

**Zeitschrift:** Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen  
Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la  
Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino  
della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

**Herausgeber:** Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

**Band:** - (1964)

**Heft:** 197

**Artikel:** La cellulite : son traitement moderne

**Autor:** Teboul, Michel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-929892>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 09.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

fiance, obtenir des résultats attestés par quelque sommité médicale; ce fut là le mérite de l'école suédoise. Le premier, P.-H. Ling fonda en 1812 un établissement de gymnastique médicale en Suède.

Les applications de cette discipline se propagèrent en Allemagne, puis en Hollande — à Amsterdam — sous la direction du Dr Metzger, qui la fit reposer sur la physiologie pure et créa de la sorte un système solide. Peu à peu, dans les hôpitaux, on commença à traiter certaines affections par la physiothérapie, particulièrement par le massage; l'empirisme avait fait place à une méthode étayée par des bases scientifiques. Des autorités médicales (entre autres von Mosengeil, Nélaton, Reibmayr, Zabudowsky) et beaucoup d'autres médecins reconnurent l'efficacité de la physiothérapie et la recommandèrent.

Vers 1861, le massage et la gymnastique médicale furent introduits en gynécologie par Thure Brandt. Homme d'un grand talent, d'une honnêteté et d'une conviction absolues, d'une patience sans bornes et possédant des aptitudes et une finesse du toucher tout à fait exceptionnelles, ce major suédois n'était pas médecin, mais il avait des connaissances en anatomie, physiologie et pathologie. Au début, Brandt rencontra beaucoup d'ennemis dans le monde médical et les railleries et persécu-

tions ne lui furent pas épargnées; mais peu-à-peu sa méthode se fit connaître et finit par prendre place dans la thérapeutique allemande après qu'il eût démontré à Jéna, 25 ans plus tard, devant les spécialistes les plus éminents, la supériorité et l'efficacité de son traitement. Des médecins réputés l'adoptèrent définitivement; au début de ce siècle, ce furent le Dr Stapfer, par un travail remarquable, puis les Drs Jentzer et Bourcart qui contribuèrent le plus à propager la méthode de Brandt.

Ce ne sont là que quelques étapes caractéristiques de l'évolution de la gymnastique médicale, qui a compté jusqu'à récemment nombre d'autres pionniers et parmi les physiothérapeutes aussi.

\*

Riche de l'apport de tous ceux qui, dans le passé, lui donnèrent ainsi le meilleur de leur science, digne de respect comme une personne très âgée, l'art que nous avons le privilège de pratiquer suscitera certainement aussi toutes les ressources de notre savoir et de notre conscience professionnelle.

Pierre Bugnion, Lausanne

(documentation tirée d'un ancien ouvrage du Pros. J.-E. Marfort, Genève).

## LA CELLULITE — Son traitement moderne <sup>1)</sup>

par le Docteur Michel TEBOUL, Electro-Radiologiste

### Article tiré de la revue de Kinésithérapie 3e Trimestre 1962

Le problème des cellulites a fait couler beaucoup d'encre... et aussi beaucoup de salive.

De nombreuses publications lui ont été consacrées, surtout récemment et il faut bien dire que les conclusions qu'on en a tirées n'ont pas été toujours concordantes.

Aussi, nous avons estimé qu'une mise au point impartiale de la question s'imposait.

Tout d'abord, pour bien clarifier les idées, il nous faut admettre au départ, que le terme de cellulite n'a aucun rapport avec l'affection qui nous intéresse.

En effet, ce terme de cellulite évoque

l'idée d'une inflammation cellulaire.

Or, dans la cellulite, il n'y a pas d'inflammation, ou si une inflammation existe elle est surajoutée.

Ce qui caractérise la cellulite, c'est une perturbation du gel existant entre les mailles du tissu conjonctif, c'est-à-dire de la Substance Fondamentale de ce tissu.

