

# ANTI-AGE

**Successful Aging**

25 experts vous conseillent  
Advice from 25 experts

MAGAZINE

**TENSOR THREADS  
ON THE NOSE**

**LES FILS TENSEURS  
POUR LE NEZ**

**RÉGÉNÉRER  
LA PEAU AVEC  
LES STIMULATEURS  
COLLAGÉNIQUES**  
SKIN REJUVENATION  
WITH COLLAGEN  
STIMULATORS

**NOS LIEUX  
INCONTOURNABLES**  
**OUR MUST-VISIT  
PLACES**

**SONDAGE EXCLUSIF  
TOLUNA HARRIS  
INTERACTIVE**

**EXCLUSIVE  
SURVEY**  
**TOLUNA HARRIS  
INTERACTIVE**

**LONGEVITY MEDICINE**  
**LES MÉDICAMENTS**  
**DE LA LONGEVITÉ**

*Dossier / Special*  
**Body-Contouring**





## DERMEDEN HYDRA PROTOCOLE

### Hydratation et Anti-âge

Hydra Protocole est le résultat de cinq années de recherche intensive et d'une étroite collaboration avec des dermatologues. Cette gamme représente une avancée significative dans le domaine des soins hydratants anti-âge de pointe. Elle combine une technicité remarquable des ingrédients et de l'action pour offrir une hydratation profonde et une régénération cellulaire accrue.

Au prix de 39,90€ le pot de 50ml.

### Hydration and anti-aging

Hydra Protocole is the result of five years of intensive research and close collaboration with dermatologists. This range represents a significant advance in the field of cutting-edge anti-aging moisturisers. It combines high-tech ingredients and actions to offer deep hydration and enhanced cell regeneration.

Priced at €39.90 for a 50ml pot

info + : [dermeden.com](http://dermeden.com)



## LABORATOIRE CELLULAIRE RICHELET® RÉGÉNÉRATION DE LA PEAU

### Complément alimentaire à base de CELLENIUM™

Ce complément contient des peptides de collagène qui ont montré une réduction significative du volume des rides oculaires, allant jusqu'à 50% dans certains cas, et offrent une amélioration significative de l'élasticité de la peau après 4 à 8 semaines jusqu'à 30% dans certains cas. Il fait partie d'une nouvelle gamme beauté à base de CELLENIUM™, un complexe d'origine naturelle qui stimule le processus de renouvellement cellulaire.

Au prix de 29,90 € pour 30 comprimés

### Food supplement with CELLENIUM™

This supplement contains collagen peptides that have been shown to significantly reduce the volume of eye wrinkles (up to 50% in some cases) and significantly improve the skin's elasticity after 4 to 8 weeks (up to 30% in some cases). It is part of a new beauty range containing CELLENIUM™, a complex of natural origin that stimulates the cell renewal process.

Priced at €29.90 for 30 tablets

info + : [richelet.fr](http://richelet.fr)

## ULIKE SAPPHIRE ICE-COOLING

### Pour une épilation professionnelle à domicile

Ulike, fabricant spécialisé dans l'épilation à domicile, propose la technologie Sapphire Ice-cooling, un système de refroidissement à triple contrôle de température conçu pour maintenir une température épidermique normale pendant les séances, réduisant ou éliminant ainsi toute sensation de brûlure causée par les flashes, et apportant un vent de fraîcheur « glaçon » très agréable. Une technologie intégrée dans Ulike Air 3, la 6ème génération d'épilateurs à lumière pulsée.



### Professional hair removal, at home

Ulike, who specialise in home hair removal, have launched the Sapphire Ice-cooling technology, a cooling system with a triple temperature control, designed to keep the epidermis at a normal temperature during the session, reducing or eliminating the burning sensation caused by the flashes and offering a pleasant "ice-cold" feeling. This technology is integrated in the Ulike Air 3, the sixth generation of pulsed light epilators.

info + : [fr.ulike.com](http://fr.ulike.com)

## Thérapie RegenPRP®

alopecie



regenlab®

TM  
TISSUE  
ENGINEERING  
SPECIALISTS

[www.regenlab.com](http://www.regenlab.com)

Rétablissons  
votre confiance  
au quotidien



SINCLAIR

## SILHOUETTE SOFT

Un traitement non-invasif pour améliorer son apparence  
A non-invasive treatment to improve your appearance.

