

HUITIÈME CONFÉRENCE

EFFETS PHYSIOLOGIQUES ET MODE D'APPLICATION
DE L'HYDROTHÉRAPIE.

MESSIEURS,

Je désire consacrer cette conférence aux effets physiologiques de l'eau froide et à ses modes d'application ; nous pourrions alors, une fois ces faits bien connus, aborder utilement les résultats que peut donner l'hydrothérapie dans la cure des maladies aiguës et chroniques.

Les effets physiologiques déterminés par l'application de l'eau froide ont donné lieu, dans ces dernières années, à de nombreux travaux, dans lesquels je puiserai les éléments de cette leçon. Je vous signalerai, particulièrement pour la France, les intéressantes recherches de Delmas (de Bordeaux), de Thermes, de Bottey (de Divonne) (1), etc.; pour la Belgique, les expériences de Fredericq (de Liège), et surtout l'intéressant mémoire de Scheuer (de Spa) (2); pour l'Allemagne, le beau travail de Winternitz (3) et les expériences si nombreuses de Rœhrig (4), de Rosbach (5) et de Fleischl (6). C'est guidé par ces travaux que

(1) Delmas, *Physiologie nouvelle de l'hydrothérapie*, Paris, 1880. — Bottey, *Études médicales sur l'hydrothérapie*, 1886. — Thermes, *De l'influence de l'hydrothérapie sur le nombre des globules du sang*, Paris, 1878.

(2) Scheuer, *Essai sur l'action physiologique et thérapeutique de l'hydrothérapie*. Paris, 1885.

(3) Winternitz, *Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage*. Wien, 1880.

(4) Rœhrig, *Die Physiologie der Haut experimentell und Kritisch Bearbeitet*. Berlin, 1876.

(5) Rosbach, *Lehrbuch der Physikalischen Heilmethoden*. Berlin, 1882.

(6) Fleischl, *Untersuchungen über die Gesetze der Nervenregung*. Vienne, 1878.

je baserai cette étude des effets physiologiques de l'hydrothérapie.

Dans cette leçon, je n'étudierai que l'action de l'eau froide agissant momentanément sur la surface cutanée, laissant de côté les effets prolongés de l'eau froide qui constituent son action antithermique, pour m'en occuper lorsque, dans la dernière leçon consacrée à l'hydrothérapie, je m'occuperai du traitement des maladies aiguës fébriles par l'eau froide.

Effets généraux de la douche froide.

Lorsque l'eau froide agit sur l'enveloppe cutanée pendant un laps de temps plus ou moins court, elle détermine un ensemble de phénomènes que la plupart de vous ont éprouvés, lorsqu'ils ont pris, pour la première fois, une douche froide. Sous l'influence de l'eau froide, on éprouve tout d'abord une sensation d'angoisse quelquefois fort pénible; les battements du cœur deviennent irréguliers, la respiration est entrecoupée; on éprouve une sensation de froid, qui s'étend sur toute la surface du corps, la peau pâlit, devient violacée, un tremblement général se produit. Puis, lorsque l'action de l'eau froide a cessé, ces phénomènes disparaissent rapidement; on éprouve une sensation de bien-être, la circulation paraît plus active, la respiration plus ample, la peau rougit, sa chaleur s'accroît et l'on éprouve un sentiment de vigueur et de résistance très accusé; c'est à l'ensemble de ces phénomènes que l'on donne le nom de réaction. Tels sont, dans leur ensemble, les symptômes que détermine la douche froide, quand elle est de courte durée.

Mais pour bien apprécier les effets physiologiques de la douche, il faut entrer dans l'examen attentif de chacun de ces phénomènes; c'est ce que nous allons faire, en examinant successivement l'action de l'eau froide sur la circulation, sur la respiration, sur la calorification, sur l'innervation, et enfin sur la nutrition.

Effets sur la circulation.

Pour la circulation, nous aurons successivement à examiner l'action de l'eau froide sur la circulation capillaire et périphérique, puis ses effets sur le cœur et enfin son action sur la composition du sang.

Effets sur la circulation capillaire.

Pour la circulation capillaire, l'action du froid, lorsqu'elle est passagère, est des plus nettes; elle tend à diminuer le calibre des vaisseaux du réseau capillaire, puis, lorsque l'action du froid a cessé, à ce resserrement correspond une dilatation qui se produit au moment de la réaction. Mais il faut, pour obtenir ce resser-

rement actif et cette dilatation qui lui succède, que l'action de l'eau froide soit de très courte durée.