Cependant, l'usage a tellement répandu ce terme, qu'il serait vain d'essayer de le changer et nous le garderons.

<sup>1)</sup> Conférence faite au Cercle d'Etudes Kinésithérapiques de Clermont-Ferrand. Elle était précédée des «Notions récentes sur les tissu conjonctif» par René Morice. Textes publiés dans les Cahiers de Kinésithérapie (Clermont-Ferrand).

## Le terrain de la cellulite

C'est la Substance Fondamentale du Tissu Conjonctif.

### Historique

Justqu'en 1870, la Substance Fondamentale du Tissu Conjonctif a été ignorée et l'on pensait qu'outre les cellules et les fibres de ce tissu, il n'existait que la lymphe venue du sang par infiltration à travers les vaisseaux capillaires.

En 1871, ROLLET, le premier, a montré qu'il existe dans les espaces intercellulaires une substance spéciale, de nature mucineuse différente de la lymphe et que RE-NAULT a baptisé : SUBSTANCE FONDAMENTALE.

Par la suite et pendant longtemps, les savants n'ont eu à leur disposition comme moyen de recherche que le microscope optique.

Aussi, ils ne se sont intéressés qu'aux cellules et aux fibres conjonctives, qui étaient les seuls éléments du tissu conjonctif qu'ils pouvaient étudier.

Ce n'est que récemment qu'on est parvenu à étudier la Substance Fondamentale. Cette étude a été rendue possible grâce à la découverte du microscope électronique qui permet l'étude des structures moléculaires et grâce aux progrès de la microbiologie qui permet l'analyse des quantités infinitésimales de substance.

Et c'est aux travaux très importants et très récents de POLICARD que nous devons nos connaissances actuelles sur la Substance Fondamentale du Tissu Conjonctif.

### Physiopathologie

Il résulte de toutes études récentes entreprises, que la substance fondamentale constitue le véritable milieu intérieur de l'organisme, représentant 20% du poids du corps. De plus, c'est elle qui règle par diffusion tous les échanges entre les cellules, c'est dire son importance.

Elle contient des polymucosaccharides, de l'eau, des protéines, des sels inorganiques et des électrolytes (sodium en particulier).

Les polysaccharides, dont les deux plus importants sont l'acide hyaluronique et l'acide chondroïtine sulfurique forment

un système de mailles inframicroscopiques retenant l'eau et les autres éléments.

Que se passe-t-il dans la Cellulite ?

Actuellement, on considère cette maladie comme une réaction anaphylaxique, comme une sorte d'allergie de la Substance Fondamentale à des troubles hormonaux et à un trouble du métabolisme des lipides.

Dans les cellulites, les polymucosaccharides sont polymérisés et la Substance Fondamentale devient avide d'eau; il apparaît un œdème qui attire les protéines du sang, en particulier la fibrine.

Les structures conjonctives normales sont imbibées par cet œdème. Il y a gonflement des fibres dont la disposition habituelle en fibrille est remplacée par une disposition en faisceaux : ce qui explique la modification de l'élasticité du tissu conjonctif.

C'est donc du degré de polymérisation des mucopolysaccharides que la Substance Fondamentale tient la propriété de se ramollir ou de se durcir. C'est pourquoi la Substance Fondamentale joue un rôle capital dans la détermination des formes anatomiques et dans les modifications de l'aspect des téguments dans la cellulite.

Pendant un certain temps, ces phénomènes de polymérisation sont réversibles : la Substance Fondamentale peut successivement s'hydrater ou se déshydrater.

A la longue, la polymérisation tend à devenir définitive. Il se forme dans la masse fibrinoïde de l'œdème cellulitique, des cavités autour desquelles confluent des cellules conjonctives qui se mettent à sécréter du collagène : c'est la formation de la sclérose.

## Etude clinique de la cellulite

### I - Etude clinique

L'infiltration cellulitique est l'apanage du sexe féminin, bien qu'on puisse aussi l'observer chez l'homme.

