



# LA LETTRE *du docteur* THIERRY HERTOGHE

Président de l'Association mondiale de médecine anti-âge

N°19

JUIN • 2014

**L**e Dr Thierry Hertoghe, 57 ans, consacre sa vie à promouvoir une médecine centrée sur les besoins des patients et basée sur des preuves scientifiques. Il est le fondateur de la Hertoghe Medical School, 7-9, Avenue Van Bever, 1180 Uccle-Bruxelles, en Belgique.

Avec un groupe de médecins à la pointe de la recherche, le Dr Hertoghe travaille non seulement pour éliminer les maladies, mais avant tout pour aider ses patients à atteindre une santé optimale, en retardant et même en essayant d'inverser partiellement le vieillissement. Le Dr Hertoghe partage ces informations avec les autres médecins en donnant des conférences médicales, en organisant des séminaires, à travers des livres, des articles, des enregistrements, des vidéos, ainsi qu'en passant à la radio et à la télévision.

**La Lettre du docteur Thierry Hertoghe**  
Président de l'Association mondiale de médecine anti-âge

Santé Nature Innovation

Dossier 19

**Directeur de la publication :**

Vincent Laarman

**Rédaction : Dr Thierry Hertoghe**

**Conseil rédactionnel :**

Jean-Marc Dupuis

**Mise en page :** Isabelle Pillet

SNI Editions

Adresse: rue Faucigny 5,

1700 Fribourg – Suisse

Registre journalier N° 2044 du 27/4/2012

CHF 217.3.550.036-3

Capital : 20.000 CHF

**Abonnements :** pour toute question concernant votre abonnement, contactez-nous au +33 1 58 83 50 73 ou écrire à

[abonnement@santenatureinnovation.com](mailto:abonnement@santenatureinnovation.com)

ISSN 2296-6900

## RIDES

### Comment les atténuer et les faire disparaître ?

**Avec le temps des rides apparaissent sur le visage. Ces signes sont les marques de vieillissement les plus caractéristiques et sont connus pour être irréversibles ou quasi irréversibles, sauf par des méthodes artificielles comme la chirurgie plastique. Ces artifices cependant ne changent rien ou pas grand-chose à la structure et l'état de santé de la peau. Or, il existe des méthodes qui régénèrent réellement la peau et font disparaître ou atténuent fortement les rides. Quelles sont ces méthodes ?**

#### La lutte contre les rides

**B**ien des personnes, en vieillissant, acceptent leurs rides et considèrent cette acceptation comme une marque de sagesse, étant persuadées qu'en acceptant ce qui semble inévitable, elles peuvent mieux que quiconque se concentrer sur les vraies valeurs de la vie. Ce n'est pas l'apparence qui est importante, pensent-elles en leur for intérieur, mais ce qui ne se voit pas : la bonté, la santé, le spirituel. Formidable attitude d'acceptation mais peut-être mal placée, car les rides ne sont pas inévitables, ni intraitables, et leur persistance dénote une moins bonne santé qui mérite d'être améliorée par des traitements.

*Mise en garde : les informations de cette lettre d'information sont publiées à titre purement informatif et ne peuvent être considérées comme des conseils médicaux personnalisés. Ceci n'est pas une ordonnance. Il existe des contre-indications possibles pour les produits cités. Aucun traitement ne devrait être entrepris en se basant uniquement sur le contenu de cette lettre, et il est fortement recommandé au lecteur de consulter des professionnels de santé dûment accrédités auprès des autorités sanitaires pour toute question relative à leur santé et leur bien-être. L'éditeur n'est pas un fournisseur de soins médicaux homologués. L'éditeur de cette lettre d'information s'interdit formellement d'entrer dans une relation de praticien de santé vis-à-vis de malades avec ses lecteurs.*

**Les rides peuvent souvent être atténuées par des suppléments nutritionnels**

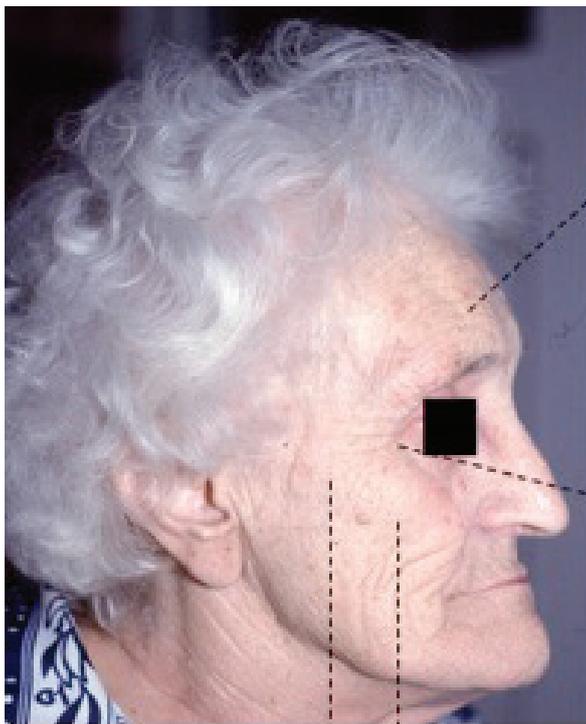
J'ai évoqué dans la Lettre de juillet 2013 les effets des suppléments nutritionnels qui permettent de diminuer les rides. Permettez-moi, pour ceux qui n'auraient pas lu cette Lettre, de les mentionner à nouveau afin d'être complet sur le sujet de ce mois-ci.

Les **rides du front** peuvent s'expliquer par une carence en plusieurs acides aminés, notamment due au régime végétarien ou,

pire, végétalien. Étant donné que le tube digestif humain est court (environ sept mètres), les êtres humains ne peuvent pas assimiler plus de 10% des acides aminés contenus dans les légumes et les fruits, ce qui est insuffisant. Les herbivores et les fructivores, animaux qui se nourrissent de végétaux et/ou de fruits, comme le mouton et le gorille, s'en sortent beaucoup mieux grâce à un tube digestif quatre à cinq fois plus long, qui leur permet d'assimiler environ 30% des acides aminés provenant de protéines d'origine végétale. Chez l'homme, les acides aminés présents dans

les protéines d'origine animale sont mieux absorbés que ceux des protéines d'origine végétale (on assimile environ 70% des acides aminés d'aliments d'origine animale). Mangez au moins 200 grammes de viande, de poisson ou de volaille par jour afin de recevoir suffisamment d'acides aminés. Ainsi, votre peau et vos muscles seront plus fermes et empêcheront au moins partiellement l'apparition de rides. En effet, les rides sont le signe évident d'une pénétration insuffisante des acides aminés dans les cellules de la peau et des muscles du visage.

**Rides susceptibles d'être réduites par un meilleur régime et des suppléments nutritionnels**



**Rides du front** favorisées par des déficits en acides aminés branchés (leucine, etc.), en vitamines A et C

**Patte d'oie** favorisée par des déficits en eau, sel, acides gras polyinsaturés de type oméga-6

**Ridules**, dispersées sur **tout le visage**, favorisées par des déficits en eau, sel, par des excès en café, alcool, tabac

L'apparition de **pattes d'oie**, des rides à partir de l'angle externe des yeux, est favorisée par un manque d'eau et de sel (sodium).