C'est par l'intermédiaire du système nerveux et par action réflexe que se produit ce resserrement du réseau capillaire, qui est dû à un double effet, puisqu'on admet des nerfs vaso-dilatateurs et des nerfs vaso-constricteurs. L'action passagère du froid active les fonctions des vaso-constricteurs et neutralise l'action des vaso-dilatateurs; au moment de la réaction, l'effet inverse se produit, les vaso-dilatateurs rentrent en jeu et les vaso-constricteurs sont paralysés.

Cet effet du froid sur la circulation périphérique est basé sur des expériences rigoureuses de physiologie. Je passerai rapidement sur celles de Naumann et de Schüller, me proposant d'insister plus particulièrement sur celles de François Franck.

Naumann (1) opère sur des grenouilles: il détache toutes les parties du membre postérieur d'une grenouille, de telle sorte que ce membre ne tienne plus au reste du corps que par le nerf sciatique, puis il applique le froid ou des corps irritants sur le membre ainsi séparé et observe au microscope les effets qui se produisent dans la circulation mésentérique. Il constate alors que, toutes les fois que l'excitation est légère ou l'action du froid passagère, il se produit une diminution de la circulation capillaire, tandis qu'au contraire, lorsque cette action du froid est prolongée ou que les effets irritants sont trop actifs, il se produit une dilatation des vaisseaux. Cette expérience, comme vous voyez, est intéressante, elle met bien en lumière le rôle du système nerveux dans la modification de la circulation, lorsqu'on vient à appliquer, momentanément ou d'une façon prolongée, le froid sur la surface cutanée.

Schüller, lui, opère sur le lapin. Il applique le froid à l'extérieur en lançant une douche sur le ventre et sur le dos de ce lapin, puis il observe les effets qui se produisent sur la pie-mère de l'animal et il constate, comme précédemment, que, lorsque l'action du froid est peu prolongée, il se fait un rétrécissement du réseau capillaire, qui fait place à une dilatation de ce même réseau, lorsque l'action du froid a cessé.

(1) Naumann, *Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen der Hautreize*. — Prager. *Wierteljahrsschrift*, Band 77. — *Zur Lehre von den Reflex.* — *Reizen und Deren.* — *Wirkung*, *Pflüger's Archiv. f. Physiologie*, V, 1872.

Mais ce sont les expériences de François Franck qui nous donnent, à l'égard de cette circulation périphérique, les données les plus intéressantes, d'abord parce qu'il opère sur l'homme, ensuite parce qu'il emploie un appareil qui permet d'apprécier d'une façon mathématique et même d'enregistrer les modifications circulatoires.

François Franck (1) se sert non pas, comme on l'a dit à tort, du *pléthysmographe* de Mosso, mais bien d'un appareil imaginé par Buisson, qui n'est lui-même qu'une transformation de l'appareil que Piégu avait inventé le premier pour étudier les mouvements d'expansion des membres.

La main est placée dans un vase hermétiquement clos et rempli d'eau; elle y est fixée d'une façon absolue et l'augmentation ou la diminution du membre amène une variation dans le niveau du liquide, qui est transmis par un tambour enregistreur. Lorsque l'on vient à appliquer sur l'avant-bras droit de la glace, tandis que la main gauche est dans l'appareil enregistreur, on voit se produire, au bout de trois secondes, une diminution du volume de la main gauche; cette diminution s'accroît peu à peu, atteint un certain niveau, puis disparaît progressivement et, au bout d'une minute, la main a repris son volume primitif.

Par une analyse attentive du phénomène, François Franck montre qu'il ne résulte pas d'une action du froid sur le cœur, puis secondairement sur la main, mais d'un acte réflexe ayant son point de départ dans l'impression de froid sur la peau de la main droite, son point de réflexion à la moelle et son point d'arrivée aux nerfs vasculaires de la main gauche. Mosso a repris ces expériences avec le même appareil et est arrivé aux mêmes conclusions. Cette expérience met bien en lumière l'action du froid lorsqu'il agit momentanément sur la peau, ce froid amène d'une façon certaine la diminution de la circulation périphérique.

