

Pour le service d'hôpital, il faut compter une baignoire<sup>1</sup> pour six typhiques et deux infirmiers pour douze malades.

Le nombre des bains varie de 60 à 100 et la durée de la fièvre de 17 à 25 ou 30 jours.

Chez l'enfant, le bain sera de 8 à 10 minutes seulement; chez les tout petits enfants, on peut remplacer le bain par le drap mouillé, renouvelé trois fois de suite en trente minutes.

A partir de cinquante ans, remplacer le grand bain froid par le bain chaud graduellement refroidi (de 30 à 20°).

La menstruation, la grossesse<sup>2</sup>, l'état puerpéral, l'allaitement ne doivent en rien modifier le traitement. Le nombre des avortements chez les femmes enceintes traitées par la méthode de Brand est notablement inférieur à celui qu'on observait avec les traitements antérieurs.

Dans l'obésité, si la température l'exige, les bains froids seront de 15° au lieu de 20°, dureront 20 minutes au lieu de 15; l'intervalle de trois heures entre chaque bain sera abrégé.

Pas de modification à la formule générale dans l'épilepsie, l'hystérie, le rhumatisme et la goutte.

Dans le catarrhe chronique des bronches, si le catarrhe est léger, formule générale. S'il est plus marqué, débiter par le bain progressivement refroidi « de 30° à 20°, pendant 20 à 30 minutes » et arriver peu à peu à un bain assez froid pour répondre le mieux possible à l'indication. Si le catarrhe bronchique est intense: bains de 30°, de 10 minutes, arrivant à l'épigastre seulement; arrosage froid de la tête et du thorax, et frictions énergiques pendant le bain. Dans l'intervalle des bains, compresses froides sur le thorax et le dos, fréquemment renouvelées. « Le bain froid est un puissant expectorant ».

Dans l'emphysème et dans la pleurésie ancienne, il faut débiter par le bain chaud progressivement refroidi et chercher, pour chaque cas, jusqu'où l'on peut abaisser la température du bain sans provoquer de dyspnée.

A propos de la phtisie, Tripier et Bouveret s'expriment ainsi: « Si la phtisie commune est en voie d'évolution, malgré l'opinion contraire de Brand, nous pensons que la méthode des bains froids, si elle n'est pas contre-indiquée, est au moins inutile... S'il s'agit d'un phtisique guéri, ou dont les lésions soient depuis longtemps stationnaires, formule générale. Si la fièvre typhoïde se greffe sur la phtisie pendant une poussée tuberculeuse, lotions froides ou bains tièdes ».

1. On conçoit qu'il serait préférable que chaque malade eût sa baignoire. Dans aucun cas deux malades ne doivent être baignés dans la même eau. L'eau des bains sera de l'eau de source. On n'oubliera pas la possibilité d'infections pyogéniques exogènes, soit par contagion, soit par l'intermédiaire de l'eau (Chauffard, Fernet, Legendre, Achard, Rendu, soc. méd. des hôp., 16 nov. 1894).

2. Nous croyons avec Vinay (*Traité des maladies de la grossesse*, 1894, p. 706) que lorsque le bain froid est mal supporté « on doit apporter quelque tempérament à une formule trop inexorable. »

Dans les affections valvulaires du cœur, si le sujet est jeune, robuste, et l'affection bien compensée, formule générale. Sinon, agir comme dans le cas d'emphysème. Si le bain est mal supporté, se contenter de lotions, compresses froides, vessies de glace.

Dans la fièvre typhoïde sans fièvre, il faut stimuler sans refroidir. Pour cela: « Bains de 28°, et de 5 minutes de durée, courte affusion froide de 10°, au début et à la fin du bain; frictions énergiques dans le bain. Le bain sera renouvelé trois fois seulement en vingt-quatre heures. L'eau du bain ne doit pas dépasser les mamelons. Donner un verre de vin généreux avant chaque bain, un grog chaud après le bain; réchauffer les extrémités.

