

# Tricología:

## Soluciones contra la alopecia desde



Dr. Sergio Vañó



Prof. Jesús  
A. F. Tresguerres



Dra. Inma  
González



Dr. Mauricio  
Verbauvede

Los problemas de caída del cabello son una de las principales preocupaciones estéticas de la población, sobre todo masculina. En este monográfico analizamos las diferentes soluciones que se proponen desde la variedad de disciplinas que componen la medicina para la belleza: Los doctores Sergio Vañó (Dermatología); Jesús A. F. Tresguerres (Endocrinología y Nutrición); Inma González (Medicina Estética) y Mauricio Verbauvede (Cirugía Plástica) aportan lo más novedoso en tratamientos de restauración capilar.

# las diferentes especialidades

**L**a especialidad médica que se ha ocupado tradicionalmente de la caída del cabello es la Dermatología, que cuenta en la actualidad con herramientas eficaces para frenar, o en ocasiones revertir, la alopecia.

Uno de los mayores especialistas de nuestro país en esta disciplina es el **Dr. Sergio Vañó**, dermatólogo y tricólogo, coordinador de la Unidad de Tricología del Hospital Ramón y Cajal y coordinador de la Unidad de Tricología y Trasplante Capilar de la Clínica Grupo Pedro Jaén. El Dr. Vañó explica que “ante una alopecia, lo primero que se debe hacer es un correcto diagnóstico, ya que existen más de cien tipos diferentes de alopecia: desde problemas de causa hormonal hasta alopecias inmunológicas, carenciales o incluso por fármacos o enfermedades internas. Las más frecuentes son la alopecia androgénica, el efluvio telógeno y la alopecia areata. Destaca el aumento de la incidencia de una alopecia cicatricial que afecta al área de la diadema en mujeres: la alopecia frontal fibrosante”.

## ÚLTIMOS AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE LA ALOPECIA

El Dr. Vañó resume los avances más importantes dentro del campo del tratamiento de la alopecia en tres puntos:

**1. Nuevos tratamientos médicos:** como los análogos de prostaglandinas en la alopecia areata, el plasma rico en plaquetas con factores de crecimiento para la alopecia androgénica, nuevos fármacos en estudio para el tratamiento de la alopecia areata (tofacitinib y ruxolitinib) y la utilización de antiandrógenos y pioglitazona en el tratamiento de la alopecia frontal fibrosante.

**2. Células madre:** quizá sea la línea de investigación más importante en el tratamiento de la alopecia androgénica. Dentro de unos años, a partir de un solo pelo, éste se podrá “clonar” y obtener miles de pelos. No obstante, la investigación con células madre todavía está en fase experimental y serán necesarios muchos años hasta poder aplicarlo en la práctica clínica.

**3. Cirugía:** la técnica del trasplante capilar ha mejorado muchísimo en los últimos años. Actualmente se realiza la técnica del microinjerto (“pelo a pelo”), que produce



Mujer de 33 años con alopecia areata universal. Imagen basal y a los 6 meses tras tratamiento médico con azatioprina. Archivo Dr. Sergio Vañó

un resultado totalmente natural y permite recuperar densidad capilar de una forma rápida, tanto en hombres como mujeres con alopecia androgénica y otras formas de alopecia.

## RESULTADOS

En función de los tipos de alopecia, difieren los resultados que se pueden obtener. El Dr. Sergio Vañó detalla que “los tratamientos médicos de las diferentes formas de alopecia en general no son curativos (no curan la alopecia para siempre), pero sí pueden conseguir una mejora en la densidad capilar. En los casos de alopecia areata

extensa, como la alopecia areata universal, el tratamiento médico puede conseguir que el paciente recupere su cabello. Por otro lado, el tratamiento quirúrgico de la alopecia permite devolver al paciente la densidad capilar perdida con los años”.

