

# La terapia celular, eficaz en formas crónicas y estables de vitíligo

Especialistas de la Clínica consiguen repigmentar determinadas áreas afectadas implantando **células epidérmicas** del propio paciente.

**CUN ■** Una nueva técnica de terapia celular ha demostrado su eficacia en el tratamiento del vitíligo, según los resultados obtenidos en pacientes por un equipo de especialistas de la Clínica. El procedimiento consiste en trasplantar células epidérmicas del propio paciente (células de la piel) de una zona pigmentada a determinadas áreas que aparecen despigmentadas.

Según explica el doctor Pedro Redondo, especialista en Dermatología de la Clínica, “mediante la aplicación de esta técnica se puede decir objetivamente que se produce repigmentación de la zona afectada y, en conjunto, buenos re-

sultados”. Hasta la fecha, el equipo de la Clínica ha tratado a diez pacientes con vitíligo estable mediante el trasplante de células pigmentadas en monocapa sobre membrana amniótica. “En todos los pacientes hemos conseguido tasas de éxito elevadas con una repigmentación del 75 al 100% de la zona afectada”, precisa el dermatólogo.

**CULTIVO EN MEMBRANA AMNIÓTICA.** El tratamiento quirúrgico del vitíligo puede practicarse de dos modos distintos, bien mediante pequeños injertos de piel, o bien mediante cultivos celulares.

“La novedad de este método

es que cultivamos células epidérmicas en monocapa sobre un sustrato de membrana amniótica”, especifica el doctor Redondo, director del trabajo cuyos resultados en pacientes se han publicado recientemente en la revista oficial de la Asociación Británica de Dermatólogos “British Journal of Dermatology 2008”. En el estudio han participado asi-

**El vitíligo es una enfermedad autoinmune que se manifiesta en la piel y cuya prevalencia se sitúa en torno al 2% de la población**

mismo el doctor Julio del Olmo, de Dermatología, el doctor Felipe Prósper, el doctor Enrique Andreu y María García Guzmán, director y técnico de laboratorio, respectivamente, del área de Terapia Celular de la Clínica, y Laura Guembe, del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) de la Universidad de Navarra.

El tratamiento del vitíligo mediante esta nueva técnica comienza con el cultivo de las células epidérmicas -mezcla de queratinocitos y de melanocitos- para proceder después a realizar cultivos selectivos, de forma que constituyan una monocapa sobre el

soporte de membrana amniótica. “Hasta la fecha -indica el doctor Prósper-, no existían trabajos con cultivos de melanocitos en monocapa porque no se había encontrado el soporte adecuado para realizarlos”. El cultivo sobre membrana amniótica ya se practicaba con anterioridad en la Clínica aplicado al desarrollo de otro tipo de tratamientos de Terapia Celular, principalmente, oftalmológicos. “En definitiva -concluye el especialista-, se trata de un procedimiento de ingeniería de tejidos”.

El vitiligo es una enfermedad autoinmune que se manifiesta en la piel y cuya prevalencia se sitúa en torno al 2% de la población. Consiste en la aparición de manchas blancas en la piel que, aunque desde el punto de vista clínico no presenta complicación, lo que plantea fundamentalmente es un problema estético importante, sobre todo en personas de piel oscura en las que se realza más el contraste”, describe el doctor Redondo.

**SÍNTOMAS, PACIENTES Y PROCEDIMIENTO.** En general, la enfermedad se manifiesta en diferentes períodos que oscilan entre épocas de mayor despigmentación y etapas en las que espontáneamente la zona afectada puede llegar a repigmentarse. También puede haber pacientes que se estabilizan, en quienes los tratamientos médicos no resultan efectivos pero la enfermedad tampoco progresa. Para estos pacientes estables, se aplica lo que se denomina el tratamiento quirúrgico del vitiligo.

El procedimiento desarrollado por el equipo de la Clínica se inicia con la obtención de una biopsia (pequeña superficie de piel) extraída de una zona oculta -como puede ser la región lumbar o la nalga- que esté pigmentada. A continuación, la muestra de piel se procesa en el área de

Terapia Celular. Allí, de forma enzimática, separan la epidermis de la dermis para obtener, de la epidermis ya disgregada, las células necesarias para el cultivo. Las unidades celulares obtenidas se cultivan después sobre membrana amniótica hasta conseguir el crecimiento de millones de células.