« 1° Lorsqu'on traite méthodiquement par l'eau froide la fièvre typhoïde avant la réalisation ou l'imminence de graves localisations, la maladie, sans être notablement abrégée, encore moins jugulée, évolue d'une manière bénigne et se termine par la guérison, presque sans convalescence<sup>1</sup>.

« 2° Si, dans une fièvre typhoïde, méthodiquement traitée, on suspend prématurément les bains froids, on s'expose à voir survenir des complications qu'on avait cru définitivement écartées, en même temps que la fièvre augmente d'intensité.

« 3° Si, lorsqu'on intervient par les bains froids, la fièvre typhoïde était déjà compliquée, la maladie revêt bientôt une allure moins grave et la complication bénéficie de l'amélioration générale, dans une mesure proportionnée à sa gravité au moment de l'intervention. »

**Fièvre typhoïde compliquée.** — Dans ce cas, il est indispensable de substituer à la formule générale et uniforme du traitement « une individualisation qui utilise, à des degrés divers, suivant l'intensité de la fièvre, suivant la nature et le degré des complications, soit l'action réfrigérante de l'eau froide, soit son action stimulante, soit enfin son action révulsive, dérivative et antiphlogistique. »

En règle générale, on doit toujours débiter par le bain graduellement refroidi, avec affusions plus ou moins froides au début et à la fin du bain. Si la température est très élevée, il faut, dans l'intervalle des bains, appliquer des compresses froides sur la tête, l'abdomen et la poitrine, et les renouveler dès qu'elles seront réchauffées.

Si la fièvre typhoïde se complique, alors que le malade prend déjà des bains depuis un certain temps suivant la formule générale, il n'y aura rien à modifier à cette formule.

Quelle que soit la complication, il faut recourir largement aux boissons stimulantes et alimenter le malade d'une façon appropriée (un demi-verre de vin avant chaque bain, de façon à donner une bouteille par jour dans les cas très graves, une demi-bouteille dans les cas moins graves).

1. Il est même probable que la méthode des bains froids prolonge la durée de la maladie, comme il est certain qu'elle favorise les rechutes; mais qu'importe, si la mortalité est abaissée et la durée de la convalescence considérablement diminuée.



S'il se produit une hémorragie intestinale, et que la température reste au-dessus de 39° (hémorragie capillaire), continuer le traitement. Si la température est tombée au-dessous de 39° (rupture d'un vaisseau plus important), ne pas baigner, repos absolu, abstention d'aliments et de boissons, compresses froides et vessies de glace sur le ventre.

Une *pneumonie*, survenue pendant le cours de la maladie, ne modifie pas la formule générale; toutefois, on insistera sur les frictions pendant le bain. Dans l'intervalle des bains, compresses froides et vessies de glace autour du thorax. Les affusions se feront avec de l'eau à 6 et 8°.

Contre le collapsus, bains stimulants de 28°, de trois à cinq minutes, et affusions très froides; frictions toutes les heures pendant cinq à six minutes; vin et punch chaud pendant les frictions; injections sous-cutanées d'éther.

Les récidives et les rechutes se traitent suivant la formule générale.

Les inconvénients de la méthode de Brand, que nous avons signalés, ont frappé un certain nombre de médecins qui ont cherché à lui substituer des méthodes plus douces. Les principales sont celles de Riess, de Ziemsen et de Bouchard.

**Méthode de Riess.** — Les malades sont plongés dans de l'eau à 31°. Ils y restent jusqu'à ce que la température axillaire marque 37°, ce qui exige plusieurs heures. 55 malades ainsi traités par Riess et Afanassjew ont donné trois morts. Cette méthode paraît très recommandable.

**Méthode de Ziemsen.** — Elle est applicable surtout chez les enfants, les craintifs, les affaiblis cardiaques (Juhel-Rénoy<sup>1</sup>). Le malade est plongé dans un bain dont la température est de 5° inférieure à la sienne propre; puis, dans l'espace d'une demi-heure au maximum, on ramène l'eau du bain à 20°. A ce moment, le frisson éclate et l'on sort le malade de l'eau. 4 à 6 bains par jour.