En cuanto a los productos médico-cosméticos para el crecimiento de pestañas y cejas y su posible aplicación a las alopecias, el doctor apunta que “existen algunos de estos productos que son efectivos para estimular el crecimiento de las pestañas, no tanto de las cejas. Muchos de ellos están basados en los fármacos análogos de prostaglandinas; estos medicamentos se han utilizado ampliamente para el tratamiento de alopecia areata de cejas y pestañas, y se está empezando a investigar su utilización para la alopecia androgénica del cuero cabelludo. No obstante, no parece que vayan a ser tan efectivos como los tratamientos de elección que existen en la actualidad para la alopecia androgénica: finasteride y minoxidil”.

“Las células madre son quizá la línea de investigación más importante en el tratamiento de la alopecia androgenética”.

Dr. Sergio Vañó

## PACIENTE TIPO

“Hace años, la alopecia era una causa frecuente de consulta, – explica el Dr. Vañó – pero quizá no tanto como ahora. En la actualidad, el paciente tipo puede ser tanto un hombre como una mujer, que presenta una afección capilar que en muchos casos

supone un auténtico problema en su día a día, que influye en su calidad de vida. En este sentido, es de gran relevancia darle a nivel médico al problema de alopecia toda la importancia que tiene, explicando al paciente detenidamente el origen de esa caída de cabello y las posibles soluciones”.

### APORTES DE LA ENDOCRINOLOGÍA

Las hormonas tienen una influencia fundamental en algunas de las alopecias más habituales. Por ello, la Endocrinología tiene mucho que decir en esta materia. El **Prof. Jesús A. F. Tresguerres** es Catedrático de Fisiología en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid y miembro de la Real Academia Nacional de Medicina. El especialista explica que “las hormonas tienen mucha influencia en diferentes tipos de alopecia. La más importante es la influencia de las hormonas masculinas en la alopecia androgenética, que afecta a un porcentaje muy elevado de varones pero también a un conjunto no desdeñable de mujeres. Cuando una mujer tiene un exceso de hormonas masculinas puede presentar una alopecia parecida a la del varón: aumentan las entradas y disminuye la cantidad de cabello, sobre todo en la parte más alta de la cabeza. Las hormonas masculinas determinan más del 80% de las alopecias en el varón y del 10 al 15% en la mujer”.

El profesor apunta que “actualmente ya se consiguen buenos resultados con sustancias que inhiben la acción de las hormonas masculinas, pero hay que tener en cuenta algunos aspectos: en el varón no se pueden prescribir antihormonas masculinas, porque tendrían un efecto positivo en el cabello pero conllevarían consecuencias negativas en la libido y en la potencia sexual. Existen los antiandrógenos, que se usan con éxito en las mujeres, ya que no les afecta de manera negativa que se les elimine de esta manera el exceso de hormonas masculinas, pero son inaplicables en el varón”.

“En mujeres – explica el profesor – es necesario tener también en cuenta que a veces, la causa de la alopecia es una carencia de hormonas femeninas y no un exceso de hormonas masculinas. Esto le ocurre a un porcentaje importante de mujeres al llegar a la menopausia. No hay que esperar siempre unos niveles de hormonas masculinas elevados, sino que hay que comprobar que unas y otras están equilibradas”.

Según explica el Prof. Tresguerres, “el 80-85% de los casos de alopecia tienen que ver con las hormonas masculinas, sea porque una mujer las produce en exceso o sea porque el hombre tiene una excesiva sensibilidad a ellas en los folículos pilosos. Normalmente, el folículo piloso está asociado a una glándula sebácea y las hormonas masculinas hacen que se produzca sebo en exceso. Ese sebo acaba ‘ahogando’ al folículo piloso y el pelo se cae”.