Les **fines ridules** du visage résultent typiquement d'un manque d'eau ou de sel dans le corps chez des personnes qui ne boivent pas assez d'eau ou ne consomment pas assez de sel, ou qui en perdent trop en transpirant beaucoup, ou en prenant trop de *caféine*, ou en fumant trop de *tabac* ou par la présence d'une carence en l'hormone principale qui retient l'eau dans le corps, la vasopressine.

**Les rides sont souvent réversibles par des traitements hormonaux**

Les **rides** surviennent principalement à cause de déficiences hormonales. En observant la taille, la profondeur et

l'emplacement des rides, vous pouvez déterminer le déficit en hormone qui les provoque.

Traitements nutritionnels pour améliorer l'aspect du visage				
Rides	Traitements nutritionnels : en ordre de priorité	Voie d'entrée	Dosage	Durée du traitement
Rides du front	Régime carnivore, mastiquer davantage pour mieux assimiler les acides aminés	Voie orale	200 à 300 g/jour de viande et de volaille	Permanent
	Mélange d'acides aminés riches en iso/leucine et en valine	Voie orale	2 x 1 à 3 g/jour	≥ 6 mois
	Vitamine A	Voie orale	100 000 UI/jour	≥ 6 mois
1 à 2 x/jour	Vitamine A (acide rétinolique) en crème	Voie locale	crème à 0,025 %	
	≥ 6 mois			
	Vitamine C	Voie locale	1 à 2 x de crème à 0,5%/jour	≥ 6 mois
Ridules sur tout le visage	Boire davantage d'eau	Voie orale	≥ 1,5 litre/jour	Permanent
	Consommer davantage de sel de mer	Voie orale	1 à 2 g/jour	≥ 1 mois
	Arrêter les boissons caféines : café, thé, boissons au cola			Permanent
	Arrêter de fumer			Permanent
Pattes d'oie	Eau	Voie orale	> 1,5 l /jour	≥ 4 mois
	Sel (sodium)	Voie orale	1 à 2 g/jour	≥ 4 mois
	Huile de bourrache (oméga-6)	Voie orale	3 à 5 g/jour	≥ 1 mois

Premièrement, **les petites rides** ont souvent une origine différente des grandes rides. Les petites **rides miniaturisées** ou plis formées à la surface du front, sur les paupières et sur les joues, que l'on peut pincer pour transformer en arêtes vives en exerçant une pression avec un doigt et que l'on peut allonger en une peau lisse en l'étendant au moyen de deux doigts, sont généralement causées par la déficience en *vasopressine*. La carence en *vasopressine*, hormone rétentrice d'eau, produit une pénurie d'eau dans la peau et par conséquent la formation de fines rides sur la peau déshydratée.

Les **rides en patte d'oie** apparaissent à l'angle externe de chaque œil. Elles sont essentiellement dues aux carences en

*vasopressine* et en *aldostérone*, et non à un plissage (avec contraction des muscles) excessif des yeux pour mieux voir ou exprimer des émotions. Les rides en pattes d'oie disparaissent presque complètement avec des suppléments quotidiens en *desmopressine*, un dérivé synthétique de l'hormone naturelle *vasopressine*, et en *fludrocortisone*, le dérivé synthétique de l'*aldostérone* naturelle. Ces hormones permettent aux reins de retenir de l'eau, ce qui a pour résultat d'accumuler l'eau dans la peau qui se déroule et devient lisse. Fait intéressant, les injections locales d'*hormone de croissance* et d'*IGF-1* par mésothérapie, une technique qui permet d'introduire rapidement à la main ou mieux encore au moyen d'un « pistolet » de mésothérapie

des centaines d'injections dans la peau, peuvent considérablement réduire ces rides, même lorsque les séances sont à intervalles de neuf mois.

De petites **rides verticales formées au-dessus de la lèvre supérieure** chez les femmes sont généralement dues à une carence en *œstrogènes*. Chez les hommes, elles sont plus rares et sont causées par la carence en *testostérone*. Ce type de rides, comme c'est le cas pour la plupart des rides, est causé par une perte et une désorganisation des fibres élastiques, collagènes et musculaires de la peau. Appliquer localement un gel contenant des *œstrogènes* peut aider à résoudre le problème chez les femmes.

**De petites rides sur les joues**

## Rides réversibles par supplémentation hormonale

**Rides du front :**  
Manque d'hormone de croissance et/ou d'IGF-1

**Rides en patte d'oie :**  
Manque d'aldostérone et/ou de vasopressine

**Ridules miniaturisées**  
sur le front, les paupières  
et les joues :  
Manque de vasopressine

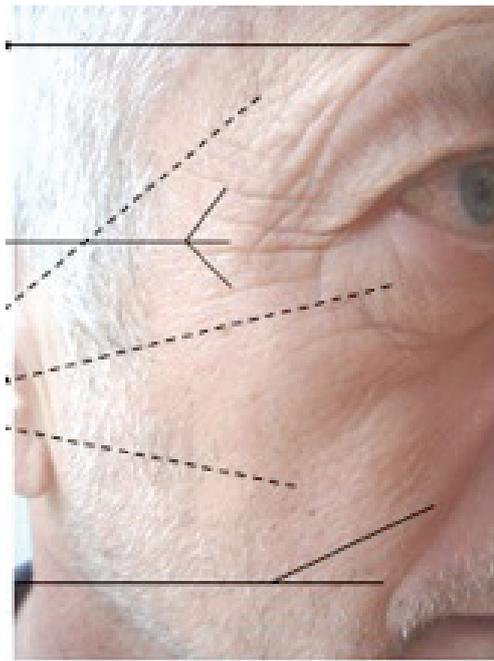
**Sillons nasogénien :**  
Manque d'hormone de croissance ou d'IGF-1



Petites **rides verticales** formées  
au-dessus de la lèvre supérieure :  
Manque d'œstrogènes  
et/ou de testostérone

Petites **rides** sur les joues et sur  
le menton : Manque d'œstrogènes  
et/ou de testostérone

**Rides très tranchées et profondes :**  
Manque de vasopressine et  
accessoirement d'aldostérone



## Que faire quand la thérapie

**hormonale ne donne pas**

**assez de résultats sur**

**les rides ?**

Que faire quand les traitements hormonaux administrés par voie systémique ou générale ne donnent pas assez de résultats ? La voie systémique ou générale indique que le traitement est administré oralement (par la bouche) ou en injection, par exemple, pour en faire bénéficier tout le corps, en contraste avec la voie locale dont le but est d'avoir des effets purement locaux, sur les rides par exemple.

