



# ***Diferencias entre VR6 Definitive y VR6 Evolution***

## **Alopecia androgenética**

La alopecia androgenética es la alopecia más importante dada su gran frecuencia siendo la forma más común de pérdida del cabello y formando parte de nuestro fenotipo genético. Es tan frecuente este tipo de alopecia que se ha llegado a decir que los que no la desarrollan son una minoría y, de hecho, una vez que los folículos han sido expuestos a los andrógenos tras la pubertad son condenados a ser sensibles a éstos y la alopecia se puede desarrollar. Se conoce como androgenética por la influencia de los andrógenos en su etiología.

El proceso sucede de forma progresiva a partir de la adolescencia y durante toda la vida. A partir de la adolescencia, por efecto de la dihidrotestosterona (DHT) sobre el folículo pilosebáceo, se va produciendo la atrofia del cabello y una hipertrofia de la glándula sebácea. Se produce primero una miniaturización del cabello de manera que en los nuevos ciclos capilares, el cabello es cada vez más corto y fino, en relación con las áreas no afectadas y aunque no se desarrolla en todos los folículos al mismo tiempo, unos se afectan más que otros, se produce una disminución de la densidad del cabello.

La dihidrotestosterona procede de la testosterona y es necesaria la intervención de la 5-alfa-reductasa en los folículos pilosos, esta enzima es la clave del proceso aunque es necesaria también la intervención de la testosterona circulante, que aumenta a partir de la adolescencia en mayor medida en el hombre que en la mujer. La unión de los andrógenos a los receptores del folículo produce una alteración en la transcripción de proteínas y en la actividad de genes celulares, que reducen y enlentecen la producción y el crecimiento del cabello.

En el hombre, la testosterona es el mayor precursor de la dihidrotestosterona que es convertida por la 5-alfa-reductasa tipo I y II. En la mujer, la dehidroepiandrosterona (DHEA) producida en la glándula adrenal es el principal precursor de la dihidrotestosterona y requiere las enzimas alfa-5-reductasa y la hidroxisteroidehidrogenasa isomerasa.

En los hombres la pérdida del cabello depende del juego entre los receptores androgénicos de los folículos pilosos, la concentración de enzima 5-alfa-reductasa tipos I y II y de las concentraciones locales de la dihidrotestosterona alrededor de los folículos. En la mujer la alopecia androgénica puede ocurrir por fluctuaciones hormonales y la presunción es que factores adicionales pueden influir tales como la concentración de la citocromo P450 aromatasas cerca de los folículos pilosos que metabolizarán los andrógenos a estrógenos y el cociente entre andrógenos y estrógenos.

*Dr Javier Morán*

*Director de la Cátedra de Innovación Alimentaria*

*Universidad Católica San Antonio de Murcia*

[jmoran@sat.ucam.edu](mailto:jmoran@sat.ucam.edu) - [www.ucam.edu](http://www.ucam.edu)

## Composición

La composición de VR6 Definitive y VR6 Evolution puede visualizarse seguidamente

Componentes	VR6 Definitive	VR6 Evolution
L-Cistina	500,00	500,00
Serenoa repens	320,00	320,00
Quercus robur L.		50,00
Extracto de Soja	10,00	25,00
Vitis vinifera		20,00
Biotina	0,075	0,075
Cobre	1,60	1,60
Hierro	16,00	16,00
Vitamina B5	10,00	10,00
Vitamina B6	6,00	6,00
Vitamina E	7,00	7,00
Zinc	16,00	16,00

## Diferencias en la composición

### Serenoa repens

Numerosos estudios afirman que esta planta ataca de raíz las causas de la caída del cabello ya que su acción es similar al del Finasteride. Estudios realizados por VR6 en la empresa biotecnológica Biopolis, han demostrado de manera objetiva y concluyente que nuestra Serenoa repens es más efectiva que Finasteride y Dutasteride en la inhibición de la enzima 5-alfa-reductasa de tipo II, además de la ventaja de ser un producto natural que no provoca efecto adverso alguno.

El extracto lipídico de Serenoa repens es un derivado esteroideo que inhibe la 5-alfa reductasa de tipo II, que convierte la testosterona en dihidrotestosterona (DHT), un andrógeno más potente y que se encuentra principalmente en los folículos del cuero cabelludo. Esta inhibición selectiva de la enzima impide la acción deletérea de la DHT en los folículos pilosos, sin provocar cambios significativos en la testosterona circulante.