### MEDICAMENTOS CONTRA LA ALOPECIA ANDROGENÉTICA

“La hormona masculina por excelencia es la testosterona, – apunta el Prof. Tresguerres – que por sí sola tiene poca actividad. Para actuar debe transformarse en otra sustancia, llamada 5-alfa-dihidro-testosterona. Hay un enzima que realiza esta transformación, que se denomina 5-alfa-

“Es de gran relevancia darle a la alopecia, a nivel médico, toda la importancia que tiene”. Dr. Sergio Vañó

reductasa. Así, se han desarrollado inhibidores de la 5-alfa-reductasa, que se han utilizado inicialmente para el tratamiento de la hipertrofia prostática, muy común en varones a partir de los cuarenta años. Con el uso de este medicamento se empezó a ver a que los pacientes les mejoraba la densidad capilar, por lo que se desarrolló un medicamento, denominado 'Propecia' que tiene un efecto positivo sobre el cabello usando dosis más bajas de inhibidores de la 5-alfa-reductasa que las utilizadas para la hipertrofia prostática".

El Prof. Tresguerres añade que "aunque la 'Propecia' no es un inhibidor total de la 5-alfa-reductasa, en algunos casos produce efectos no deseados dentro de la esfera sexual. Por ello se están intentando buscar otras vías de actuación".

## OTRAS ALOPECIAS

Aunque la alopecia androgenética es la más prevalente, no es la única. El profesor explica que "hay otras alopecias que están asociadas a situaciones de estrés, donde las hormonas que actúan son las procedentes de las glándulas suprarrenales, fundamentalmente el cortisol. Así como la alopecia androgenética es casi irreversible, las alopecias asociadas al estrés pueden ser reversibles. En este caso, se actúa intentando reducir la situación de estrés

“Las hormonas masculinas determinan más del 80% de las alopecias en el varón y del 10 al 15% en la mujer”.

Prof. Tresguerres

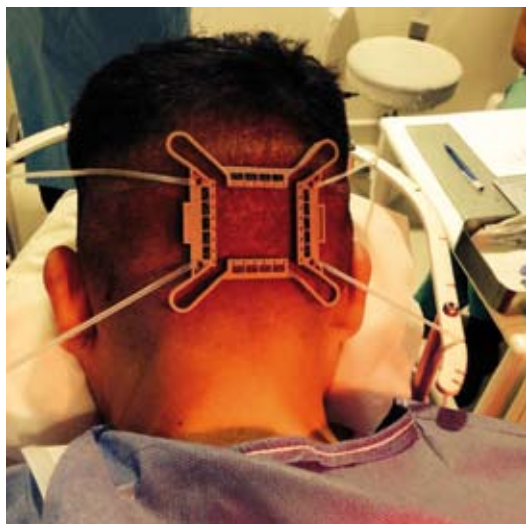
en lugar de actuar sobre el cortisol. Digamos que se busca resolver la causa y no la consecuencia”.

## LA INFLUENCIA DE LA ALIMENTACIÓN

Otra de las áreas destacadas de la Endocrinología es la que se refiere a la Nutrición, que también puede tener una influencia destacada en la caída del cabello. “El cabello es un órgano vivo – explica el Prof. Tresguerres - que requiere una serie de micronutrientes para su correcto desarrollo: el zinc, el selenio, algunas vitaminas... Cuando comienza un problema de caída de cabello, el dermatólogo suele prescribir este tratamiento para compensar posibles carencias. Aunque los déficits nutricionales no suelen ser la causa de las alopecias, conviene tenerlos presentes. Además, los complementos pueden ser también un buen apoyo a otros tratamientos”.

La **Dra. Inma González**, médico estético y directora médica de Novadona Espai de Salut en Barcelona, afirma que “es muy importante valorar los hábitos alimentarios de nuestros pacientes y el estado micronutricional. Para ello, hacemos un estudio del equilibrio alimentario mediante un sencillo cuestionario, en el que valoramos la ingesta proteica, de ácidos grasos, estado de hidratación, frutas y legumbres, etc. También hay que valorar posibles déficits micronutricionales, que pueden producir desde trastornos del humor a patología osteoarticular y/o caída del cabello, pasando por trastornos cutáneos y circulatorios”.

“Una vulnerabilidad digestiva en forma de intolerancia alimentaria también generar desde sintomatología del tipo digestivo a fatiga permanente y hasta artritis – añade la doctora -. Hay que estudiar la posibilidad de un síndrome de hiperpermeabilidad intestinal, en el que además de alergia a alimentos e intolerancias dará como consecuencia una malabsorción de nutrientes y un déficit micronutricional”.