On a même été plus loin dans cette voie expérimentale et Winternitz s'est efforcé de montrer, par des expériences rigoureusement conduites, quels étaient les points de la peau qui avaient une action élective sur la circulation d'un département vasculaire déterminé. Il a montré que l'application du froid sur le pied entraînait surtout l'abaissement de la circulation intracrânienne; le froid sur les cuisses agirait, au contraire, sur la

(1) *Travaux du laboratoire de M. Marey*, année 1878, p. 15.

circulation pulmonaire; dans le dos, ce seraient surtout les vaisseaux de la pituitaire qui seraient influencés. Ce sont là des faits que nous utiliserons par la suite, lorsque nous étudierons les applications de l'hydrothérapie aux maladies locales.

Schapman a pris pour base cette action élective de divers points de la moelle sur la vascularisation de certains organes, pour établir une méthode thérapeutique, qui consiste à appliquer le long de la colonne vertébrale et en des points déterminés des sacs d'eau chaude ou de glace. Permettez-moi aussi de vous rappeler que les expériences de Winternitz viennent à l'appui de cette pratique populaire qui veut que l'on arrête les épistaxis en appliquant le long du dos un corps froid.

L'action de l'eau froide sur le cœur est tout aussi intéressante à étudier; elle a donné lieu à de nombreuses expériences que je dois d'abord vous signaler. Rœhrig (1) a surtout bien étudié cette action du froid sur le cœur. Il opérait sur le lapin et appliquait des excitants ou le froid sur l'oreille de l'animal, puis examinait les phénomènes qui se passaient du côté du cœur; il a ainsi démontré que les excitations cutanées passagères augmentent les battements du cœur, tandis que les excitations fortes ou très étendues abaissent le nombre des battements. Les expériences de Winternitz et de Delmas sont encore plus concluantes, parce que ces deux observateurs ont opéré sur l'homme. D'après Winternitz, lorsqu'on applique le froid sur une surface limitée de la peau, il y a une augmentation des battements du cœur qui se maintient pendant trois minutes, puis survient une décroissance progressive.

Delmas a mis encore plus de précision dans ses recherches et dans les expériences qu'il a faites en 1869-1870, il a montré par des tracés toutes les modifications qui surviennent quand on administre une douche. Dès que l'eau froide touche le corps, le cœur est violemment excité, le pouls devient irrégulier et précipité. A cette augmentation des pulsations correspond une diminution au-dessous de la normale, diminution qui a lieu et se prolonge pendant la période de réaction.

Ces faits, messieurs, ont une haute importance: ils montrent tout d'abord quel danger on fait courir aux individus atteints

(1) Rœhrig, *Die Physiologie der Haut experimentell und Kritisch Bearbeitet*. Berlin, 1870.

Effets sur
le cœur.

d'affections cardiaques, lorsqu'on les soumet à un traitement hydrothérapique. Ces dangers ne sont pas imaginaires et on a vu des cardiopathes mourir subitement sous les premiers effets de la douche. Aussi Priessnitz, qui avait assisté à de pareils accidents, se refusait-il énergiquement à doucher toute personne qui se plaignait soit de palpitations, soit d'étouffement. N'étant pas médecin, il ne distinguait pas les anémiques des cardiaques proprement dits, distinction de la plus haute importance, puisque, si l'hydrothérapie est interdite aux seconds, elle est, comme vous le verrez, absolument indiquée chez les anémiques et même ceci me conduit à vous parler des effets de l'eau froide sur la composition du sang.

Effets sur la composition du sang.

C'est à Thernes (1) que l'on doit surtout ces recherches. Utilisant les procédés de numération et de colorimétrie imaginés par Hayem, procédés qui ont donné à ses études une précision rigoureuse, il a montré que l'eau froide augmentait non seulement le nombre des globules, mais encore la valeur physiologique de chacun d'eux.

Effets sur la respiration.

L'action de la douche sur la respiration a été beaucoup moins étudiée que l'action sur la circulation, et les résultats des expérimentateurs sont des plus contradictoires. Johnson affirme que, sous l'influence d'une douche en pluie froide d'une minute de durée, le nombre des inspirations augmente de 2 à 8 par minute.