Quand les traitements hormonaux « systémiques » ne donnent pas assez de résultats sur les rides, une **application « locale » des hormones** au niveau des rides s'impose. Celle-ci peut se faire par micro-injections ou par application d'un gel d'hormone. **L'hormone de croissance** qui tend la peau, **l'IGF-1** qui épaissit et régénère la peau et, quand l'on parvient à s'en procurer, la **relaxine** qui rend la peau plus élastique peuvent être appliqués par mésothérapie, une technique qui utilise le pistolet à mésothérapie pour injecter les produits en 300 à 600 petites injections locales. Cette méthode permet d'obtenir une concentration beaucoup plus grande des produits au niveau des rides et parvient alors à régénérer profondément la peau. Selon le cas, une seule séance de mésothérapie donne en moyenne une diminution de rides de 20 à 80 % environ qui persiste 2 à 12 mois. La durée plus persistante s'obtient surtout chez les patients qui reçoivent déjà ces traitements hormonaux par

**et sur le menton** sont généralement causées par les déficiences en œstrogènes et/ou en testostérone.

De **grandes rides** telles que les **rides du front** et les **sillons nasogéniens** gauche et droit, chacun descendant d'un côté du nez à l'angle de la bouche sur le même côté, sont généralement dues à des déficiences en hormone de croissance et en IGF-1. Même si la consommation de mauvais aliments peut causer le gonflement du ventre et du visage et occasionner l'apparition de plis

nasogéniens, les carences en hormone de croissance et en IGF-1 restent les causes les plus importantes des sillons nasogéniens.

Des **rides très tranchées et profondes** sont généralement dues à une carence en vasopressine et accessoirement à une carence en aldostérone. Elles reflètent le manque d'eau ou la déshydratation du corps. Plus la ride est nette et profonde, plus la personne est déshydratée. Boire trop peu d'eau peut aussi constituer une cause transitoire.

voie « systémique ». L'utilisation d'un pistolet à mésothérapie de bonne qualité avec une fréquence très élevée d'injections à la minute parvient par lui seul déjà à morceler le tissu des rides qui va alors se régénérer en produisant un tissu de peau moins ridé. Les hormones renforceront considérablement cet effet régénérant.

L'hormone féminine **œstradiol** chez la femme et l'hormone masculine **testostérone** chez l'homme peuvent être appliquées sur les rides en crème ou, mieux encore, en gel sur la peau en une couche très fine pour que le produit fonctionne localement principalement. Une trop forte couche fera pénétrer une trop grande quantité d'hormones plus profondément jusqu'au sang et génèra des effets parfois excessifs dans le reste du corps qui ne sont pas souhaités. De plus, quand le gel qui contient en moyenne 70% d'alcool est appliqué en une couche trop épaisse, l'alcool ne se dégage pas bien de la peau et restera localement trop longtemps, desséchant et irritant la peau du visage. Mieux vaut si l'on veut à tout prix obtenir une réduction rapide et plus poussée des rides appliquer plus souvent une très fine couche de ces hormones sur la peau ridée deux à trois fois par jour par exemple plutôt qu'une seule fois.

Deux autres remarques. Chez une femme, l'application d'œstradiol ne devrait s'envisager que chez les femmes qui prennent déjà un traitement aux hormones féminines contenant de l'œstradiol et la progestérone. Ceci afin d'éviter de déséquilibrer le rapport des hormones féminines entre elles. La progestérone protège contre les effets de gonflement et de

prolifération cellulaire excessive de l'œstradiol. Chez l'homme, l'application de testostérone ne devrait se faire que sur les zones non poilues, sur les paupières et le front par exemple, car les zones de moustache et de barbe sont riches dans l'enzyme 5-alpha-réductase qui convertit la testostérone en dihydrotestostérone, l'hormone de la pilosité et de la perte de cheveux de type masculine.

### Les rides sont seulement

### la partie visible de l'iceberg

Les rides sont des signaux d'alarme d'un état de santé qui se détériore à l'intérieur de l'organisme et indiquent qu'il est temps de faire quelque chose pour inverser la santé déclinante.

Plusieurs personnes s'attristent lorsqu'elles voient des rides sur leur visage. Elles estiment que celles-ci sont difficilement ou pas du tout réversibles. Certains, par la simple force de leur volonté, prétendent qu'ils ne s'en soucient pas, qu'il est normal de vieillir et que les rides n'affectent que la surface de leur corps ; ils considèrent que l'important est de garder la santé et un état d'humeur au beau fixe. Leur acceptation positive du vieillissement est appréciable et mérite des applaudissements en tant que pensée positive salutaire, mais la vérité est que les rides ne sont que la pointe de l'iceberg d'une détérioration de la santé à l'intérieur du corps, un signal d'alarme qui indique qu'il est grand temps de faire quelque chose pour inverser la santé déclinante.

La bonne nouvelle est que, d'après mon expérience, la plupart des

rides (et donc l'état de santé déclinant qui l'accompagne) sont au moins partiellement et profondément réversibles, même chez les personnes très âgées. Pas à travers des interventions esthétiques locales qui ne guérissent pas les causes profondes des rides, en particulier les carences en hormones qui produisent les plis. Lorsque les traitements hormonaux administrés par les voies traditionnelles telles que sous la langue (voie souslinguale), par la bouche (voie orale), par application sur la peau (transdermique), ou par injection sous la peau (souscutanée) ou par voie intramusculaire (dans les muscles) n'inversent pas suffisamment les rides de l'intérieur vers l'extérieur du corps, des injections souscutanées locales à fortes doses d'*hormone de croissance* et d'*IGF-1* sur les zones touchées du visage aident souvent à réduire considérablement les rides.

Pour ce faire, j'introduis les produits localement au moyen d'un pistolet de mésothérapie qui tire rapidement une multitude d'injections dans la peau sans aucune douleur. L'effet mécanique de cette mitraille à injections brise les rides en morceaux et permet à la peau de se régénérer, avec moins de rides, voire plus aucune. Ces effets régénérateurs sont plus importants avec des thérapies à base d'*IGF-1* et d'*hormone de croissance*.

### Comment inverser

### les rides avec des

### traitements hormonaux ?

Le tableau ci-après présente les meilleurs traitements hormonaux aidant à inverser les rides.