**Méthode de Bouchard.** — Elle est complexe et comporte : 1° le bain de Ziemsen modifié ou bain tiède progressivement refroidi, c'est-à-dire un bain dont la température initiale est de 2 degrés inférieure à la température du malade. Toutes les dix minutes on abaisse la température du bain jusqu'à ce qu'elle atteigne 30°. Arrivé

1. Juhel-Rénoy, *Traitement de la fièvre typhoïde*, coll. Charcot-Debove, 1892.

à ce degré, le malade est laissé dix minutes dans l'eau, puis on le retire. La durée du bain est variable. Le bain est répété huit fois par jour.

La méthode de Bouchard comporte encore : 2° 15 grammes de sulfate de magnésie tous les trois jours; nous en avons dit les inconvénients; 3° antiseptie intestinale; 4° lorsque la température rectale atteint ou dépasse 40° le matin ou 41° le soir, dans les deux premiers septénaires, 2 grammes de sulfate de quinine (pour un adulte), 1<sup>gr</sup>,50 dans la troisième semaine, 1 gramme dans la quatrième et au delà; 5° alimentation et boissons rationnelles.

*Rougeole.* — Il ne s'agit pas évidemment de traiter systématiquement la rougeole par les bains froids, mais de remplir certaines indications dans la rougeole maligne hypertoxique à forme ataxo-adyynamique, caractérisée par l'hyperthermie, l'accélération considérable du pouls (au-dessus de 130 pulsations), par un état typhoïque avec langue sèche et rôtie, délire et diminution des urines. Dans un cas de ce genre, Dieulafoy<sup>1</sup> prescrivit des bains de 24°, maintenus entre 23 et 24°. Le premier bain fut assez pénible, mais l'amélioration succéda immédiatement; un sommeil calme survint. Au réveil, il y eut une émission abondante d'urine claire; le deuxième jour, les symptômes graves s'amendèrent et le lendemain le malade entra en convalescence. De ce cas et d'un autre, observé ultérieurement, Dieulafoy tire les conclusions suivantes :

1° Sous l'influence des bains froids, la sécrétion urinaire se rétablit :

2° Les bains froids ne semblent avoir aucune action nuisible sur le développement de la bronchite et de la pneumonie ;

3° L'éruption est plutôt favorisée qu'empêchée; elle peut pâlir légèrement pendant le bain, mais elle reprend ensuite rapidement tous ses caractères.

Juhel-Rénoy, Duponchel ont cité des cas semblables.

1. Dieulafoy, *Soc. méd. des hôp.*, 9 mars 1890.



Dans l'un des cas de Duponchel, il s'agissait d'une rougeole à forme adynamique et hyperthermique (41°); le malade fut baigné cinq fois à 22°, pendant dix minutes, dans l'espace de trente-six heures; le mieux-être fut immédiat. Dans un autre cas, l'état général était amélioré dès le troisième bain.

La température des bains doit être proportionnée à la nature et à l'intensité du mal (Dieulafoy). Il semble de règle de mettre le malade dans le bain à 25° et d'abaisser rapidement la température à 24°, 23°, puis 22° et même 20°.

*Scarlatine.* — Trousseau se servait des affusions froides pour combattre les accidents nerveux graves et les symptômes ataxiques alarmants de la scarlatine. On peut procéder de trois façons : *a*) le malade étant mis nu dans une baignoire vide, on lui jette sur le corps trois ou quatre seaux d'eau à 20° ou 25°, l'affusion devant durer une demi-minute environ ; *b*) ou bien on place le malade sur un lit de sangle ; deux grands seaux, contenant de l'eau à 20° ou 25° additionnée de vinaigre aromatique, ont été préparés de façon à permettre de lotionner rapidement et fortement le malade au moyen de grosses éponges. Après l'affusion, le malade est placé tout mouillé dans une couverture de laine ; on lui donne une infusion aromatique qui favorise la réaction ; *c*) bain froid de Brand (Leichstenstem). Bouveret a appliqué avec succès la méthode de Brand dans trois cas d'hyperthermie secondaire de la scarlatine sans complications locales. Les formes typhique et ataxique sont surtout justiciables de ce mode de traitement.