**Stériles, implantés et résorbables.** Les Fils Silhouette Soft permettent de repositionner et fixer le sous-derme en position surélevée afin de traiter l'asymétrie morphologique et le relâchement des tissus. Le dispositif de fils tenseurs Silhouette Soft est composé d'un mono-filament d'acide poly-Lactique (PLLA), munis d'un certain nombre de cônes moulés creux de polyacide (L-lactique-co-glycolique) (PLGA). Technologie des cônes bidirectionnels, les cônes donnent un ancrage au tissu et sont répartis également de chaque côté d'une portion centrale sans cône. Les deux portions de cônes sont orientées dans des directions opposées. Découvrez les nouveaux 12 cônes short.

Silhouette Soft tensor threads are sterile, resorbable and implantable medical devices. They reposition and fix the subdermis in a lifted position in order to treat morphological asymmetries and sagging tissue. Silhouette Soft tensor threads are made up of a mono-filament of poly-L-lactic acid (PLLA) equipped with a certain number of hollow, moulded polyacid cones (L-lactic-co-glycolic) (PLGA). The bidirectional cones anchor the tissue and are distributed equally along either side of a central portion of thread with no cones. The two portions with cones face in opposite directions. Discover the new 12-cone short threads.

info + : [sinclair.com](http://sinclair.com)

REGEN LAB FRANCE

## CELLULAR MATRIX

RegenPRP® en association à l'acide hyaluronique  
RegenPRP® combined with hyaluronic acid

Depuis plus de 20 ans, Regen Lab® est une entreprise pionnière et innovante dans le domaine des dispositifs médicaux pour la préparation de Plasma Riche en Plaquettes. L'ouverture prochaine de sa 3ème usine de fabrication sur le plateau de Saclay après Lausanne et New York renforcera son leadership sur le marché de la Médecine Régénérative. Dans le but de garantir aux utilisateurs sécurité et protection, Regen Lab® a depuis 2019 la certification MDR en Europe et ses produits sont enregistrés dans la plupart des pays du monde auprès des autorités compétentes. L'efficacité et l'innocuité de ses dispositifs médicaux sont constamment évaluées dans le cadre d'études cliniques et d'un suivi post-commercialisation.

For more than 20 years, Regen Lab® has been a pioneering and innovative company in the field of medical devices that prepare Platelet-Rich Plasma. The forthcoming opening of its third production plant on the Saclay plateau, after Lausanne and New York, will strengthen its leadership on the Regenerative Medicine market. With the aim of guaranteeing users the utmost safety and protection, since 2019 Regen Lab® has held the MDR certification in Europe and its products are registered with the relevant authorities in almost all countries across the globe. The efficacy and safety of its medical devices are constantly assessed within the framework of clinical studies and post-market surveillance.

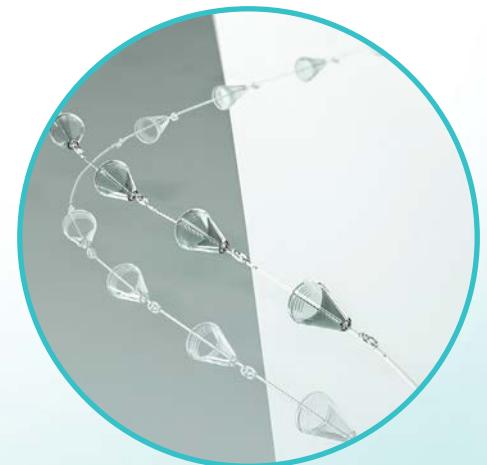
info + : [regenlab.com](http://regenlab.com)



# Nouveau fil tenseur 12 cônes-short

Une densité de cônes plus élevée permet plus de solutions de traitement, un meilleur contrôle et de beaux résultats.

