

# Un protocolo facilita el manejo del linfedema

Hasta ahora no se disponía de un algoritmo terapéutico con criterios clínicos para la elección adecuada del tratamiento según los estadios

MADRID  
REDACCIÓN  
dmredaccion@diariomedico.com

Un grupo de 47 expertos de diferentes nacionalidades, dirigidos por Jaume Masià, director de la Unidad de reconstrucción mamaria avanzada, microcirugía y linfedema de la Clínica Planas y director del Servicio de cirugía plástica del Hospital de San Pablo y el Hospital del Mar, en Barcelona, han desarrollado un algoritmo terapéutico denominado Blast (por las siglas de *Barcelona linfedema algoritmo surgical treatment*). Se trata de la primera herramienta que ayuda a los profesionales a elegir la opción terapéutica más adecuada para los pacientes con diferentes estadios de esta enfermedad.

"Hasta ahora cada grupo de profesionales decidía qué alternativa consideraba mejor para cada enfermo, pero no existían criterios claros", ha comentado a *DIARIO MÉDICO* el investigador, que además es uno de los editores del libro *Linfedema: Manejo médico y quirúrgico completo*, que se acaba de presentar durante el congreso mundial de esta



Jaume Masià, de la Clínica Planas, de Barcelona.

enfermedad, en Chicago (Estados Unidos).

El grupo de Masià ha tratado a casi 400 pacientes con linfedema en los últimos diez años, la segunda serie de pacientes más importante del mundo, sólo tras la de Isao Koshima, profesor y jefe del área de Cirugía Plástica y Recon-

structiva de la Universidad de Tokio, en Japón, que recoge datos de más de 600 casos.

El nuevo algoritmo combina la información obtenida por escáner mediante fluorescencia directa por verde indocianina y resonancia magnética (linfoRM), lo que permite discernir me-

yor qué pacientes son tributarios a cada una de las alternativas terapéuticas actuales.

## ABANICO TERAPÉUTICO

En la década de los noventa, el tratamiento estándar para los pacientes con linfedema era la dermolipectomía o técnica de Charles, pero esta opción se asocia a diversos efectos adversos y su eficacia es limitada.

Las técnicas reconstructivas, como la supermicrocirugía, han mejorado de manera importante el pronóstico de esta patología, pero los resultados no son los esperados en todos los pacientes. Tras años de estudio, los investigadores han podido determinar que los enfermos que presentan pérdida en la contractilidad linfática no son tributarios de esta alternativa terapéutica, por lo que se opta por la liposucción linfática selectiva.

En los países desarrollados, la primera causa de linfedema son las terapias contra el cáncer de mama, mientras que en otras latitudes esta enfermedad se conoce como elefantiasis y está causada

## Revelan diez nuevas variantes genéticas de la dermatitis atópica

MADRID  
REDACCIÓN

El eccema afecta a uno de cada cinco niños y a uno de cada doce adultos, según estudios epidemiológicos de países de nuestro entorno. Parece ser que los genes tienen un papel importante en cómo se desarrolla esta dermatitis, pero todavía no se ha identificado a la mayoría de ellos.

Hoy se publica un estudio de asociación pangénica (GWAS) en *Nature Genetics* donde se revelan diez nuevas variantes genéticas relacionadas con la dermatitis atópica. Con ellas, el número de variantes asociadas al eccema asciende ya a 31.

El estudio analiza los genomas de 337.000 individuos, integrados en 40 estudios científicos en todo el mundo. En total, han sido 21.399 casos y 95.464 controles.

La coordinadora de la investigación es Lavinia Paternoster, de la Unidad de Epidemiología del Consejo de Investigación Médica (MRC) británico en la Universidad

de Bristol. En el trabajo, que incluye a más de cien autores firmantes, ha participado el Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental, la Universidad Pompeu Fabra, el Centro de Regulación Genómica (CRG), el Instituto de Investigación Médica del Hospital del Mar y el Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública, todos en Barcelona; el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias, en Madrid, y la Unidad de Investigación del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, en Santa Cruz de Tenerife.

De las nuevas variantes asociadas que se han encontrado, los investigadores destacan como rasgo común que intervienen en la regulación del sistema inmunológico, lo que supone una fuente potencial para desarrollar dianas terapéuticas. También han visto cierta asociación entre el eccema y otras enfermedades, en concreto, la inflamatoria intestinal.

## Un anticuerpo induce a las células de leucemia mieloide aguda a eliminarse entre sí

MADRID  
REDACCIÓN

Una de las líneas de investigación del laboratorio de Richard Lerner en el Instituto Scripps de La Jolla (California) está dedicada a la obtención de anticuerpos que activan receptores de factores de crecimiento en células inmaduras de la médula ósea, con el fin de inducir su diferenciación en tipos específicos de células sanguíneas.

En un estudio que se publica hoy en *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS), el equipo probó la eficacia de 20 de

estos anticuerpos frente a células de leucemia mieloide aguda obtenidas de pacientes. Uno de esos anticuerpos se mostró extraordinariamente eficaz frente a este tipo de cáncer.

Un alto porcentaje de células de leucemia mieloide aguda expresan el receptor de trombopoyetina (TPO). El anticuerpo en cuestión resultó ser un activador potente y selectivo de este receptor en las células de la médula ósea. De este modo, las células de médula inmaduras expuestas al anticuerpo maduraban hacia megacariocitos. Sin embar-

go, cuando se aplicaba a células de leucemia mieloide aguda, éstas se transformaban en diferentes tipos de células dendríticas.

Estas células ya podrían emplearse terapéuticamente; pero el equipo de Lerner logró ir un paso más allá. La exposición prolongada a los anticuerpos en ciertas condiciones de laboratorio inducía la diferenciación de las células hasta convertirlas en un tipo muy similar a los linfocitos citotóxicos naturales (células natural killer o NK). Es sabido que estas células representan una de las fuerzas de acción rá-

pida del sistema inmune.

Lerner y sus colaboradores comprobaron que un número no muy grande de estos linfocitos bastaba para acabar con en torno al 15 por ciento de una población celular de leucemia mieloide aguda en sólo 24 horas.

Un dato interesante es que el efecto de estas NK inducidas se limitaba a las células de leucemia. De hecho, su eficacia fue mucho menor cuando se probaron frente a células de cáncer de mama. Se trata, por lo tanto, de un efecto dirigido sólo hacia sus iguales, es decir, fratricida.

## Intervención cardiaca pionera en el Infanta Cristina de Badajoz

MADRID  
REDACCIÓN

La calidad de vida de los pacientes con disfunción ventricular severa y asincronía cardíaca suele verse muy disminuida, ya que presentan una serie de síntomas que reducen de forma significativa su capacidad funcional, al tiempo que requieren de ingreso hospitalario en frecuentes ocasiones. Mediante la resincronización cardíaca, la mayoría de estos pacientes evolucionan muy favorablemente, por un 5-10 por ciento, por motivos anatómicos, no son candidatos a esta técnica, de tal modo que

hasta ahora la cirugía era su única alternativa.

En 2014 se publicó un estudio en el que se proponía una nueva técnica que consistía en introducir, mediante imagen radiológica, un electrodo en el ventrículo izquierdo a través del septo interventricular (tabique que divide el corazón), pero esta técnica resulta especialmente compleja de realizar solo con radiología y no es posible llevarla a cabo en muchos casos según la experiencia de la Unidad de Arritmias del Hospital In-