Pleniger aurait aussi constaté la même augmentation. Pour Delmas, il y aurait tantôt augmentation, tantôt diminution dans les inspirations sans règle précise. Pour moi, qui ai observé bien souvent ces phénomènes de la respiration sous l'influence de la douche, je crois pouvoir affirmer qu'au début de la douche, il y a arrêt de la respiration, puis à cet arrêt succèdent de grandes inspirations, et quand arrive la période de réaction, les mouvements respiratoires sont augmentés en nombre et en intensité.

Effets sur la calorification.

Comme on pouvait le prévoir, cette double action de l'eau froide sur la circulation et la respiration entraîne des modifications dans la calorification. Mais ces modifications sous l'influence de la douche sont très peu sensibles, et tandis que l'on éprouve des sensations de froid très intense lorsque l'eau froide est projetée sur le corps et de chaleur généralisée lorsque l'action du froid

(1) Thernes, *De l'influence immédiate et médiate de l'hydrothérapie sur le nombre des globules rouges du sang*. Paris, 1878.

a cessé, le thermomètre indiquerait à peine une dépression de 0°,2 en moyenne. Mais fait imprévu, pendant la période de réaction, cet abaissement de la température se prolonge, et cela d'autant plus que l'individu prend du mouvement; elle peut atteindre alors 1 degré, et en moyenne elle est de 0°,6 à 0°,8 et se prolonge deux heures après la douche.

Les expériences que Delmas a faites à cet égard avec une extrême rigueur sont admises par tous les physiologistes, et nous montrent encore une fois qu'il ne faut pas confondre les sensations de froid et de chaud que nous ressentons à la périphérie comme indiquant réellement la température du corps. Dans la fièvre intermittente, la période de frisson ne coïncide-t-elle pas avec une élévation thermique? Il en est de même pour les effets de l'hydrothérapie, et tandis qu'à la période de réaction, il nous semble que la chaleur du corps a considérablement augmenté, et que cette augmentation s'accroît avec le mouvement, il n'en serait rien, et nous constaterions, au contraire, une diminution de la température.

Bottey (1), dans de récentes expériences faites à ce sujet, a montré que cet abaissement de la température dépendait de la durée de la douche et de la température de l'eau. Lorsque la douche est très froide, à 8 degrés par exemple, et que la douche a une courte durée, 2 à 3 secondes, l'abaissement de la température est précédé d'une très courte période d'élévation, 0°,1 à 0°,2; mais lorsque la douche dépasse dix secondes, on retombe dans les conditions fixées par Delmas, et l'abaissement de la température qui varie de 0°,4 à 0°,5 se prolonge pendant plusieurs heures sans élévation momentanée de la température.

L'hydrothérapie a une action marquée sur le système nerveux. Les phénomènes réflexes que détermine l'impression du froid sur la peau mettent en jeu les cellules nerveuses de la moelle et amènent un équilibre entre les fonctions cérébrales et les fonctions spinales. Elle modifie aussi la circulation cérébro-rachidienne, et nous verrons que, selon le mode d'application de l'eau froide, nous pourrions en obtenir soit des phénomènes d'excitation et de tonicité, soit des effets de sédation et d'apaisement.

Effets sur le système nerveux.

Agissant sur la circulation générale et partielle, augmentant la richesse globulaire du sang, modifiant la respiration et la ca-

(1) Bottey, *Études médicales sur l'hydrothérapie*. Paris, 1886.

Effets sur la nutrition.

lorification, déterminant des effets non douteux sur les fonctions des cellules cérébrales et spinales, l'hydrothérapie agit par cela même sur la nutrition générale, qu'elle active dans de notables proportions, et Scheuer (1) a insisté longuement avec raison sur ce point. Il montre que le sang chassé de la périphérie sous les premiers effets de la douche est refoulé dans les différents viscères et en particulier dans les organes hémato-poiétiques, puis, lorsqu'il revient à la périphérie à la période de réaction, l'activité plus grande de la circulation capillaire augmente les combustions chimiques qui s'y produisent. Tous nos tissus participent donc à l'action bienfaisante de l'hydrothérapie, et on comprend que l'on ait trouvé dans l'eau froide appliquée d'une façon passagère un des plus puissants moyens pour activer la nutrition générale. Voyons maintenant quels sont les modes d'application les plus usuels de cette eau froide.

Des procédés hydrothérapiques.