Le nouveau fil tenseur 12 cônes-short Silhouette Soft est une suture de suspensions innovante, les cônes étant plus rapprochés pour un engagement des tissus plus puissant et une zone active plus courte. Les fils tenseurs permettent un repositionnement des tissus cutanés notamment ceux de l'arcade sourcilière, du milieu du visage, de la mâchoire et du cou.



Le modèle n'est pas une patiente elle-même.

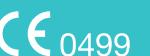
SINCLAIR PHARMACEUTICALS LTD - Établissement de France  
44-46 rue de la Bienfaisance - 75008 Paris



VAUPELL  
485 Florence Rd  
Constantine MI 49042 - USA



Sinclair Pharmaceuticals Ltd,  
Chester Business Park,  
Chester, CH4 9QZ - UK



S SINCLAIR



PR  
**BARBARA  
HERSANT**

MD PhD, Professor of plastic, aesthetic and reconstructive surgery at the APHP Henri-Mondor Hospital, practises regenerative and reconstructive surgery on the figure, face and genitals, as well as aesthetic medicine and surgery.

Tenured member of the French Academy of Surgery.

MD PhD, Professeur de chirurgie plastique, esthétique et reconstructrice, à l'Hôpital Henri-Mondor, APHP, pratique la chirurgie régénérative et reconstructrice de la silhouette, de la face et des parties génitales, ainsi que la chirurgie et médecine esthétique.

Membre titulaire de l'Académie Française de Chirurgie.

[dr-hersant.fr](http://dr-hersant.fr)

[professeur.hersant.barbara](https://www.facebook.com/professeur.hersant.barbara)

[pr\\_hersantbarbara](https://www.instagram.com/pr_hersantbarbara)

# LE PLASMA RICHE EN PLAQUETTES (PRP) : TRAITEMENT AUXILIAIRE DE L'ALOPÉCIE

## PLATELET-RICH PLASMA (PRP). A SUPPLEMENTARY TREATMENT FOR ALOPECIA

*Des cheveux plus forts, plus denses et plus riches [1-4]. Les trois principales raisons de l'alopecie comprennent l'alopecie androgénique, l'effluvium télogène et la pelade [5]. Face à toute perte de cheveux, une évaluation médicale approfondie est essentielle et permettra d'explorer les différentes causes associées.*

Stronger, denser and richer hair [1-4]. The three main causes of hair loss are androgenetic alopecia, telogen effluvium and alopecia areata (spot baldness) [5]. To deal with any hair loss, an in-depth medical evaluation is essential and allows us to explore the different causes.



e plasma riche en plaquettes (PRP) est décrit comme un produit biologique autologue issu du sang du patient. Ce procédé thérapeutique gagne en intérêt pour la médecine régénérative en raison de sa capacité potentielle à stimuler et accélérer la régénération tissulaire [6].

### ÉLÉMENTS ESSENTIELS AU PRP : LES FACTEURS DE CROISSANCE

Chaque plaquette renferme plus de 3 000 biomolécules. La plaquette activée se dégranule, libérant ainsi l'ensemble de ces molécules dans le tissu receveur.

Les facteurs de croissance essentiels au PRP incluent le facteur de croissance transformant (TGF  $\beta$ -1), les facteurs de croissance plaquettaires (PDGF- $\alpha\beta$  et PDGF- $\beta\beta$ ), le facteur de croissance à l'insuline (IGF), les facteurs de croissance endothéliaux vasculaires (VEGF), et le facteur de croissance des fibroblastes (FGF-2). Le TGF  $\beta$ -1 et le PDGF favorisent la prolifération des cellules mésenchymateuses, tandis que le TGF  $\beta$ -1 stimule également la production de matrice extracellulaire, notamment le collagène. Ces facteurs stabilisent principalement les tissus endommagés, guidant les cellules locales à migrer, se diviser et augmenter la synthèse de collagène et de matrice, aboutissant à la formation de tissu conjonctif fibreux et à la cicatrisation. Le VEGF et le FGF-2 jouent un rôle crucial dans la stimulation de la formation de nouveaux vaisseaux sanguins pour apporter les nutriments nécessaires [7-9].

**Platelet-rich plasma** (PRP) is described as an autologous biological product from the patient's blood. This therapeutic procedure is becoming increasingly useful in regenerative medicine due to its ability to stimulate and accelerate tissue regeneration [6].