**Tableau : Inverser les rides par les traitements hormonaux**

Ride : Type		Où ?	Déficiences en hormone	Thérapies stimulatrices d'hormones	Doses	Efficacité	Hormonothérapie	Doses	Efficacité	
<b>Rides Miniaturisées</b>		Front, joues, paupières	<b>Déficit en vasopressine</b>	Voir Tableau 1			<b>Desmopressine</b>	Oral/ sublingual 1	++	
<b>Rides en pattes d'oie</b>		Coin extérieur de l'œil	<b>Déficit en aldostérone</b>	Boire de l'eau plate	≥ 2 l/jour	+	<b>Fludrocortisone</b>	Oral	50-150 µg/jour	
				Consommer du sel	≥ 1g/jour	+	<b>Aldostérone</b>	Oral	125-375 µg/jour	
			Éviter le sucre, les sucreries		± à +					
<b>Rides verticales</b>		Au-dessus de la lèvre supérieure	<b>Déficiences en œstrogène / progestérone / androgènes</b> chez les femmes	Voir Tableau 1			<b>Œstrogènes / progestérone</b>	Voir Tableau 1	± à ++	
			<b>Déficiences en testostérone</b> chez les hommes	Voir Tableau 1			<b>Testostérone</b>	Voir Tableau 1	± à ++	
<b>Petites rides</b>		Sur les joues et le menton	<b>Déficiences en œstrogènes / progestérone</b> (femmes)	Voir Tableau 1			<b>Œstrogènes / progestérone</b>	Voir Tableau 1	± à ++	
			<b>Déficiences en testostérone</b> (femmes)	Voir Tableau 1			<b>Testostérone</b>	Voir Tableau 1	± à +	
			<b>Déficiences en testostérone</b> (hommes)	Voir Tableau 1			<b>Testostérone</b>	Voir Tableau 1	± à ++	
<b>Grandes rides</b>		Sur le front et sillons nasogéniens	<b>Déficiences en hormone de croissance</b>	Voir Tableau 1			<b>Hormone de croissance</b>	Voir Tableau 1	± à ++	
			<b>Déficiences en IGF-1</b>	Voir Tableau 1			<b>IGF-1</b>	Voir Tableau 1	+ à ++	
<b>Petites et grandes rides</b>	<b>Rides profondes et acérées</b>	Front, paupières inférieures, joues	<b>Déficiences en vasopressine</b>	Voir Tableau 1			<b>Desmopressine</b>		+ à ++	
			<b>Déficiences en aldostérone</b>	Voir Tableau 1			<b>Fludrocortisone</b>	Voir plus haut	± à ++	
	<b>Toutes les rides (sauf rides miniaturisées)</b>	Sur tout le visage	Déficiences en aliments riches en protéines et en acides aminés	Consommer plus de viande, poisson, volaille	≥ 200 g/jour	± à +	Mésothérapie (ampoule avec)	<b>Hormone de crois.</b>	0.9 mg	tous les 3-9 mois : efficacité : + à ++
			Déficiences en aliments riches en protéines et en acides aminés	Prise de suppléments mixtes à base d'acide aminé	2x 2-5 g/jour	± à +		<b>IGF-1</b>	2 mg	

Ride : Type		Où ?	Déficience en hormone	Thérapies stimulatrices d'hormones	Doses	Efficacité	Hormonothérapie		Doses	Efficacité
Petites et grandes rides	Toutes les rides (sauf rides miniaturisées)	Sur tout le visage	Les excès de sucres réduisent la production des hormones essentielles	Réduire les bonbons, les glucides, le sucre		± à +	Mésothérapie (ampoule avec)	<b>Relaxine</b>	40 µg	tous les 3-9 mois : efficacité + à ++
			Le tabagisme diminue l'apport en sang vers la peau	Réduire ou arrêter de fumer		± à +	Appliquer sur la peau d'un gel	<b>Estradiol</b> (femmes)	Gel à 0.06% : 1 à 2x/jr	+
								<b>Testostérone</b> (hommes mais éviter zones poilues)	Gel à 10% : 1 à 2x/jr	+

## Conclusion

L'apparition de rides est le signe que notre santé se détériore et qu'il nous faut nous soigner mieux : combler nos carences nutritionnelles et hormonales, manger mieux et mener une vie plus détendue.

Pour inverser les rides, les traitements hormonaux qui corrigent les déficiences peuvent donner un résultat important.

## BON À SAVOIR SUR LES PROBIOTIQUES

Les **probiotiques** sont des préparations qui contiennent des germes pouvant s'implanter et proliférer dans notre tube digestif et nous aider à digérer certains aliments et produire des vitamines grâce à leur équipement enzymatique différent et complémentaire au nôtre. Ils peuvent aussi empêcher la prolifération de micro-organismes indésirables, qui deviennent des bactéries et champignons « pathogènes » dès que leur nombre dépasse un certain seuil. Les germes présents dans l'intestin sont appelés la « flore intestinale ». Nous avons 1,5 à 2 kilos de germes dans notre intestin, c'est-à-dire 10 fois plus que de cellules dans notre corps. L'être humain est dans ce sens un symbiote, une association d'un

grand corps avec des êtres plus petits qui vivent en symbiose avec lui, chacune des parties apportant de quoi mieux vivre à l'autre.

Comment faire **survivre** les probiotiques à l'**acidité gastrique** ?

Les probiotiques sont prises en capsules ou en poudre à mélanger avec un liquide que l'on avale. Le problème de la prise des probiotiques est qu'ils peuvent facilement être détruits dans le tube digestif au niveau de l'estomac par l'acidité gastrique. Voici deux manières permettant à la flore intestinale d'arriver intacte (ou presque intacte) dans le petit intestin :

- **Boire** après avoir avalé **les probiotiques des verres d'eau** : accélérer leur passage par l'estomac en avalant à jeun avec un ou deux grands verres d'eau.
- **Prendre des probiotiques « acido-résistants »**, des bactéries propres au tube digestif qui ont été, génération après génération, élevées dans un milieu acide et qui supportent bien mieux le passage dans l'acidité du tube digestif.

Quand est **le meilleur moment** pour prendre des probiotiques ?

Selon mon expérience, à jeun le soir avant le coucher, mais en cas de diarrhée à prendre 10-20 minutes avant le repas avec de grands verres d'eau deux à trois fois par jour.

## CARNET DES BONNES ADRESSES

L'éditeur reçoit très souvent des demandes où trouver les meilleures préparations. J'ai toujours rechigné à nommer des marques ou firmes à la fois parce que mon intention est de donner des informations les plus justes possibles; objectives ou basées sur mon expérience ou connaissance personnelle, sans vouloir influencer, et à la fois parce que mon état de médecin m'interdit de pratiquer une forme de commerce. Cependant, après avoir pris des informations juridiques plus poussées, donner des renseignements plus précis pour des produits peuvent se faire quand c'est dans l'intérêt du patient et à condition de nommer plusieurs marques et produits en même temps.

### Pour réduire les rides

#### Pour les micronutriments

- Préparation d'**acides aminés branchés** (leucine, iso-leucine et valine) ou BCAA (branched chain amino acids) comme, par exemple les BCAA de la sérieuse firme américaine Pure Encapsulations, et, pour les personnes aux muscles fort atrophiés, une mixture d'acides aminés type comme par exemple l'Amino gram forte, de la firme Douglas. [Lien pour le site web](#) européen de ces firmes.

Essayer de voir ce qui est disponible dans les magasins bio ou centres de fitness. Les préparations que je vous mentionne ici sont dénués de d'additifs potentiellement nocifs comme le titane d'oxyde souvent ajouté dans d'autres mixtures d'acides aminés. Soyez attentifs à éviter ce type d'additifs pour toute prise de longue durée de suppléments, car ils peuvent s'accumuler.

- **Crèmes de vitamine A et C** : chez votre pharmacien sous prescription par votre médecin traitant.
- **Huile de bourrache** : pharmacie, magasins diététiques,

firmes de micronutrition diverses comme Natural Energy. [Lien pour le site web.](#)

#### Pour les hormones

Chez votre pharmacien ou dans des pharmacies internationales sous prescription par votre médecin traitant.

#### Pour les probiotiques

En général, le plus souvent une gélule ou sachet (contenant une poudre à mélanger avec de l'eau) de probiotiques doivent en général contenir 5 milliards de germes ou plus pour obtenir de bons effets, sauf pour les bactéries acidorésistantes dont un plus petit nombre suffit pour enrichir correctement la flore intestinale.