Son siège d'élection est la partie inférieure du corps, mais deux autres localisations sont habituelles : la nuque et la face.

Dans ces deux cas, elle est particulièrement douloureuse.

A - Dans les cas typiques, le diagnostic clinique est en général facile; il faut re-

garder et palper. On découvre alors quatre signes.

#### *Deux signes majeurs*

1° une augmentation d'épaisseur du plicule adipeux sous-cutané formant un gros pli quand on pince la peau.

2° une douleur provoquée par ce pincement, même lorsqu'il est léger.

#### *Deux signes mineurs*

1° une modification du revêtement cutané qui prend un aspect en peau d'orange.

Ce signe est généralement le plus connu; mais il n'est pas le plus fidèle, surtout à la face et sur le cou.

2° une diminution de la mobilité de la peau sur les plans sous-jacents.

B - *En général*, le diagnostic n'est pas toujours aussi facile et ceci pour trois raisons :

1° La cellulite risque d'être confondue avec d'autres perturbations du tissu cellulaire sous-cutané qui lui ressemblent, et en particulier, la surcharge adipeuse de l'obésité qui nécessite un autre traitement, ce qui explique les échecs thérapeutiques et le discrédit qui s'en est suivi.

2° Cas fréquents : La cellulite peut exister conjointement à une autre modification du tissu cellulaire sous-cutané, ce qui impose, pour obtenir de bons résultats, de pratiquer deux traitements distincts, l'un contre la cellulite, l'autre contre la perturbation accompagnatrice.

3° La cellulite évolue : elle change d'aspect.

## *II - Evolution*

Elle se fait sur deux plans : dans le temps et dans l'espace.

1° *Dans le temps* : elle se fait typiquement en 3 stades.

a) *La phase congestive*, c'est la phase du début, peu de signes cliniques, mais déjà il existe une perturbation cyclique de l'équilibre du tissu conjonctif, rythmée sur les périodes de la vie génitale. Ce sont ces «femmes-éponges» qui gonflent dans la deuxième moitié de leur cycle menstruel.

b) *La phase exsudative*, c'est la période d'état; la cellulite est installée avec ses

signes cliniques persistants. C'est la cellulite des sujets jeunes, c'est aussi la période évolutive que nous voyons le plus fréquemment.

Elle correspond à l'imbition définitive de la Substance Fondamentale par un exsudat plasmatique venu du sang.

c) *La phase scléreuse*, c'est la période terminale de stabilisation et d'extinction de la cellulite. De fonctionnels, les troubles deviennent organiques. C'est la sclérose qui se traduit, au point de vue clinique, par la formation de noyaux fibreux caractéristiques qui roulent sous le doigt à la palpation.

2° *Dans l'espace*, la cellulite progresse à partir d'une zone de départ. Elle a une évolution centrifuge, gagnant de proche en proche, en même temps qu'elle change d'aspect. Ceci explique que l'on puisse trouver chez la même malade les différentes phases de la cellulite.

C'est ce qui explique aussi la nécessité d'appliquer des traitements locaux différents chez une même malade.

## **Le traitement de la cellulite**

### *Historique*

Les résultats éloquentes obtenus de nos jours dans le traitement des cellulites est l'aboutissement de nombreux et lointains travaux.

Les premières observations datent de 1928, quand *Duran-Reynals* découvrit l'existence d'un facteur diffusant extrait des testicules de taureau.

Puis les travaux de *Meyer*, de *Chain* et *Duthie* en 1939, complétèrent l'étude de cette enzyme testiculaire, baptisée depuis : *Hyaluronidase* et qui constitue en réalité, un groupe d'enzymes ayant pour propriété de hydrolyser l'acide hyaluronique. D'un autre côté, l'italien *Favilli* se rend compte de l'existence d'une autre enzyme la *Mesonuclease* ayant la propriété d'hydrolyser l'acide chondroïtine-sulfurique.