### ESSENTIAL COMPONENTS OF PRP: GROWTH FACTORS

Each platelet contains more than 3,000 biomolecules. The activated platelet degranulates, releasing all of these molecules into the recipient tissue.

The growth factors that are essential in PRP include: transforming growth factor (TGF  $\beta$ -1), platelet-derived growth factor (PDGF- $\alpha\beta$  and PDGF- $\beta\beta$ ), insulin-like growth factor (IGF), vascular endothelial growth factor (VEGF), and fibroblast growth factor (FGF-2). TGF  $\beta$ -1 and PDGF promote the proliferation of mesenchymal stem cells, while TGF  $\beta$ -1 also stimulates the production of extracellular matrix, particularly collagen. These factors primarily stabilise the damaged tissues, encouraging the local cells to migrate and divide, and increasing the synthesis of collagen and extracellular matrix, leading to the formation of fibrous conjunctive tissue and healing. VEGF and FGF-2 play a crucial role in stimulating the formation of new blood vessels that provide essential nutrients [7-9].

The various effects on the healing process are brought about by the interaction of each growth factor with the specific receptors located in the cell membranes of the target cells. They include chemotaxis, which attracts the cells, promotes cell migration and proliferation, and incites the cells to increase their regulation of protein production. Not only do they regulate cell migration and proliferation, but they also influence the reshaping of the extracellular matrix and promote angiogenesis, thus creating an environment that favours regeneration.

### ONE OF THE METHODS FOR PREPARING PRP

The process, which aims to isolate the plasma and blood cell platelets, is standardised and reproducible. The RegenBCT® (Blood Cell Therapy) tubes employ a technology that uses a chemically-inert thixotropic separator gel, which allows us to isolate the plasma and

Figure 1 : Préparation autologue de plasma riche en plaquettes (A-PRP) à l'aide du dispositif RegenBCT®.

Figure 1: Preparation of autologous platelet-rich plasma (A-PRP) using the RegenBCT® device.



Tableau I : Caractéristiques du PRP obtenu avec le RegenKit-BCT®.  
Table I: Characteristics of the PRP obtained with the RegenKit-BCT®.

Volume de sang Volume of blood	Volume de PRP Volume of PRP	Rendement plaquettaire Platelet yield	Déplétion en globules rouges Depletion of red blood cells	Concentration en facteurs de croissance Concentration of growth factors
RegenKit-BCT®	10 mL	5 à 6 mL	> 80%	> 99.7 %

/// Les divers effets sur le processus de cicatrisation sont induits par l'interaction de chaque facteur de croissance avec des récepteurs spécifiques situés sur les membranes cellulaires des cellules cibles. Ils englobent la chimiotaxie, qui attire les cellules, favorise la migration et la prolifération cellulaires, et incite les cellules à augmenter la régulation de la production de protéines. Non seulement ils régulent la migration et la prolifération cellulaires, mais ils influent également sur le remodelage de la matrice extracellulaire et encouragent l'angiogenèse, instaurant ainsi un environnement propice à la régénération.

#### UNE DES MÉTHODES DE PRÉPARATION DU PRP

Le processus visant à isoler le plasma et les plaquettes des cellules sanguines est normalisé et reproductible. Les tubes RegenBCT® (Blood Cell Therapy) utilisent la technologie reposant sur un gel séparateur thixotrope chimiquement inerte, qui permet d'isoler le plasma et les plaquettes des cellules sanguines pour produire du PRP avec une composition standardisée.

Avant la centrifugation, 10 ml de sang sont recueillis dans un tube avec un anticoagulant (citrate de sodium). La centrifugation est effectuée à une force de 1 500 g pendant une durée de 5 minutes. La centrifugation sépare les composants sanguins en fonction de leurs densités. Les globules rouges, plus lourds, se retrouvent piégés au fond du tube grâce au gel séparateur. Ensuite, le tube est inversé plusieurs fois pour répartir les plaquettes qui tapissent le gel dans le plasma (Figure 1).