*Variole.* — Trousseau a recommandé l'emploi des affusions froides et des bains froids dans les cas de variole compliquée d'accidents cérébraux graves. On a essayé depuis de traiter ainsi toutes les varioles confluentes, cohérentes et hémorragiques<sup>1</sup> ; mais l'accord n'est fait ni sur le mode d'emploi de la balnéation froide, ni sur ses résultats. Clément réserve les bains pour le début de la

1. Clément, *Lyon méd.*, 1877. — Riche, th. de Lyon, 1887.

fièvre de suppuration. Il donne 3 ou 4 bains de 25 à 28 degrés par 24 heures. Vinay, Juhel-Rénoy baignent dès le début ; mais Vinay élève la température du bain à 28° au moment de la fièvre de suppuration. Les résultats ne sont guère probants. Les varioles hémorragiques tuent quand même dans tous les cas, et les confluentes dans plus de la moitié des cas.

L'indication semble être de baigner les malades lorsqu'on constate de l'hyperthermie, de la dyspnée, de la somnolence ou du coma à la période d'invasion.

*Pneumonie.* — Je suppose qu'aucun médecin, si fanatique fût-il de la réfrigération, ne soutiendrait qu'on doive baigner dans la pneumonie bénigne, cette maladie ayant une tendance naturelle, bien établie, vers la guérison, sans intervention active de la thérapeutique. Dans les cas graves, Jürgensen lui-même avoue que la mort par collapsus a surpris des pneumoniques dans le bain froid et que ce dernier est justiciable de la terminaison fatale. La réfrigération dans la pneumonie ne peut donc être admise que comme procédé d'exception (Barth), et encore dans ces cas préférerions-nous l'enveloppement froid (voir p. 496) qui diminue le choc et par suite le danger de collapsus cardiaque.

*Erysipèle.* — L'érysipèle médical passe pour une affection le plus souvent bénigne. Sa mortalité dans l'armée est de 1,1 pour 100 (Catrin). Mais, dans les hôpitaux civils, cette mortalité s'élève notablement, en raison du grand nombre de sujets alcooliques ou atteints d'affections organiques du cœur, du foie et du rein ; elle peut atteindre 6,26 pour 100 (Legendre et Beausse)<sup>1</sup>. On ne peut donc pas accepter sans réserves la notion de la bénignité de l'érysipèle.

Dans les cas graves (délire, hyperthermie, stupeur), le traitement qui a donné les plus beaux résultats est le bain froid, mis en honneur en France par Bouveret<sup>2</sup> et adopté

1. Legendre et Beausse, *Soc. méd. des hôpitaux*, 16 juin 1893. — Catrin, id., 23 juin.

2. Ducher, thèse de Lyon, 188 (?).



par Juhel-Rénoy<sup>1</sup>, Galliard, Legendre, etc., dont les statistiques sont concluantes. Le bain froid n'a aucune influence sur la durée de la maladie, mais il calme le délire, dissipe la stupeur et provoque la diurèse, si bien que l'érysipèle évolue avec une fièvre modérée et des symptômes généraux notablement amendés. Legendre insiste sur le bénéfice du bain froid dans les érysipèles avec albuminurie. Comme dans la fièvre typhoïde, la convalescence est très rapide.

La congestion pulmonaire, la broncho-pneumonie et la pneumonie ne sont pas des contre-indications (Legendre et Beaussenat).

Je ne connais pas d'observation d'érysipèle pendant la grossesse, traité par les bains froids, mais la fréquence de l'avortement dans ces conditions et l'action préventive du bain froid à l'égard de cette complication dans la fièvre typhoïde permettent d'espérer qu'on en obtiendrait le même bénéfice dans l'érysipèle.

Quant à la technique à adopter, rien d'absolu ne doit être formulé à cet égard. On s'inspirera de l'état général, de l'état du cœur et de la diurèse.

