **Material and method.** We used “patch” of vascular endothelial growth factor (“VEGF”) in ulcers of lower extremities in 25 cases and compared with other 25 cases of an homogeneous population without “VEGF” and only a placebo. **Results.** In two months of clinical and laboratorial follow-up the group with VEGF have an improvement of the cicatrization in 96% and the group without “VEGF” only of 60% with a “p” statistically of 0.01 for “VEGF-patch”. **Conclusion.** We proposed the new radiopharmaceutical for the cicatrization of ulcers in lower extremities.

Key words: Vascular endothelial growth factor patch, ulcers in lower extremities, “VEGF”.

INTRODUCCIÓN

Para dar una idea del problema mundial de las ulceraciones en extremidades inferiores empezaremos por avizorar que tan sólo por úlceras diabéticas en E.U. el costo anual de lesiones del pie exceden los 4 billones de dólares al año.¹ En Suecia el costo anual llegó a 3.5 millones de dólares.¹ La gran mayoría de los autores están de acuerdo que en su fisiopatología interviene una tríada: a) neuropatía, b) vasculopatía y c) infección² y el componente isquémico contribuye al menos en un 15%.² Por ello, pensamos que el uso del factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF) por su poder hormonal de angiogéne-

sis ayudaría a cicatrizar con mayor eficacia las úlceras y mejorar el pronóstico de estos casos, lo cual es el motivo del presente trabajo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se compararon dos grupos de pacientes homogéneos con úlceras en miembros inferiores. Cada grupo era de 25 pacientes y recibieron exactamente el mismo tratamiento global, médico dietético y local con la única excepción de que al grupo “piloto” se le aplicó parche de “VEGF” en la lesión y al otro grupo “control” se le aplicó parche con placebo (solución salina). A las ocho semanas se hizo

* Laboratorio de Radionúclidos. Depto. de Fisiología, Facultad de Medicina, UNAM.

una evaluación de resultados estadísticamente para valorar la utilidad del “VEGF” en las ulceraciones de miembros inferiores.

RESULTADOS

La figura 1 presenta un típico caso de úlcera de miembros inferiores con su parche de “VEGF” que se empapa en somatomedina como se observa, por su centelleografía adyacente. En dos meses de tratamiento el grupo “piloto” con “VEGF” cicatrizó totalmente en un 96% y el grupo “control” sólo en un 60% con una p menor al 0.001.

Todos los pacientes, tanto del grupo “piloto” como del grupo control, fueron controlados clínica y laboratorialmente durante los dos meses que duró el estudio y continúan en control actualmente, sin haberse presentado ningún efecto adverso.

DISCUSIÓN

Las úlceras angiopáticas tienen como factor de riesgo complementario el tabaquismo; se localizan en dedos y talones, tienen dolor (pero su sensibilidad es imperceptible). A la inspección se observa un pie frío con piel atrófica y pulso en el pie disminuido o ausente y con estructura ósea normal en la zona de necrosis visto con rayos X.³ Dados los buenos resultados preliminares obtenidos con el uso del “VEGF” en la revascularización al miocardio (presentados en una publicación previa)⁴ pensamos que en el caso de las úlceras angiopáticas sería muy útil su uso como así resultó en este estudio; por lo que, y dado su inocuidad, se propone el parche con “VEGF” para el tratamiento de las úlceras angiopáticas en las extremidades inferiores, de cualesquier etiología, como puede verse en la revascularización de la figura 1.

CONCLUSIONES

1. Se probó el efecto revascularizador del “VEGF” (factor de crecimiento vascular endotelial) en 25 pacientes con úlceras de miembros inferiores en forma localizada (“parches”).
2. Se comparó estadísticamente el resultado obtenido contra 25 casos homogéneos, pero usado ahora un parche de placebo.

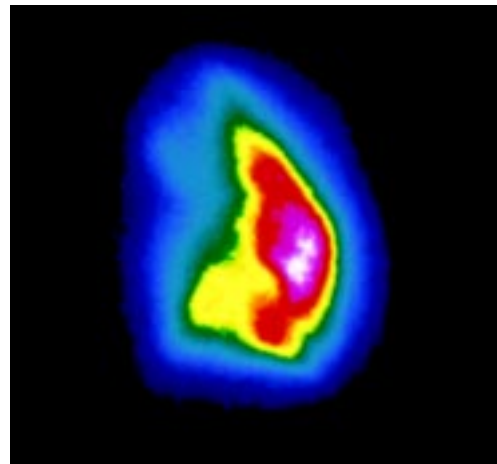


Figura 1. Úlcera de extremidad inferior tratada con parche de “VEGF”: obsérvese la revascularización notable en el área del parche.

3. Se controlaron ambos grupos por ocho semanas, al final de las cuales sin haber reacciones adversas se valoraron los resultados.
4. En el grupo con “VEGF” cicatrizaron sus úlceras en un 96% vs. el grupo sin “VEGF” que tan sólo cicatrizó en un 60%.
5. Los resultados arrojaron una p menor de 0.001 a favor del “VEGF” local para cicatrizar úlceras de extremidades inferiores y dada su inocuidad presentada proponemos el parche de “VEGF” para este tipo de tratamientos.

REFERENCIAS

1. Apelqvist J. El pie diabético. *Diabetic Voice* 2004; 45: 100.
2. Boulton AJ. Lowering the risk of neuropathy foot ulcers. *Diabetic Med* 1998; 15(Suppl. 4): S57-S9.
3. Zimmet P. Diabetes control and complications trial. *New England J Med* 1993; 55: 200-5.
4. Skromne-kadlubik G, Hidalgo-Rico R. Uso del “VEGF” en la revascularización del miocardio. *Imagen médica* 2005.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Gregorio Skromne-Kadlubik
 Depto. de Fisiología, Lab. Radionúclidos,
 Facultad de Medicina, UNAM