Dans notre pratique en laboratoire, nous avons adopté le RegenKit-BCT®, qui nous permet d'obtenir une composition standardisée (Tableau I), à partir d'un même volume de sang.

#### NOTRE PROTOCOLE

Nous préconisons l'utilisation du PRP en tant que traitement complémentaire de l'alopecie androgénique, tout en encourageant les patients à maintenir les traitements topiques et/ou oraux.

La recommandation consiste en trois séances espacées d'un mois en tant que traitement initial, suivies de deux séances par an de manière continue tout au long de la vie. Le PRP peut être appliqué pendant et après une greffe capillaire pour augmenter l'efficacité de la prise des greffons et assurer leur survie. L'administration se fait par injection intradermique à raison de 0,1 mL/cm<sup>2</sup>, par mésothérapie à l'aide d'un pistolet injecteur.

Des études suggèrent l'injection sous forme de bolus subdermiques, préconisant cette technique pour sa moindre douleur et son efficacité globalement supérieure. Les injections sont effectuées en suivant la technique du nappage, impliquant plusieurs petites injections en ligne à des intervalles d'environ 1 cm. Le volume de PRP injecté présente des variations significatives d'une étude à l'autre, se situant généralement entre 6 à 20 mL.

Le PRP a de nombreux effets. Il permet une augmentation de la densité capillaire de l'ordre de 10 à 20% [10, 11], un ralentissement de la chute des cheveux [12] et une augmentation de l'épaisseur des cheveux [13]. En revanche, il ne permet pas la création de nouveaux follicules et ne remplace pas la greffe capillaire [14, 15].



« LE PRP EST  
UN TRAITEMENT  
COMPLÉMENTAIRE  
DE L'ALOPÉCIE  
ANDROGÉNIQUE. »

“PRP IS A COMPLEMENTARY  
TREATMENT FOR  
ANDROGENETIC  
ALOPECIA”