La Dra. González destaca que “el estado del tiroides está muy relacionado con algunas alopecias. También hay que revisarlo. Una vez hayamos visto que desde el punto de vista orgánico todo funciona correctamente, debemos hacer una valoración hormonal. La alopecia androgenética se asocia a la presencia de dihidro-testosterona (DHT), un metabolito de la hormona testosterona. Las alopecias androgenéticas suelen cursar con niveles altos de 5-alfa-reductasa. En mujeres, la alopecia también está relacionada con desequilibrios hormonales y merece la pena un estudio en este sentido”.

### COMPLEMENTOS NUTRICIONALES Y MESOTERAPIA

La Dra. Inma González explica que “como decía Hipócrates, cualquiera que sea el padre de la enfermedad, una mala alimentación es la madre y, como primera medida terapéutica vamos a dar unos consejos nutricionales en el sentido de aumentar las grasas insaturadas, las frutas y verduras, los granos y semillas y asegurarnos que el aporte proteico es el adecuado.

Es necesario un buen ‘pool’ de aminoácidos como:

- **L- lisina:** aminoácido procedente de las proteínas que se encuentra en la mayoría de los alimentos. La lisina inhibe la enzima

5-alfa-reductasa que transforma la testosterona en dihidro-testosterona.

- **L- arginina:** aminoácido de las proteínas que se encuentra en la mayoría de los alimentos. Estimula la producción de óxido nítrico, indispensable para el crecimiento del cabello.

- **Zinc y selenio:** que obtenemos de plantas y peces, están relacionados con la salud del cabello.

Proceso de extracción de folículos mediante el robot Artas.  
Archivo: Dr. Verbauede

“El cabello es un órgano vivo que requiere una serie de micronutrientes para su correcto desarrollo”.

Prof. Tresguerres



Folículos preparados para ser inyectados.  
Archivo Dr. Verbauede

- **Isoflavonas:** favorecen el crecimiento del cabello.

- **Proantocianidinas y procianidinas:** son flavonoides que se encuentran en la mayoría de las plantas. También en la semilla de uva o el pino en mayor concentración.

- **Serenoa repens o palmito:** planta que inhibe la 5-alfa-reductasa.

- **Super óxido dismutasa (SOD):** algunos vegetales inducen la producción de esta enzima que favorece el crecimiento capilar al inducir la producción de óxido nítrico.

Una vez revisado y corregido el aporte

te micronutricional pasamos a medidas más intervencionistas, como puede ser la mesoterapia.

Consiste en la inyección a nivel dérmico con finas agujas de 4 mm. de principios activos de origen natural y homeopatizados, como placenta, cutis, coenzyme, selenio, algunos intermediarios del ciclo de Krebs, castaño de indias, ignatia... Estos compuestos vienen ya comercializados y contienen extractos de órganos, plantas y extractos hormonales homeopatizados que actúan a nivel del folículo pilosebáceo pero también ayudan en la detoxificación del tejido y también actúan a nivel del estrés o la ansiedad que pueda haber causado esa alopecia, por lo que el tratamiento resulta holístico y personalizado, según las necesidades específicas del paciente.

También utilizamos vía mesoterápica fórmulas alopáticas que inyectamos en dermis con aminoácidos y vitaminas junto con oligoelementos y anti-radicales libres, para hacer una bioestimulación del folículo pilosebáceo. Siempre y cuando éste no esté atrófico habrá una respuesta de crecimiento del nuevo pelo”.

La Dra. Inma González es licenciada en Medicina y Cirugía por la UB; Máster en Medicina Estética por la UIB; Máster en Homotoxicología y Técnicas Médicas complementarias por la UV; Máster en Terapia Neural por la UB; Experta en Homeopatía CEDH y Experta en Nutrición Celular Activa por el INCA y l'Association Française de Médecine Orthomoléculaire.