Les bases du traitement de la cellulite étaient découvertes. La première utilisation connue en thérapeutique est celle de *Justin-Besancon*, *Brun* et *Boistellin*, qui ont montré l'action de ces enzymes sur la structure du tissu conjonctif.

Ensuite, en 1953, *Bonnet de Vichy*, publie son traitement des noyaux cellulitiques par des injections de hyaluronidase.

Mais en réalité, c'est la publication par le Docteur *Kermorgant*, en 1958, de son article «Cellulite et Hyaluronidase» qui a été le point de départ du traitement moderne des cellulites.

Et pourtant . . .

Depuis que le Docteur *Kermorgant* a publié son article, il est ahurissant de voir l'usage qui a été fait de cet article et de ce traitement.

On s'est servi à tort et à travers des moyens de diffusion en s'imaginant qu'il suffisait de pratiquer quelques injections I.M. de hyaluronidase pour guérir la cellulite.

Le résultat a été que cette erreur n'a amené que des désillusions et qu'elle risque, maintenant, de discréditer des produits qui n'ont été inefficaces que parce qu'ils ont été mal utilisés.

#### *Le traitement actuel*

Pour bien traiter une cellulite et pour obtenir de bons résultats, il faut se souvenir des différents points que nous avons exposé :

1° La cellulite est caractérisée par l'hydratation de la S.F. avec augmentation de sels minéraux (en particulier du sodium), et abondance de protéines venues du sang, mais qui ne peuvent y retourner à cause de cette barrière imperméable que forment les mailles des polymucosaccharides polymérisés.

2° De plus, il y a, à l'origine de la formation de la cellulite des causes hormonales et métaboliques.

Le traitement de la cellulite pose donc deux problèmes : traiter la cause d'une part, et traiter le gel cellulitique, lui-même, d'autre part.

Pour cela, il est nécessaire et indispensable d'établir un traitement général par Chimiothérapie, et un traitement local, où l'on utilise conjointement :

- La Chimiothérapie,
- L'Electrothérapie,
- La Masso-Kinésithérapie.

#### *A - Le traitement général*

Il doit :

— Corriger les troubles hormonaux et métaboliques.

— Rendre mobilisables l'eau, les protéines et les sels.

— Les faire évacuer par les voies urinaires.

1° *Il faut corriger et rechercher la perturbation hormonale, en général associée.*

— Le plus souvent il s'agit d'une hyperfolliculinie justiciable d'un traitement antifolliculique modéré : Progesterone : 5 mg par jour, du 20<sup>e</sup> au 25<sup>e</sup> jour du cycle.

— Parfois, il s'agit d'une hyperthyroïdie à traiter par opothérapie thyroïdienne 5 cg à 60 cg par jour.

2° *Il faut combattre le trouble du métabolisme des lipides souvent concomitant.*

— Ordonner un régime amaigrissant modéré.

— Rechercher et traiter une insuffisance hépatique ou un état diabétique éventuel.

3° *Il faut mobiliser le gel cellulitique en favorisant les phénomènes de diffusion par dépolymérisation des polymucosaccharides.*

— Injections I.M. de Hyaluronidase tous les deux jours.

— 1 suppositoire de 84.04 C les autres jours.

— On peut y associer l'Alphachymotrypsine.

4° *Il faut mobiliser les électrolytes.*

— Diminuer l'ingestion de sodium.

— Chasser le sodium par des électrolytes plus lourds (potassium, ammonium).

5° *Il faut éliminer ces éléments par voie urinaire.*

— Ordonner une cure de diurèse.

— Alternner les diurétiques.

#### *B - Le traitement local*

Il vise à faire passer dans la circulation générale les éléments du gel cellulitique rendus mobilisables par le traitement gé-

néral, afin qu'ils soient éliminés par voie urinaire.