- Le pharmacien : Peut-être votre pharmacien a-t-il de bonnes souches à vous proposer ?
- La firme Energetica Natura qui présente les produits américains Biotics, a à mon avis un des meilleurs mélanges Lactobacilli et Bifidus avec le Biofloracare (celui que je prescris le plus souvent à mes patients). Dose d'entretien : une gélule à prendre le soir avant le coucher. [Lien pour le site web.](#)

#### Note :

- La firme Natural Energy qui vend Flora balance, une souche unique de germes acidorésistants. A conserver dans le frigo (plus que les autres préparations en gélule ou sachets qui peuvent restées bonnes à température ambiante pas trop chaude quand-même) !!! Dose d'entretien : 40 ml ou trois cuillères à soupe par jour, préférablement le soir avant le coucher. [Lien pour le site web.](#)
- La firme Lamberts présente des probiotiques d'un niveau élevé, soutenu par un nombre impressionnant d'études scientifiques. Leur probiotique phare est l'Acidophilus Extra 10. Dose d'entretien : une gélule à prendre le soir avant le coucher. [Lien pour le site web.](#)
- La firme française Pilège produit d'excellents probiotiques dont le Lactibiane référence. La dose d'entretien : une gélule ou un sachet de 2,5 ou 5 g à prendre le soir avant le coucher. [Lien pour le site web](#) ou chez votre pharmacien.
- Soyez prudent. Ne commandez par internet que sur un site web reconnu dans un pays de l'Union Européenne pour

## CARNET DES BONNES ADRESSES

- éviter d'inutiles problèmes de douane et pour la fiabilité.
- Dans mes conseils je recommande les produits ou firmes

que j'ai testé. Je suis toujours intéressé de recevoir les coordonnées d'un produit meilleur et de leur firme que je ne

connais pas et dont je pourrai tester l'efficacité du produit. N'hésitez pas à me le faire savoir.

## Nos patients nous questionnent

**MN : Idées fausses sur  
la prise de traitements  
hormonaux ?**

*Un lecteur m'écrit que son médecin lui conseille de ne pas prendre des traitements hormonaux pour quatre motifs qui sont intéressants à explorer et méritent réponse.*

Les motifs évoqués par le médecin de votre région sont des raisonnements intelligents, pratiquement logiques, mais qui après investigation apparaissent en réalité inexacts. Peut-être s'agit-il de croyances auxquelles le médecin qui les émet adhère mais qu'il n'a pas à mon avis suffisamment confrontées aux données de la science, notamment par une revue complète de la littérature scientifique à ce sujet, ce que j'ai fait moi-même.

Pourtant, ces réflexions de mon confrère sont déjà un pas dans la bonne direction car lui au moins essaie de réfléchir plus profondément, et cette réflexion peut un jour ou l'autre lui faire franchir le pas vers une information juste et peut-être même le pousser à apprendre les techniques de l'hormonothérapie, quand il se sentira rassuré.

Tout d'abord, avant de donner ses raisons de ne pas prendre de traitement hormonal, ce médecin affirme que « *L'avantage de l'hormonothérapie est un effet rapide et spectaculaire !* », mais cette affirmation est la plupart du temps inexact. En général, un traitement hormonal prend plusieurs semaines avant que les premiers effets apparaissent voire des mois pour donner des effets complets. En comparaison, un changement d'alimentation en partant de junk food (pain, produits laitiers, sucreries, grillades, etc.) vers une alimentation riche en fruits, légumes, viandes et poissons cuits à basse température donne souvent des effets substantiels endéans les 24 heures !

## Nos patients nous questionnent

**De plus, les raisons de ne pas suivre de traitement hormonal d'après ce médecin seraient les suivantes :**

**a/ La méthode serait basée sur un postulat incomplet** = le taux hormonal optimal serait celui des 25 ans et la supplémentation, débutée dès 40 ans, va tenter de maintenir ces taux. Or, les récepteurs hormonaux augmentent en sensibilité avec l'âge et compensent, « ce qui échappe complètement au raisonnement du Dr Hertoghe » !

**Le postulat n'est pas une hypothèse.** De façon systématique (voir les références de mon livre pour médecins « Hormone Handbook ») les études montrent que des taux bas en hormones, comme ceux qui surviennent progressivement avec l'âge sont associés à un déclin de santé et souvent même à une mortalité plus élevée (c'est-à-dire une vie moins longue), et que des taux plus élevés, comme ceux retrouvés chez les jeunes adultes, sont liés à une meilleure santé, à une quasi-absence de risque augmenté de maladie et à une meilleure espérance de vie. Font exception à cette règle le taux de cortisol qui doit être dans la moyenne, ni trop haut ni trop bas, pour être optimal, ainsi que les hormones thyroïdiennes qui doivent au moins être dans la moyenne ou la moyenne supérieure, mais pas à la limite supérieure, et l'insuline qui doit être dans le tiers inférieur des taux à l'intérieur de l'intervalle de référence du laboratoire. Tout ceci est soutenu par de nombreuses études. Je ne crois pas que vous trouverez des études démontrant le contraire. J'ai fait un peu fanatiquement des recherches dans ce sens et n'ai pas réussi à trouver d'importantes études le contredisant. Peut-être auriez-vous plus de succès pour appuyer l'affirmation de ce médecin et je serais alors le premier intéressé à en prendre connaissance.

Quant à la sensibilité et le nombre des récepteurs hormonaux, ceux-ci diminuent avec l'âge, et n'augmentent donc pas. Le fait même que ce médecin affirme le contraire, prouve qu'il n'a pas vérifié son affirmation. Ces déclin aggravent par conséquent les déficiences hormonales qui surviennent progressivement avec l'âge. Il n'y a donc pas de compensation par une sensibilité augmentée des récepteurs hormonaux, c'est tout le contraire !

**b/ La prise d'hormones multiples pourrait tarir la sécrétion endogène** et rendre le sujet totalement dépendant de sa supplémentation. Inexact, c'est l'inverse qui est vrai. Sans apport exogène d'hormone, une glande qui n'est pas capable de sécréter assez d'hormones va pousser sa sécrétion hormonale au maximum, ce qui usera plus vite la glande surchargée par épuisement et donc diminuer sa capacité à sécréter des hormones. Par contre, la prise de suppléments hormonaux **bien ajustés avec de petites doses diminue temporairement de 20 à 30 % cette sécrétion hormonale (déficiente)**, pas plus.

## Nos patients nous questionnent

Le traitement hormonal décharge et soulage la glande endocrine, et ainsi diminue son usure. Ce qui explique par exemple que, pour le traitement thyroïdien, neuf sur dix patients qui arrêtent après 20 à 30 ans leur traitement, voient retourner leur taux thyroïdiens au taux (déficient) initial, pas plus bas. Or, ce n'est pas normal, car après 20 à 30 ans, les taux thyroïdiens diminuent normalement de 15 à 25 %. Il y a donc préservation des taux. Cela vaut également pour la plupart des autres hormones. De plus, plusieurs traitements hormonaux stimulent la production d'autres hormones tels que, par exemple les traitements thyroïdiens et la testostérone.