*Rhumatisme cérébral.* — Le bain froid est le traitement de choix du rhumatisme cérébral aigu (Stackler, S. Ringer, M. Raynaud, Blachez, Féréol, etc.) L'hyperthermie cède facilement, les symptômes cérébraux diminuent d'intensité, la fluxion articulaire n'est pas exagérée. On donne d'ordinaire 3 à 5 bains de 20° à 22° par 24 heures.

Huchard a traité avec succès un cas de *goutte cérébrale* par des bains de 10 minutes de durée à 23°, refroidis progressivement à 20° (six par jour).

Une polyurie abondante, le réveil rapide des fonctions cérébrales et l'abaissement de la température en furent les conséquences<sup>2</sup>.

1. Juhel-Rénoy, *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 24 mai 1893, et *Soc. méd. des hôpitaux*, 16 juin 1893.

2. Huchard, *Soc. de thérapeutique*, 13 décembre 1893.

*Typhus exanthématique.* — Le bain froid a été appliqué de diverses manières au traitement du typhus pendant l'épidémie parisienne de 1893. Legendre n'a remarqué aucune efficacité du bain tiède progressivement refroidi. Comby, au contraire, attribue une grande valeur au bain à 20° de 15 minutes de durée. Le malade qui y fut soumis en éprouva un grand bien-être, mais le cas est unique, peut-être bénin. Combemale et Gaudier<sup>1</sup>, à Lille, ont donné des bains de 15° à 18°, et de 10 minutes de durée dans 18 cas de typhus, et ont eu 8 morts, soit une létalité de 44,4 pour 100, qui diffère peu de celle des malades traités par les méthodes antérieures.

On a encore baigné, avec des résultats divers, dans les formes malignes de la *grippe* (Juhel-Rénoy), dans la *colique hépatique* avec phénomènes généraux graves (Mollière), dans la fièvre puerpérale (Vincent)<sup>2</sup>, etc.

AUTRES PROCÉDÉS DE RÉFRIGÉRATION. — Ces procédés sont : 1° les *affusions froides* (17 à 24°) qu'on continue jusqu'à l'apparition d'un grand frisson ; 2° *l'enveloppement froid* dans le drap mouillé (grand maillot humide) qu'on renouvelle cinq à six fois dans une séance, laquelle ne se prolonge d'ordinaire que jusqu'à l'apparition d'un fort frisson.

D'après Ziemssen et Immermann<sup>3</sup>, si l'on désigne par A les affusions froides, par E les enveloppements, par P les bains progressivement refroidis, par F les bains froids, on peut établir la formule suivante qui indique la valeur réfrigérante relative de ces divers moyens :

$$A : E : P : F = 1 : 2 : 3 : 4$$

Jaccoud se loue beaucoup, dans la fièvre typhoïde, de lotions au vinaigre aromatique pur, qu'il considère comme égales au bain. Quelle que soit la valeur de ces procédés, ils sont incontestablement *inférieurs* au véritable bain, à moins d'indications spéciales.