#### a) *Chimiothérapie*

Il s'agit essentiellement des injections traçantes, à pratiquer dans le tissu cellulaire sous-cutané, en utilisant un mélange de hyaluronidase et d'anesthésique local. On les effectuera au début des séances d'électrothérapie, ce qui permet d'obtenir une meilleure diffusion des produits.

#### b) *Electrothérapie*

1° *Les irradiations* : Les I.R.. Ils sont efficaces et améliorent les résultats, du fait de l'hyperhémie qu'ils provoquent et du drainage sanguin plus abondant qu'ils permettent. Mais leur action reste trop superficielle.

2° *L'Ionisation* : On a d'abord utilisé l'iode qui a donné peu de résultats. Actuellement, cette technique revient en faveur, grâce à l'utilisation du 84.04 C (à l'électrode négative). Elle permet de déposer dans le tissu cellulaire sous-cutané, les produits de diffusion sous forme ionique active. C'est, nous pensons, une excellente technique.

3° *Les Ultra-sons* : Ils ont été très en vogue, mais ils ne donnent de bons résultats que dans certains cas.

- Sur l'élément douleur des cellulites.
- Sur les noyaux de sclérose.

En outre, il est difficile de traiter de très grandes surfaces.

#### 4° *Les courants de Moyenne Fréquence Interférentiels.*

Ils constituent actuellement le traitement électrique de choix, et le seul permettant le traitement de grands champs.

Le progrès récent réside dans l'association de ces courants à une ionisation par le 84.04 C, en utilisant 2 des électrodes, en Moyenne Fréquence redressée.

5° *Les Infra-sons* : Ils viennent tout récemment d'entrer dans la thérapeutique. On en attendait des résultats vraiment appréciables.

Par l'ébranlement cellulaire qu'ils provoquent, on les croyait capables de détrui-

re ces barrières polymérisées qui s'opposent au retour dans la circulation générale des éléments constitutifs du gel cellulaire. Malheureusement l'expérience ne semble pas confirmer cet espoir.

#### c) *Masso-Kinésithérapie*

Nous n'aurons pas à traiter en détail ce problème dans une revue aussi spécialisée. Néanmoins, il nous paraît indispensable de préciser quelques points.

C'est évidemment au massage que l'on s'adresse. Il a d'ailleurs été longtemps avec I.R., la seule thérapeutique de la cellulite. Maintenant, il reste un précieux adjuvant permettant d'obtenir d'excellents résultats à condition d'être appliqué par des mains habituées et expertes.

Le massage doit être un massage manuel vibratoire, doux et modéré. Toute manipulation brutale du tissu cellulaire sous-cutané que les malades réclament souvent de leur masseur, doit être proscrite.

On aboutit ainsi à créer des décollements redoutables, véritables poches à eau qui ne font qu'aggraver l'état fragile du tissu cellulaire sous-cutané de ces malades.

D'autant que le danger est encore aggravé par le ventousage mécanique ou électrique, qu'il faut absolument interdire dans le traitement des cellulites.

Donc, pour nous résumer, avant tout la masso-kinésithérapie doit être douce, pour être efficace. C'est bien aussi l'avis des différents kinésithérapeutes expérimentés que nous avons consultés.

Nous avons donc, maintenant, vraiment des moyens efficaces pour combattre la cellulite. Il est vrai que la réussite du traitement imposé :

- Une étude préalable du cas.
- Un choix judicieux des moyens.
- Une association obligatoire du Traitement Médical du Traitement Electrothérapeutique.

Moyennant quoi, nous sommes en droit d'attendre un taux d'efficacité remarquable : les résultats déjà obtenus par certains praticiens étant de 84 %.



**SCHWEIZER MASSEURE  
verwenden  
Schweizer Moor!**

Neuzeitliche Moor-Therapie  
mit **YUMA-MOORBAD** und  
**YUMA-Moorschwefelbad.**

Schlammfrei! Kein Absetzen!  
Alle Moor-Wirkstoffe in völlig  
wasserlöslicher Form. 2 dl auf  
1 Vollbad. Sofort gebrauchsfertig.