**c/ Les traitements sont chers :** une seule ampoule de GH (growth hormone, hormone de croissance), par exemple, coûterait environ 400 euros. Il est parfaitement juste que les traitements hormonaux coûtent. Mais pas les prix exorbitants indiqués par ce médecin : une ampoule de 5 mg (ampoule classique) d'hormone de croissance coûte 120 euros. Il faut entre 3 et 10 ampoules par an. Toujours selon ce médecin, un traitement poly-hormonal coûterait entre 500 à 1 000 euros par mois ! Inexact, pas en Europe. Par an entre 1 500 et 4 500 euros.

**d/ Un tel traitement déséquilibrerait le fonctionnement du corps.**  
**« Il existerait des interactions constantes entre ces différentes hormones, interactions qui évoluent avec les diverses contraintes rencontrées : fixer les taux, c'est limiter l'adaptation ! »**

C'est un point de vue : vous pouvez laisser faire la nature qui serait bien faite et laisser les affres et souffrances progressives du vieillissement s'installer, et mourir vers 75-80 ans après un séjour en chaise roulante et muni d'un lange d'adulte contre l'incontinence urinaire et anale comme peut-être vos parents en fin de vie. Cependant, la médecine actuelle a fait de grands progrès et peut maintenant remédier beaucoup plus efficacement aux maux du vieillissement. Pourquoi s'en priver ?

Les « adaptations » continuent même sous traitement hormonal, et si un traitement hormonal déséquilibre un mécanisme d'adaptation, le médecin et le patient s'en aperçoivent vite (plaintes, signes physiques ou tests de labo perturbés) et l'on y remédie. Les traitements hormonaux, fonctionnent en général avec des molécules du corps pour lesquelles le corps est à 100 % adapté. Tout déséquilibre est en général très vite reconnu. L'on peut y remédier rapidement, avant même qu'un effet défavorable important ou définitif puisse s'installer.

# RÉFÉRENCES SCIENTIFIQUES

## Nutriments pour l'élasticité de la peau et pour éviter les rides

1. Zhao R, Bruning E, Rossetti D, Starcher B, Seiberg M, Iotsova-Stone V. Extracts from Glycine max (soybean) induce elastin synthesis and inhibit elastase activity. *Experimental Dermatology*. 2009 Oct ; 18 (10) : 883-886.
2. Rauscher S, Baud S, Miao M, Keeley FW, Pomès R. Proline and glycine control protein self-organization into elastomeric or amyloid fibrils. *Structure*. 2006 Nov ; 14 ( 11) : 1667-1676.
3. Gibson MA, Hatzinikolas G, Kumaratilake JS, Sandberg LB, Nicholl JK, Sutherland GR, Cleary EG. Further characterization of proteins associated with elastic fiber microfibrils including the molecular cloning of MAGP-2 (MP25). *The Journal of Biological Chemistry*. 1996 Jan 12 ; 271 (2) : 1096-1103.
4. Bissett DL, Miyamoto K, Sun P, Li J, Berge CA. Topical niacinamide reduces yellowing, wrinkling, red blotchiness, and hyperpigmented spots in aging facial skin. *International Journal of Cosmetic Science*. 2004 Oct ; 26 (5) : 231-238.
5. Bissett DL, Oblong JE, Berge CA. Niacinamide : A B vitamin that improves aging facial skin appearance. *Dermatological Surgery*. 2005 Jul ; 31 (7 Pt 2) : 860-865.
6. Haftek M, Mac-Mary S, Le Bitoux MA, Creidi P, Seité S, Rougier A, Humbert P. Clinical, biometric and structural evaluation of the long-term effects of a topical treatment with ascorbic acid and madecassoside in photoaged human skin. *Experimental Dermatology*. 2008 Nov ; 17 (11) : 946-952.
7. Humbert PG, Haftek M, Creidi P, Lapière C, Nusgens B, Richard A, Schmitt D, Rougier A, Zahouani H. Topical ascorbic acid on photoaged skin. Clinical, topographical and ultrastructural evaluation : double-blind study vs. placebo. *Experimental Dermatology*. 2003 Jun ; 12 (3) : 237-244.
8. Lee JY, Kim YK, Seo JY, Choi CW, Hwang JS, Lee BG, Chang IS, Chung JH. Loss of elastic fibers causes skin wrinkles in sun-damaged human skin. *Journal of Dermatological Science*. 2008 May ; 50 (2) : 99-107.
9. Shirasawa T, Shimizu T. Skin atrophy in cytoplasmic SOD-deficient mice and its complete recovery using a vitamin C derivative. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2009 May 1 ; 382 (2) : 457-461.
10. Fujimura T, Moriwaki S, Takema Y, Imokawa G. Epidermal change can alter mechanical properties of hairless mouse skin topically treated with 1alpha, 25-dihydroxyvitamin D(3). *Journal of Dermatological Science*. 2000 Nov ; 24 (2) : 105-111.
11. Murakami K, Inagaki J, Saito M, Ikeda Y, Tsuda C, Noda Y, Kawakami S, Mahoney MG, Brennan D, Starcher B, Faryniarz J, Ramirez J, Parr L, Uitto J. Extracellular matrix in cutaneous ageing : the effects of 0.1% copper-zinc malonate-containing cream on elastin biosynthesis. *Experimental Dermatology*. 2009 Mar ; 18 (3) : 205-211.
12. Hayashi A, Ryu A, Suzuki T, Kawada A, Tajima S. In vitro degradation of tropoelastin by reactive oxygen species. *Archives of Dermatological Research*. 1998 Sep ; 290 (9) : 497-500.
13. Piérard-Franchimont C, Piérard GE, Henry F, Vroome V, Cauwenbergh G. A randomized, placebo-controlled trial of topical retinol in the treatment of cellulite. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2000 Nov-Dec ; 1 (6) : 369-374.
14. Kikuchi K, Suetake T, Kumasaka N, Tagami H. Improvement of photoaged facial skin in middle-aged Japanese females by topical retinol (vitamin A alcohol) : a vehicle-controlled, double-blind study. *Journal of Dermatological Treatment*. 2009 ; 20 (5) : 276-281.

## Ridules du visage

15. Mac-Mary S, Creidi P, Marsaut D, Courderot-Masuyer C, Cochet V, Gharbi T, Guidicelli-Arranz D, Tondu F, Humbert P. Assessment of effects of an additional dietary natural mineral water uptake on skin hydration in healthy subjects by dynamic barrier function measurements and clinic scoring. *Skin Research and Technology*. 2006 Aug ; 12 (3) : 199-205.

## Hormones pour éviter les rides et la peau vieillissante

16. Hertoghe T. *The Atlas of Endocrinology for Hormone Therapy*. International Medical Books Ed., Luxemburg, February 2011.