#### REFERENCES

1. Gkini MA, Kouskoukis AE, Tripsianis G, Rigopoulos D, Kouskoukis K. Study of platelet-rich plasma injections in the treatment of androgenetic alopecia through an one-year period. *Journal of cutaneous and aesthetic surgery. Am Fam Physician*. 2014;7(4):213-9.
2. Ho A, Sukhdeo K, Lo Sicco K, Shapiro J. Trichologic response of platelet-rich plasma (PRP) in androgenetic alopecia is maintained during combination therapy. *J Am Acad Dermatol*. 2020;82(2):478-9.
3. Juhaz MLW, Sukhdeo K, Lo Sicco K, Shapiro J. Stratifying clinical response to adjuvant platelet-rich plasma in patients with androgenetic alopecia. *The British journal of dermatology*. 2020;183(3):580-2.
4. Betsi E-E, Germain E, Kalbermatten DF, Tremp M, Emmenegger V. Platelet-rich plasma injection is effective and safe for the treatment of alopecia. *European journal of plastic surgery*. 2013;36(7):407-12.
5. Phillips TG, Slomiany WP, Allison R. Hair Loss: Common Causes and Treatment. *Am Fam Physician*. 2017 Sep 15;96(6):371-378. PMID: 28925637.
6. Marx RE. Platelet-rich plasma (PRP): what is PRP and what is not PRP? *Implant Dent*. 2001;10(4):225-8. doi: 10.1097/00008505-200110000-00002. PMID: 11813662.
7. Everts PA, Knappe JT, Weibrich G, Schönberger JP, Hoffmann J, Overdevest EP, Box HA, van Zundert A. Platelet-rich plasma and platelet gel: a review. *J Extra Corpor Technol*. 2006 Jun;38(2):174-87. PMID: 16921694; PMCID: PMC4680757.
8. Eppley BL, Woodell JE, Higgins J. Platelet-rich plasma injection is effective and safe for the treatment of wound healing. *Plast Reconstr Surg*. 2004 Nov;114(6):1502-8. doi: 10.1097/01.prs.0000138251.07040.51. PMID: 15509933.
9. Engebretsen L, Steffen K, Alsousou J, Anitua E, Bachl N, Deville R, Everts P, Hamilton B, Huard J, Jenoure P, Kelberine F, Kon E, Maffulli N, Matheson G, Mei-Dan O, Menetrey J, Philippou M, Randelli P, Schamasch P, Schwellnus M, Verneec A, Verrall G. IOC consensus paper on the use of platelet-rich plasma in sports medicine. *Br J Sports Med*. 2010 Dec;44(15):1072-81. doi: 10.1136/bjsm.2010.079822. PMID: 21106774.
10. Gentile P, Garcovich S, Bielli A, Sciolli MG, Orlandi A, Cervelli V. The Effect of Platelet-Rich Plasma in Hair Regrowth: A Randomized Placebo-Controlled Trial. *Stem Cells Transl Med*. 2015 Nov;4(11):1317-23. doi: 10.5966/sctm.2015-0107. Epub 2014 May 8. PMID: 24810134.
11. Uebel CO, da Silva JB, Cantarelli D, Martins P. The role of platelet plasma growth factors in male pattern baldness surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2006 Nov;118(6):1458-1466. doi: 10.1097/01.prs.0000138251.07040.51. PMID: 17051119.
12. Singhal P, Agarwal S, Dhot PS, Sayal SK. Efficacy of platelet-rich plasma in treatment of androgenetic alopecia. *Asian J Transfus Sci*. 2015 Jul-Dec;9(2):159-62. doi: 10.4103/0973-6247.162713. PMID: 26420936; PMCID: PMC4562137.
13. Sclafani AP. Platelet-rich fibrin (PRFM) for androgenetic alopecia. *Facial Plast Surg*. 2014 Apr;30(2):219-24. doi: 10.1055/s-0034-1371896. Epub 2014 May 8. PMID: 24810134.
14. Li ZJ, Choi HI, Choi DK, Sohn KC, Im M, Seo YJ, Lee YH, Lee JH, Lee Y. Autologous platelet-rich plasma: a potential therapeutic tool for promoting hair growth. *Dermatol Surg*. 2012 Jul;38(7 Pt 1):1040-6. doi: 10.1111/j.1524-4725.2012.02394.x. Epub 2012 Mar 27. PMID: 22455565.
15. Takikawa M, Nakamura S, Nakamura S, Ishihara M, Kishimoto S, Sasaki K, Yanagibayashi S, Azuma R, Yamamoto N, Kiyosawa T. Enhanced effect of platelet-rich plasma containing a new carrier on hair growth. *Dermatol Surg*. 2011 Dec;37(12):1721-9. doi: 10.1111/j.1524-4725.2011.02123.x. Epub 2011 Aug 24. PMID: 21883644.

blood cell platelets to produce PRP with a standardised composition.

Before centrifugation, 10ml of blood is collected in a tube with an anticoagulant (sodium citrate). The sample is centrifuged at a force of 1,500g for 5 minutes.

The centrifugation separates the blood components according to their density. The red blood cells, which are heavier, find themselves trapped at the bottom of the tube, below the separator gel. Next, the tube is tipped upside down several times to spread the platelets, which cover the gel in the plasma (Figure 1).

In our laboratory, we use the RegenKit-BCT®, which allows us to obtain a standardised composition (Table I) from the same volume of blood.

#### OUR PROTOCOL

We recommend using PRP as a complementary treatment for androgenetic alopecia, while encouraging patients to keep using their topical and/or oral treatments.

We recommend three sessions spaced a month apart as an initial treatment, followed by two sessions per year for the rest of their life. PRP can be applied during and after a hair transplant to help the grafts to take and ensure their survival. It is administered by intradermal injection of 0.1 mL/cm<sup>2</sup>, by mesotherapy using an injector gun.

Studies suggest injecting subdermal boluses might be a favourable technique, as it is less painful and has a superior overall efficacy. The injections are performed using the nappage technique, with several small injections made in a line at intervals of around 1cm. The volume of PRP injected presents significant variations from one study to the next, but is generally between 6 and 20mL.

PRP has several effects. It helps to increase the hair density by 10 to 20% [10, 11], slows down hair loss [12] and increases the thickness of the hairs [13]. However, it does not create new follicles and does not replace a hair transplant [14, 15].