Einzigartige  
Erfolge bei:

**Rheuma  
Ischias**

**Gicht**

**Muskel-,**

**Haut-,**

**Frauen-**

**Leiden**

**YUMA-Moorzerat-Packung**

für Gelenk- u. Teilpackungen.  
Anwendungstemp.: 60 Grad.  
Wärmehaltung: 1—3 Stunden.  
Saubere Handhabung.

Neue Behandlungsschalen. —  
Literatur und Muster durch:

**Einziges** Verarbeitungswerk  
für **Schweizer Moor:**

**YUMA-AG GAIS**

Gesellschaft f. Schweizer Moor



Fusstützen  
Krampfader-  
strümpfe  
Sportbandagen

**L. GROB + P. TREFNY jun.**

Beckenhofstr. 54, Zürich 6, Tel. 26 10 42

**VERBANDSARTIKEL**

mit Marke



sind  
Vertrauensartikel

**Chemisch reine Verbandwatte**

in Zickzack-Lagen und Presswickeln

**Floc** praktischer Watzepfer und  
Nachfüllpackung

**Kanta** solide Gazebinde mit festgewobenen,  
nicht fasernden Kanten;  
kleinste Breiten 1 und 2 cm

**Gazebinden** in allen Breiten

**Imperma** wasserfester Wundverband

**Excelsior** elastische Idealbinden

**Elvekla** elastische Verbandsklammern

**Compressyl** Salbenkompressen, vorzüglich  
bei Hautverletzungen und  
Verbrennungen

**Rumex** Taschentücher aus Zellstoffwatte

**Hymona** Damenbinden

**Silvis** Gesichtstüchlein

Interessenten lassen wir auf  
Wunsch bemusterte Offerte  
zugehen

**Verbandstoff-Fabrik Zürich AG**

Zürich 8 Seefeldstr. 153 Tel. (051) 24 17 17

Zur

*Weiterbildung*

im Beruf

stehen allen Mitgliedern die Fachbibliothek des Schweiz. Berufsverbandes offen. Benützen auch Sie diese wertvolle Gelegenheit.

Die neuen aktuellen Bücher sind dazu da, dass sie gelesen werden und zur Fortbildung dienen.

Bücherverzeichnisse sind erhältlich bei:

Martin Hufenus, Binzmühlestrasse 85  
Zürich 50, Telefon 46 66 08

Fräulein  
Anna Wöelfle  
Kornhausstr. 50

Z ü r i c h  
-----

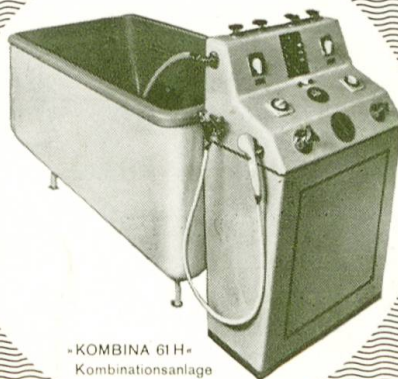
AZ

THALWIL

## Medizinische Bädereinrichtungen

Apparatebau  
**KARL SCHREINER**  
Freiburg i. Br.  
Schreiberstr. 8

Unverbindliche Planung  
und Beratung



-KOMBINA 61H-  
Kombinationsanlage

**Redaktion:** Für den deutschen Teil: Oskar Bosshard, Tödistr. 53, Thalwil  
Für den französischen Teil: A. Ruperti, Avenue Druey 15, Lausanne  
Administration und Expedition: Schweiz. Masseurverband Thalwil  
Inseratenteil: Buchdruckerei W. Plüss, Zeughausstrasse 17, Zürich 4  
Erscheint 2-monatlich