## DHEA

17. Nouveau S, Bastien P, Baldo F, de Lacharrière O. Effects of topical DHEA on aging skin: a pilot study. *Maturitas*. 2008 Feb 20;59(2):174-81 (« DHEA treatment increased .. sebum" secretion, "tends to improve skin brightness, to counteract papery appearance of skin and epidermal atrophy, could also act on skin process related to wrinkles, but this result remains to be confirmed").
18. El-Alfy M, Deloche C, Azzi L, Bernard BA, Bernerd F, Coutet J, Chaussade V, Martel C, Leclair J, Labrie F. Skin responses to topical dehydroepiandrosterone: implications in anti-ageing treatment ? *Br J Dermatol*. 2010 Nov;163(5):968-76 ("DHEA cream on the face, arms, back of hands, upper chest and right thigh .. markedly increased .. androgen receptor expression, procollagen 1 and 3 mRNAs and heat shock protein (HSP47), a molecule believed to have chaperone-like functions potentially affecting procollagen biosynthesis .... topical DHEA could be used as an efficient and physiological anti-ageing skin agent").
19. Baulieu EE, Thomas G, Legrain S, Lahlou N, Roger M, Debuire B, Faucounau V, Girard L, Hervy MP, Latour F, Leaud MC, Mokrane A, Pitti-Ferrandi H, Trivalle C, de Lacharrière O, Nouveau S, Rakoto-Arison B, Souberbielle JC, Raison J, Le Bouc Y, Raynaud A, Girerd X, Forette F. Dehydroepiandrosterone (DHEA), DHEA sulfate, and aging: contribution of the DHEAge Study to a sociobiomedical issue. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2000 Apr 11;97(8):4279-84 ("Improvement of the skin status was observed, particularly in women, in terms of hydration, epidermal thickness, sebum production, and pigmentation").

## Aldosterone/fludrocortisone

### Signes physiques de déshydratation

20. Celik US, Alabaz D, Yildizdas D, Alhan E, Kocabas E, Ulutan S. Cerebral salt wasting in tuberculous meningitis: treatment with fludrocortisone. *Ann Trop Paediatr*. 2005 Dec;25(4):297-302.

21. Tieder M, Vure E, Gulboa Y, Rosenberg T, Modai D. Salt-losing syndrome in newborn infants with hyperaldosteronism. Presenting insensitivity to mineralocorticoids. Pseudohypoaldosteronism. Arch Fr Pediatr. 1976 May;33(5):485-96 ("... high doses of 9 alpha Fluorocortisol (0.1 mg/kg/24 h), together with salt supplements... corrected the" salt-losing syndrome (dehydration due to salt loss) in an infant", while higher doses of salt supplements without such large amounts of Fluorocortisol were ineffective").
22. Wenzl HH, Fine KD, Santa Ana CA, Porter JL, Fordtran JS. Effect of fludrocortisone and spironolactone on sodium and potassium losses in secretory diarrhea. Dig Dis Sci. 1997 Jan;42(1):119-28.

## Oestrogènes

### Rides

23. Phillips TJ, Symons J, Menon S; HT Study Group. Does hormone therapy improve age-related skin changes in postmenopausal women? A randomized, double-blind, double-dummy, placebo-controlled multicenter study assessing the effects of norethindrone acetate and ethinyl estradiol in the improvement of mild to moderate age-related skin changes in postmenopausal women. J Am Acad Dermatol. 2008 Sep;59(3):397-404.
24. Raine-Fenning NJ, Brincat MP, Muscat-Baron Y. Skin aging and menopause: implications for treatment. Am J Clin Dermatol. 2003;4(6):371-8.
25. Schmidt JB, Binder M, Demshik G, Bieglmayer C, Reiner A. Treatment of skin aging with topical estrogens. Int J Dermatol. 1996 Sep;35(9):669-74.
26. Vaillant L, Callens A. Hormone replacement treatment and skin aging. Therapie. 1996 Jan-Feb;51(1):67-70.
27. Schmidt JB, Binder M, Demshik G, Bieglmayer C, Reiner A. Treatment of skin aging with topical estrogens. Int J Dermatol. 1996 Sep;35(9):669-74 ("After treatment for 6 months with 0.01% estradiol and 0.3% estriol creams .. in 59 preclimacteric women with skin aging symptoms .. the wrinkle depth and pore sizes had decreased by 61 to 100% in both groups. Furthermore, ... the measurement of wrinkles using skin profilometry, revealed significant, or even highly significant, decreases of wrinkle depth in the estradiol and the estriol groups, respectively").
28. Phillips TJ, Symons J, Menon S; HT Study Group. Does hormone therapy improve age-related skin changes in postmenopausal women? A randomized, double-blind, double-dummy, placebo-controlled multicenter study assessing the effects of norethindrone acetate and ethinyl estradiol in the improvement of mild to moderate age-related skin changes in postmenopausal women. J Am Acad Dermatol. 2008 Sep;59(3):397-404.e3. ("Low-dose hormone therapy for 48 weeks in postmenopausal women did not significantly alter mild to moderate age-related facial skin changes. .. there were slight decreases in all parameters for all treatment groups for the primary subject end points, but there were no statistically significant differences between the NA/EE groups and placebo").
29. Hall G, Phillips TJ. Estrogen and skin: the effects of estrogen, menopause, and hormone replacement therapy on the skin. J Am Acad Dermatol. 2005 Oct;53(4):555-68 ("... estrogen deprivation is associated with .. fine wrinkling, poor healing, and hot flashes. Epidermal thinning, declining dermal collagen content, diminished skin moisture, decreased laxity, and impaired wound healing have been reported in postmenopausal women ...").

### Vieillesse de la peau : plus rigide, relâchée, perte d'élasticité

30. Raine-Fenning NJ, Brincat MP, Muscat-Baron Y. Skin aging and menopause : implications for treatment. Am J Clin Dermatol. 2003;4(6):371-8 ("the hypoestrogenoemic state of menopause leading to changes in ... the skin collagen" that "leads to diminished elasticity and skin strength ... the reduction in collagen content following menopause ... may be reversed with the administration of estrogen given both topically and systemically.. A reduction in hydrophilic glycoaminoglycans leads to a direct reduction in water content, which reduces the skin turgor. These effects on glycoaminoglycans, due to the hypoestrogenia, have been clearly shown in animal studies and appeared to be rapidly reversed with the application of estrogens").
31. Vaillant L, Callens A. Hormone replacement treatment and skin aging. Therapie. 1996 Jan-Feb;51(1):67-70 ("Ageing of the skin results from the synergistic effects of intrinsic ageing .., photoageing and, for women, hormonal ageing (due to oestrogen deficiency) in postmenopausal women.... HRT alleviates some symptoms of skin ageing (dryness of hair and skin) ...").
32. Hall G, Phillips TJ. Estrogen and skin: the effects of estrogen, menopause, and hormone replacement therapy on the skin. J Am Acad Dermatol. 2005 Oct;53(4):555-68 ("... decreased laxity .. have been reported in postmenopausal women ...").
33. Schmidt JB, Binder M, Macheiner W, Kainz C, Gitsch G, Bieglmayer C. Treatment of skin ageing symptoms in perimenopausal females with estrogen compounds. A pilot study. Maturitas. 1994 Nov;20(1):25-30 ("..perimenopausal females .. treated with a 0.3% estriol cream (8 patients) or with a 0.01% estradiol cream (10 patients) for 6 months. ...Both treatment groups showed improvement of the various skin ageing symptoms at the end of treatment. The effects of the group treated with topical estriol were slightly superior with regard to their extent and onset").
34. Wolff E, Pal L, Altun T, Madankumar R, Freeman R, Amin H, Harman M, Santoro N, Taylor HS. Skin wrinkles and rigidity in early postmenopausal women vary by race/ethnicity: baseline characteristics of the skin ancillary study of the KEEPS trial. Fertil Steril. 2010 Oct 23. [Epub ahead of print] ("Skin rigidity correlated with increasing length of time since menopause, however, only in the white subgroup").
35. Schmidt JB, Binder M, Demshik G, Bieglmayer C, Reiner A. Treatment of skin aging with topical estrogens. Int J Dermatol. 1996 Sep;35(9):669-74 ("After treatment for 6 months with 0.01% estradiol and 0.3% estriol creams .. in 59 preclimacteric women with skin aging symptoms .. elasticity and firmness of the skin had markedly improved ...").
36. Son ED, Lee JY, Lee S, Kim MS, Lee BG, Chang IS, Chung JH. Topical application of 17beta-estradiol increases extracellular matrix protein synthesis by stimulating tgf-Beta signaling in aged human skin in vivo. J Invest Dermatol. 2005 Jun;124(6):1149-61.