Aunque la cantidad de Serenoa repens es la misma, se ha aumentado la concentración del extracto lipídico en VR6 Evolution (componente bioactivo) en más del 60% con el fin de provocar una mayor inhibición de la 5-alfa-reductasa, mejorando así la inhibición de la enzima 5-alfa-reductasa lo que hace que se consiga un efecto mayor y más rápido para frenar la caída del cabello.

### Quercus robur L.

El exceso de producción de sebo inducida por andrógenos está involucrado en el desarrollo de la caída del pelo y el Quercus y sus componentes (fundamentalmente la Quercetina) se han demostrado como inhibidores del metabolismo de la testosterona y la síntesis de sebo inducida por esta en las glándulas sebáceas del cabello reduciendo de manera dependiente de la dosis la

conversión de testosterona al andrógeno más activo, dihidrotestosterona, en una reacción enzimática mediada por 5-alfa-reductasa de tipo I en la glándula sebácea.

Hasta veinte polifenoles han sido categorizados en el Quercus como inhibidores del metabolismo de la testosterona.

VR6 Evolution incluye una cantidad activa de Quercus robur L. y de esta manera ayuda a reducir la secreción sebácea en el cuero cabelludo, situación relacionada y asociada frecuentemente con la caída del cabello con lo que se logra potenciar el beneficioso efecto de la Serenoa repens.

### **Extracto de soja**

El papel de las isoflavonas es apreciado ampliamente y actualmente es asunto de intensa investigación. La doble actividad de las isoflavonas (actuando a la vez como estrogénicas y antiestrogénicas), le confieren una serie de cualidades que permiten regular el balance hormonal tanto en la mujer como en el hombre, al competir con los estrógenos orgánicos por los mismos receptores celulares.

Numerosos estudios han demostrado la eficacia de las isoflavonas de soja sobre la caída del cabello y es por esta razón que en VR6 Evolution no solo se ha aumentado la cantidad del extracto de soja (un 250%) sino también la cantidad de sus componentes activos, las isoflavonas (incrementadas un 500%).

### **Vitis vinifera**

Hace tiempo que se sabe que las proantocianidinas extraídas de las semillas de uva poseen actividad promotora del crecimiento de las células epiteliales del pelo y que estimulan la inducción de la fase anágena en la progresión del ciclo del pelo promoviendo el crecimiento del cabello por su gran cantidad de antioxidantes que protegen el organismo de los radicales libres al tiempo que promueven la circulación sanguínea.

Diferentes estudios han demostrado que el extracto de semilla de uva es un antioxidante muy superior a otros utilizados y que su efecto perdura durante más tiempo en el organismo combatiendo eficazmente los radicales libres. Esta es la razón por la que se ha incluido una cantidad bioactiva de Vitis vinifera en VR6 Evolution.

### **Resto de componentes**

Se ha mantenido la composición y concentraciones del resto de componentes en VR6 Evolution ya que la cistina, vitaminas y minerales pueden ser beneficiosos no solo en estados carenciales, sino en situaciones de estrés, en deportistas, dietas, etc. La cistina es un aminoácido precursor de la queratina. El zinc y el hierro son oligoelementos esenciales. El zinc interviene en la biosíntesis de la queratina y es un antiseborreico al inhibir a la 5-alfa.reductasa de tipo I. El hierro es necesario para una buena oxigenación de la matriz folicular y para la integridad del pelo. La piridoxina (vitamina B6), la biotina (vitamina H) y el ácido pantoténico (vitamina B5) intervienen en la queratinización y en el metabolismo energético del folículo piloso.

## Conclusiones

De acuerdo con la evidencia científica, podemos concluir que la particular y novedosa composición del VR6 EVOLUTION ayuda a retrasar y disminuir la caída del cabello, contribuyendo al mantenimiento del pelo normal y de su normal pigmentación al inhibir la actividad del enzima 5-alfa-reductasa en folículo piloso (tipo II) y glándulas sebáceas de cuero cabelludo (tipo I) además de reducir el stress oxidativo capilar y contribuir a la síntesis normal de cisteína manteniendo la queratina del cabello.