## LA APORTACIÓN DE LA CIRUGÍA PLÁSTICA

Desde los primeros tratamientos de autoinjerto capilar a la actualidad se han dado pasos de gigante, mejorando sobre todo la naturalidad de los resultados. El **Dr. Mauricio Verbauede** es cirujano plástico, reparador y estético, con una larga experiencia en tratamientos de autoinjerto capilar. El doctor explica que “para obtener un buen resultado, deben tenerse en cuen-

“Los primeros consejos nutricionales para evitar la alopecia serían aumentar las grasas insaturadas, las frutas y verduras, los granos y las semillas”.

Dra. Inma González

ta tres cuestiones fundamentales: lograr la densidad adecuada (unos 45 folículos por centímetro cuadrado); no utilizar más de un folículo por implante, especialmente en la zona frontal de la cabeza, y seguir la dirección adecuada al crecimiento del pelo”.

“Los tratamientos de autoinjerto capilar – continúa el Dr. Verbauvede – se solicitan por parte de pacientes cada vez más jóvenes, ya que el cabello es un componente muy importante para el éxito laboral, social y sentimental”.

## MÉTODOS

Según apunta el doctor, “existen varias técnicas de trasplante de pelo, que pueden englobarse en dos: una es la técnica FUSS (extracción de una tira de piel en la parte posterior de la cabeza, de donde se extraen por sección los folículos y posteriormente se realiza el microinjerto) y la técnica FUE (extracción de unidades foliculares independientes). Este último puede realizarse de manera manual, asistido con algunas herramientas de succión o rotación que ayudan a la extracción, o por medio del robot Artas, una herramienta que facilita mucho la labor del cirujano, ya que se encarga directamente de seleccionar y extraer los folículos, teniendo en cuenta la densidad del cabello donante. El robot realiza un cálculo de folículos a extraer por centímetro cuadrado, respetando siempre la integridad estética de la zona donante y preservando la integridad de los folículos en mucho mayor grado que cuando se trabaja de forma manual. Extrayendo los folículos manualmente se seccionan entre un 20 y un 25% de ellos, mientras que con el robot se pierden menos del 5%”.

“En cuanto a la velocidad, el robot puede extraer hasta mil folículos por hora, con lo que en un día pueden obtenerse hasta 4.000 unidades foliculares. De forma manual se requerirían tres días para esta cantidad. Por ello, es un sistema más cómodo tanto para el cirujano como para el paciente”.

## Conocer el estado de salud a través del cabello

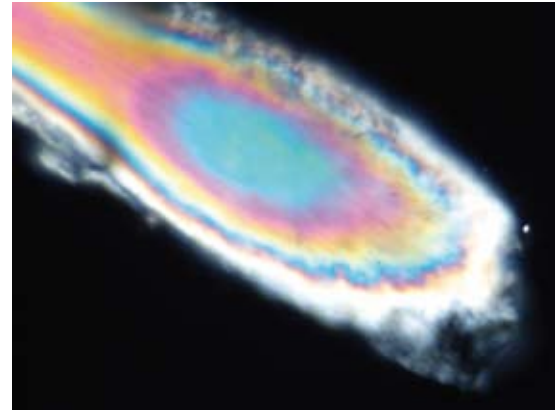
Un planteamiento interesante es de la empresa española **TEQUIAL** que, en colaboración con Studio Tricológico e Fitoscomético de Italia, presenta el método Análisis BCC® (Biochemical Components Check).

El pelo es el segundo tejido metabólicamente más activo del cuerpo y los minerales pueden estar acumulados en él en concentraciones diez veces más altas que en sangre u orina. De este modo, analizando el bulbo en un microscopio con luz polarizada, el método Biochemical Components

Check BCC® identifica su contenido intracelular haciendo una lectura del depósito de los oligoelementos, metales tóxicos, vitaminas, aminoácidos y hormonas, poniendo en evidencia los desequilibrios minerales tanto exógenos como endógenos. Cuando se produce un desequilibrio de elementos vitales, éstos son siempre reemplazados por metales tóxicos en los sitios de enlace de las enzimas y en los sistemas enzimáticos.