### Peau atrophique, fragile, pauvre en collagène

37. Vaillant L, Callens A. Hormone replacement treatment and skin aging. Therapie. 1996 Jan-Feb;51(1):67-70 (".... studies have demonstrated that oestrogen treatment increases .., mitotic activity of keratinocytes, dermal collagen content ... skin thickness ... (+10 to +20 %) in women treated by HRT vs non treated, especially in the application area of oestrogen and in the non-sun-exposed areas").

38. Schmidt JB, Binder M, Macheiner W, Kainz C, Gitsch G, Bieglmayer C. Treatment of skin ageing symptoms in perimenopausal females with estrogen compounds. A pilot study. *Maturitas*. 1994 Nov;20(1):25-30 (“..perimenopausal females .. treated with a 0.3% estriol cream (8 patients) or with a 0.01% estradiol cream (10 patients) for 6 months. ...Both treatment groups showed improvement of the various skin ageing symptoms at the end of treatment. The effects of the group treated with topical estriol were slightly superior with regard to their extent and onset”).
39. Rittié L, Kang S, Voorhees JJ, Fisher GJ. Induction of collagen by estradiol: difference between sun-protected and photodamaged human skin in vivo. *Arch Dermatol*. 2008 Sep;144(9):1129-40 (“Two-week topical estradiol treatment stimulates collagen production in sun-protected hip skin, but not in photoaged forearm or face skin, in postmenopausal women and aged-matched men”).
40. Hall G, Phillips TJ. Estrogen and skin: the effects of estrogen, menopause, and hormone replacement therapy on the skin. *J Am Acad Dermatol*. 2005 Oct;53(4):555-68 (“... estrogen deprivation is associated with .., atrophy.. Epidermal thinning, declining dermal collagen content, ... have been reported in postmenopausal women ...”).
41. Baron YM, Brincaat MP, Galea R. Increased reduction in bone density and skin thickness in postmenopausal women taking long-term corticosteroid therapy: a suggested role for estrogen add-back therapy. *Climacteric*. 1999 Sep;2(3):189-96. (“This 4-year study revealed mean total increases in skin thickness of 6.1% .... the control group registered reductions over 4 years in skin thickness (2.8%)”).
42. Baron YM, Brincaat M, Galea R. Increased reduction in bone density and skin thickness in postmenopausal women on long-term corticosteroid therapy. A suggested role for estrogen add back therapy. *Adv Exp Med Biol*. 1999;455:429-36.
43. Brincaat M, Versi E, Moniz CF, Magos A, de Trafford J, Studd JW. Skin collagen changes in postmenopausal women receiving different regimens of estrogen therapy. *Obstet Gynecol*. 1987 Jul;70(1):123-7 (“...effects of four different hormonal replacement regimens on total skin collagen content by measuring hydroxyproline in skin biopsy specimens taken from postmenopausal women. All regimens showed increases in skin collagen levels proportionate to the levels at the start of the treatment”).
44. Schmidt JB, Binder M, Demschik G, Bieglmayer C, Reiner A. Treatment of skin aging with topical estrogens. *Int J Dermatol*. 1996 Sep;35(9):669-74 (“After treatment for 6 months .. estradiol and estriol creams. On immunohistochemistry, significant increases of Type III collagen labeling were combined with increased numbers of collagen fibers at the end of the treatment”).

## Progestérone

### Vieillesse de la peau : plus rigide, relâchée, perte d'élasticité, fragile

45. Holzer G, Riegler E, Hönigsmann H, Farokhnia S, Schmidt JB. Effects and side-effects of 2% progesterone cream on the skin of peri- and postmenopausal women: results from a double-blind, vehicle-controlled, randomized study. *Br J Dermatol*. 2005 Sep;153(3):626-34 (16 weeks of topical 2% progesterone in in peri- and postmenopausal women provided “significant increase of the elastic skin properties, ... greater reduction in wrinkle counts (29.10% vs. 16.50%) and wrinkle depth (9.72% vs. 7.35%) around the right eye, a greater decrease in nasolabial wrinkle depth (9.72% vs. 6.62%) and a significantly higher ( $P < 0.05$ ) increase in skin firmness (23.61)” compared to control cream).

# SOURCES D'INFORMATION MÉDICALE

Pour les professionnels de la santé, voir les vidéos avec présentation powerpoint sur le site [www.hertoghemedicalschool.eu](http://www.hertoghemedicalschool.eu) : AESTHETICAL HORMONE THERAPIES ET DIGESTION : IMPROVING THE OUT.

- **International Hormone Society** : [www.intlhormonesociety.org](http://www.intlhormonesociety.org)
- **World Society of Anti-aging Medicine** : [www.wosaam.ws](http://www.wosaam.ws)
- **American Academy of Anti-Aging Medicine** : [www.a4m.com](http://www.a4m.com)
- **Formations Hertoghe Medical School** : [www.hertoghemedicalschool.eu](http://www.hertoghemedicalschool.eu)
- **Livres et DVD** : [www.hertoghemedicalschool.eu/books](http://www.hertoghemedicalschool.eu/books)
- **Clinique Dr Thierry Hertoghe** : [www.hertoghe.eu](http://www.hertoghe.eu)  
Tél. : +32 (0) 2 736 68 68 – E-mail : [secretary@hertoghe.eu](mailto:secretary@hertoghe.eu)  
Adresse : 7 avenue Van Bever, 1180 Bruxelles, Belgique

**À nos lecteurs** : Nous faisons notre possible afin de vous informer pour le mieux. Cependant, pour des raisons légales, de capacité et de sécurité, le Dr Hertoghe ne peut répondre à des e-mails médicaux personnels sans consultation individuelle avec examen physique. Seules certaines questions qui peuvent intéresser tout le monde seront sélectionnées pour trouver une réponse dans une Lettre prochaine. Dans la Lettre il y a souvent des alternatives de suppléments nutritionnels que vous pouvez prendre sous la supervision d'un nutritionniste ou médecin pour assurer la sécurité. Merci pour votre compréhension.

*La rédaction*