Les procédés hydrothérapiques sont extrêmement nombreux, et pour vous les exposer d'une manière claire et méthodique, je vais être obligé d'établir de nombreuses divisions. Une de ces divisions est celle qui résulte de la pression de l'eau, et nous aurons alors à examiner les procédés hydrothérapiques avec pression, c'est-à-dire les douches et les affusions, et les autres procédés où l'eau est sans pression. L'autre division est basée sur la température; en effet, on n'emploie pas que l'eau froide en hydrothérapie, et vous verrez que tous les degrés de chaleur de l'eau sont utilisés depuis son état solide de glace jusqu'à celui de vapeur.

De l'eau avec pression.

Commençons par la première division, c'est-à-dire lorsque l'eau que l'on utilise jouit d'une pression plus ou moins forte. Dans ce chapitre rentrent les affusions et surtout les douches.

Les affusions sont peu employées, c'est là le procédé primitif que Wright avait employé pour la cure des affections fébriles. Vous le voyez encore mis en pratique aux bains de mer. Il consiste à jeter avec plus ou moins de vigueur un seau d'eau sur la surface du corps.

Des affusions.

Comme intermédiaire entre les affusions et les douches proprement dites, nous pourrions signaler ce que l'on appelle *douches en col de cygne* et *douches en lamé*. La douche en col de cygne, qui tire son nom de la forme même du tube qui amène

(1) Scheuer, *De l'action physiologique et thérapeutique de l'hydrothérapie considérée dans les états chloro-anémiques*. Paris, 1885.

l'eau, projette sur le dos du patient une grande masse d'eau. Quant à la douche en lame, c'est une masse considérable d'eau qui tombe sur le patient, reproduisant ainsi d'une façon artificielle une énorme vague.

Les douches constituent la partie la plus essentielle et la plus importante de l'hydrothérapie, en France du moins, car on peut établir à cet égard une différence entre les pratiques hydrothérapiques en Allemagne en celles de notre pays. Fidèle à la pratique de Priessnitz, l'Allemagne fait grand usage des bains partiels, de l'enveloppement, des frictions avec le drap mouillé et utilise peu la douche. En France, au contraire, sous l'influence de Fleury, la douche a pris une part prépondérante dans l'hydrothérapie, à ce point que ces deux mots sont devenus pour ainsi dire synonymes. Marchand (du Tréport), qui a fait de très nombreux et très intéressants travaux sur les douches et sur leur mode d'administration, insiste beaucoup sur la pression de l'eau qui jouerait, pour lui, le rôle le plus important dans l'action thérapeutique de l'hydrothérapie.

Les douches se divisent en douches générales et douches partielles, et les premières se subdivisent elles-mêmes en douches fixes et douches mobiles. Cette division est basée, comme vous le voyez, sur les différentes modifications que l'on a apportées au tuyau qui sert à administrer ces douches, tuyau (en italien *dossia*) d'où nous avons tiré ce nom de douche.

Les douches fixes les plus employées sont la douche en pluie et la douche en colonne. On fait un usage presque universel de la douche en pluie. Une pomme d'arrosoir, munie d'un nombre de trous variant de 200 à 300, trous ayant un diamètre de 1 à 2 millimètres, donne passage à l'eau, qui tombe en pluie plus ou moins fine sur tout le corps du patient.

La douche en colonne consiste en un jet d'eau vertical non divisé, qui tombe sur la tête, puis sur le corps du patient. Je ne vous parlerai ni des douches en lames concentriques, ni de celle en nappe ou en cloches, parce qu'elles sont très peu mises en usage.

Quant aux douches mobiles, elles sont administrées à l'aide d'un tube flexible, auquel viennent s'adapter des ajutages variables. Le jet le plus employé est le jet simple ou plutôt le jet brisé soit à l'aide des doigts, soit, ce qui vaut mieux, à l'aide d'une palette adaptée à l'ajutage.

Douches partielles.

Quant aux douches partielles, elles sont extrêmement nombreuses : douches vaginales, douches lombaires, douches anales, douches rectales ; toutes ces douches résultent d'une disposition particulière des appareils, qui permet de limiter à un point donné du corps l'action de l'eau froide.

Il est une douche partielle souvent mise en usage et décrite sous le nom de douche en cercle. C'est même un appareil que vous trouverez dans tous les établissements hydrothérapiques bien installés et qui consiste en des cercles plus ou moins nombreux projetant l'eau en pluie sur le corps du malade placé au milieu de ces cercles. Des robinets permettent de limiter à un nombre de cercles donné l'action de l'eau.