1. Combemale et Gaudier, *Bull. méd.*, 1893, p. 373.

2. Voir Wiart, *Gaz. des hôpitaux*, 4 août 1894.

3. Cités par Hayem, *loc. cit.*, p. 213.



**Enveloppement froid.** — L'enveloppement froid peut s'effectuer avec le drap mouillé ; mais on préfère généralement comme plus facilement acceptées et d'une application plus simple les *compresses réfrigérantes*. On prend une pièce de gaze pliée en huit doubles ou une compresse, de dimensions suffisantes pour recouvrir la poitrine et le ventre jusqu'à l'ombilic et pour entourer complètement le thorax au moins une fois. « La compresse sera trempée dans un mélange d'alcool camphré et d'eau froide dans la proportion de 1 à 4, puis tordue et appliquée sur le devant du tronc, sur la poitrine et le ventre ; elle sera recouverte, dans toute son étendue, de flanelle sèche et d'une feuille de taffetas gommé ou de gutta-percha laminée. La compresse sera renouvelée dès qu'elle sera chaude, c'est-à-dire toutes les demi-heures ou toutes les heures, à mesure que l'accalmie se manifeste. Nous aurons soin en même temps d'envelopper les jambes dans des bottes d'ouate et de donner une cuillerée de vin de Porto. » Tel est le procédé indiqué par d'Espine et Picot<sup>1</sup>, à propos du traitement de la bronchopneumonie des enfants. Ce procédé, fort employé en Allemagne sous le nom d'*enveloppement hydropathique* du thorax, a été étudié récemment par Le Gendre<sup>2</sup> qui lui reconnaît des avantages dans les états suivants : *bronchites aiguës* accompagnées de congestion pulmonaire, *congestions pulmonaires* actives du début des fièvres éruptives, *broncho-pneumonies*, accès accompagnés de congestion et même poussées congestives au cours d'une tuberculose chronique du poumon, *amygdalites* et *laryngites aiguës* à début brusque avec prédominance de l'élément fluxionnaire, pour faire cesser le spasme de la laryngite striduleuse. L'enveloppement humide produit ses effets les plus remarquables chez les plus jeunes enfants.

L'enveloppement humide est surtout recommandable dans les broncho-pneumonies accompagnées d'une violente

1. D'Espine et Picot, *Manuel des mal. de l'enfance*, 5<sup>e</sup> édit., 1894, p. 731.  
2. Le Gendre, *Soc. méd. des hôp.*, 16 mars 1894. — Rendu, id.

dyspnée, en particulier dans la broncho-pneumonie morbilleuse. Lorsqu'il est renouvelé il agit évidemment comme diurétique ; lorsqu'il ne l'est pas, il est en outre dérivatif en amenant une congestion intense de toute la surface cutanée.

Rendu préfère l'enveloppement général par le drap mouillé qui reste appliqué deux ou trois heures sans être renouvelé.

### ART. 3. — MODIFICATEURS INTELLECTUELS

Nous étudierons dans ce groupe l'*alcool*, le *café*, le *thé*, le *maté*, etc.

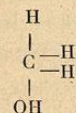
#### \* ALCOOL ÉTHYLIQUE

L'alcool<sup>1</sup> éthylique, C<sup>2</sup>H<sup>6</sup>O, résulte de la fermentation du glycose et des

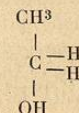
1. Les alcools sont les hydrates des radicaux alcooliques, ou radicaux d'alcool ; ceux-ci dérivent eux-mêmes des carbures d'hydrogène par perte d'un ou de plusieurs atomes d'hydrogène. Exemples : Le méthane, CH<sup>4</sup>, donne, par perte d'un atome d'hydrogène, un radical CH<sup>3</sup>, dont l'hydrate CH<sup>3</sup>.OH ou CH<sup>4</sup>O constitue l'alcool méthylique ; l'éthane C<sup>2</sup>H<sup>6</sup> donne un radical C<sup>2</sup>H<sup>5</sup> dont l'hydrate C<sup>2</sup>H<sup>5</sup>.OH ou C<sup>2</sup>H<sup>6</sup>O est l'alcool éthylique (alcool ordinaire).

On divise les alcools en *primaires*, *secondaires* et *tertiaires* :

1<sup>o</sup> Les *alcools primaires* résultent de la substitution d'un radical alcoolique à un atome d'hydrogène de l'alcool méthylique. Ils contiennent le groupement caractéristique (CH<sup>2</sup>.OH).

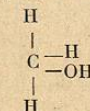


Alcool méthylique.

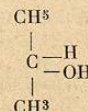


Alcool éthylique (alcool primaire).

2<sup>o</sup> Les *alcools secondaires* résultent de la substitution de deux radicaux alcooliques à deux atomes d'hydrogène de l'alcool méthylique, ils contiennent le groupement caractéristique (CH.OH)''.



Alcool méthylique.



Alcool propylique (alcool secondaire).

3<sup>o</sup> Les *alcools tertiaires* résultent de la substitution de trois radicaux d'alcool