Este análisis visualiza en tiempo real el contenido intracelular del cabello, proporcionando informaciones precisas sobre las condiciones físicas químico-biológicas de la persona para conocer su estado real de salud. El médico puede así conocer los tipos de oxidación de su paciente, fases de estrés, estado energético, tolerancia a los carbohidratos, actividad neuroendocrina, tendencias psíquicas y emocionales, predisposición a las patologías, etc. El análisis permite practicar una medicina preventiva, elaborando estrategias dietéticas, nutricionales, integradoras y terapéuticas absolutamente personalizadas.

El mineralograma BCC® viene con certificación médica de los doctores P. Ruggero Franzoia, Giancarlo Rossi y Augusto Ferri del Studio Tricológico e Fitocosmetico (Italia). Ha sido presentado en los principales congresos médico-estéticos de nuestro país desde su desarrollo en 2007.





## PROCEDIMIENTO

“El autoinjerto mediante la técnica FUSS – explica el Dr. Verbauvede – se realiza extrayendo una tira de cuero cabelludo de la zona posterior de la cabeza, suturándolo después, por lo que siempre queda una cicatriz más o menos visibles. De esta tira, se extraen los folículos y se tratan, para después implantarlos de manera manual, de la misma manera que se realiza en la técnica FUE, manual o mediante el robot Artas”.

“La técnica FUE consiste en la extracción de folículos uno por uno. Manualmente se extrae el folículo mediante unas agujas específicas en las que se ‘enhebra’ el pelo. El robot cuenta con unas agujas tipo ‘punch’ para realizar la extracción. Tiene dos cámaras, a través de las cuales logra una visión en 3D que le permite seleccionar y extraer los folículos de forma randomizada, tras un mapeo previo para conocer la densidad folicular del paciente. En ambos sistemas el paciente se coloca boca abajo, sedado y con anestesia local”.

“Para mejorar los resultados, empleamos plasma rico en plaquetas, en la zona receptora y también en los folículos que extraemos, ya que hemos comprobado que se conservan mejor en PRP y a temperatura baja (unos diez grados)”.

“El autoinjerto capilar logra los mejores resultados en hombres jóvenes, con alopecia androgenética y la calvicie bien delimitada”.

Dr. Mauricio Verbauvede

“En cualquiera de las dos técnicas (FUSS o FUE), la zona donante va a ser siempre la trasera, que es resistente a la alopecia androgenética”. El doctor destaca que “es importante resaltar que estos tratamientos son exitosos cuando se trata de este tipo de alopecia. En las alopecias cicatriciales o por deficiencias sistémicas, los resultados son pobres. El autoinjerto funciona mejor en el varón que en la mujer, porque ésta suele perder cabello también en la parte posterior de la cabeza. Si bien el trasplante puede ofrecer buenos resultados en la mujer, no pueden compararse a los del hombre. Para ella existen otro tipo de opciones”.

Además, “el trasplante responde mejor en el hombre joven. En el hombre mayor hay más fibrosis en el cuero cabelludo y peor circulación sanguínea, de modo que el paciente ideal es un hombre joven (20 a 60 años), con alopecia androgenética y con la calvicie bien delimitada”.

## TRATAMIENTOS DE AUTOINJERTO SECUNDARIOS

El Dr. Verbauvede trabaja con el robot Artas desde noviembre de 2013 y ha tratado con éxito más de 150 casos. Algunos de ellos han sido intervenciones secundarias de pacientes sometidos a técnica FUSS con cicatrices muy visibles en la parte posterior del cráneo y un resultado estético mejorable respecto a la densidad capilar. “La técnica de la tira es limitada y, mal realizada, deja cicatrices muy visibles – afirma el Dr. Verbauvede. A veces hay pacientes que tienen incluso dos cicatrices visibles. En este caso lo que hacemos es corregir las cicatrices y unificarlas, aprovechando los folículos “sobrantes” en la zona de piel que extraemos. Después complementamos la intervención con más folículos extraídos con Artas, de modo que la cicatriz resultante es casi invisible y la densidad capilar mejora de manera importante”.