De l'eau sans pression.

Nous arrivons maintenant à l'emploi de l'eau sans pression et ici nous avons deux grandes divisions : tantôt le malade est plongé dans une certaine quantité d'eau, tantôt cette eau est appliquée sur le corps en petite quantité, à l'aide d'éponges ou de linges.

De la piscine.

Le type du premier groupe est représenté par la piscine et par le bain. La piscine peut être plus ou moins vaste, à eau courante ou à eau dormante. Quant au bain, il varie aussi selon les circonstances ; il peut être général ou partiel, à eau courante ou à eau dormante, d'où bains de jambes, bains de siège, etc.

Du bain et du demi-bain.

Priessnitz employait beaucoup le demi-bain et cette pratique est encore en usage en Allemagne. Glatz (1) prétend même qu'il en tire de bons résultats pour apaiser les douleurs des tabétiques. Voici en quoi consiste ce demi-bain : on place le malade dans une baignoire ordinaire dans laquelle on a versé 30 à 40 centimètres d'eau froide. Pendant la durée du bain, on a soin de faire des affusions d'eau froide sur tout le corps et de pratiquer des frictions énergiques avec l'eau du bain ; la durée de ce bain varie entre cinq et quinze minutes.

Des lotions.

D'autres fois on applique l'eau à l'aide d'une éponge : c'est ce qu'on appelle les lotions. Les lotions à l'eau froide sont passées du domaine médical dans le domaine de l'hygiène, et les peuples du Nord les pratiquent constamment, en particulier les Anglais, qui, tous les matins, grâce à leur *tub*, pratiquent sur tout le corps des lotions avec une éponge trempée dans l'eau froide.

(1) Glatz, *Étude technique et pratique sur l'hydrothérapie*, Paris, 1887, Dechampel.

Du drap mouillé.

D'autres fois, c'est avec un drap mouillé et essoré que l'on pratique des frictions sur tout le corps. D'autres fois encore, on enveloppe toute la surface du corps avec ce même drap mouillé. Cet enveloppement dans le drap mouillé vous rendra de grands services dans tous les cas où il n'existe pas d'appareil hydrothérapique, cas malheureusement trop nombreux. Car, si dans nos grandes villes il existe des établissements hydrothérapiques bien installés, il faut reconnaître que bien des villes de second ordre en sont dépourvues et que dans nos campagnes on n'en trouve aucune trace. Dans ces cas, vous pourrez ordonner avec succès l'enveloppement qui se pratique ainsi :

Vous prenez un drap épais, vous le plongez dans un seau d'eau froide, vous l'essorez, puis, le malade étant debout, vous l'enveloppez complètement, la tête comprise, dans ce drap. Dans le cas où il y a tendance à des congestions du côté de la tête ou chez les femmes où existent des congestions viscérales, vous avez soin de placer les pieds du patient dans l'eau chaude. La durée de l'enveloppement ne doit pas être de plus de quinze à vingt secondes. On retire alors complètement le drap mouillé, on enveloppe le malade dans un peignoir à tissu spongieux et, par des frictions énergiques, on active la réaction.

De même que nous avons eu des douches générales et partielles, des bains généraux et partiels, de même aussi ces applications peuvent être générales ou partielles, constituant des maillots, des demi-maillots, des ceintures, dont Priessnitz usait largement. Priessnitz les distinguait en compresses sédatives et compresses excitantes ; dans le premier cas, on renouvelait ces compresses de manière à s'opposer à la réaction ; dans l'autre cas, au contraire, on les laissait en place de manière à déterminer une réaction très active.

La ceinture humide consiste en une large pièce de toile, assez longue pour faire trois ou quatre fois le tour du corps. On mouille l'extrémité, qui doit être appliquée sur l'épigastre et le bas-ventre, on l'applique en évitant de faire des plis et le reste de la ceinture sèche sert à recouvrir cette portion humide. C'est au même procédé appliqué à tout le corps que l'on donne le nom de maillot ou de demi-maillot.

De la ceinture humide.

Voici comment on procède pour l'application du maillot ou du demi-maillot, le demi-maillot ne recouvrant que le tronc et laissant les membres libres, le maillot, au contraire, recouvrant tout

Du maillot.