Las cantidades de células epidérmicas obtenidas del cultivo deberán procesarse hasta conseguir suficiente superficie celular como para cubrir la zona afectada. “Se trata de un crecimiento exponencial, de forma que si la su-

**En todos los pacientes, se ha conseguido una repigmentación entre el 75 y el 100% de la zona afectada**

perficie que debe tratarse es muy extensa se necesitará aumentar el número de semanas que las células epidérmicas deberán permanecer en cultivo”, indica el especialista. De este modo se van obteniendo tantas placas de células como requiera el área afectada.

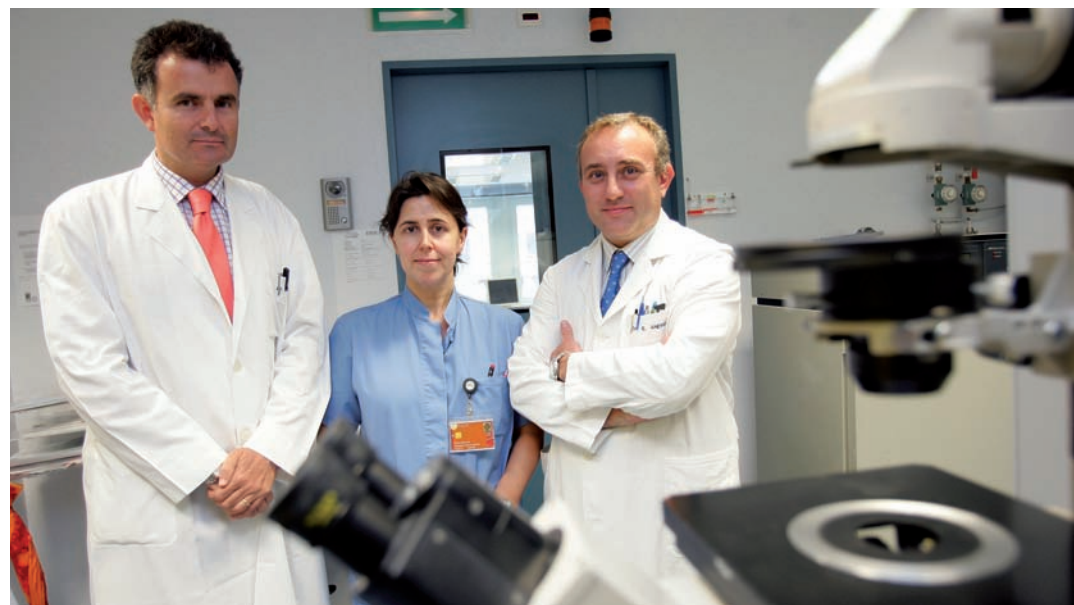
**REGIÓN FACIAL, LA MÁS INDICADA**

En general, los especialistas de la Clínica han aplicado esta técnica de terapia celular en aquellas zonas donde está prevista una respuesta más satisfactoria, como es la región facial, que además es la que más suele interesar a las personas afectadas. Según los facultativos, hay otras zonas del cuerpo donde la repigmentación no es tan buena, como es el caso de las manos, donde la aparición del vitiligo también es frecuente. “Además, nuestra mejor indicación es el tratamiento de zonas selectivas, no de grandes áreas, que permanezcan estables y que no hayan respondido a los tratamientos médicos convencionales”, subraya el especialista. Es importante tener en cuenta que el tratamiento quirúrgico mediante láminas de células epidérmicas “nunca debe ser un tratamiento de primera elección para el vitiligo y que nunca debe aplicarse en un vitiligo activo”, concluye el dermatólogo.

La aplicación de las membranas amnióticas con las células epidérmicas en el paciente se realiza en quirófano. En primer lugar, se tratan las manchas blancas con un láser de CO2. “Es necesario aplicar el láser de forma muy superficial para conseguir eliminar la epidermis. Sobre esa epidermis se implantan después las membranas amnióticas con las células epidérmicas”, explica el doctor Redondo. Una vez trasplantadas, las capas de melanocitos deben cubrirse mediante un apósito oclusivo que se levantará a los 3 ó 4 días. A continuación, el paciente deberá exponerse a radiación ultravioleta solar, si es una época del año adecuada, o de rayos UVA, siguiendo un protocolo determinado.

La técnica quirúrgica es ambulatoria y se practica con anestesia local.

**+**  
*Repigmentation of vitiligo by transplantation of autologous melanocyte cells cultured on amniotic membrane.*  
DOI: 10.1111/j.1365-2133.2008.08521.x. [British Association of Dermatologists - British Journal of Dermatology 2008].



El doctor Pedro Redondo, especialista de Dermatología, la técnico María García Guzmán y el doctor Enrique Andreu, del Laboratorio GMP del Área de Terapia Celular.