

Mais la pyélite peut reconnaître une origine locale, la périnéphrite, la lithiase rénale, une tumeur du rein, une maladie générale, la grippe, la malaria, etc. Elle peut être d'origine toxique (vésicatoire).

Quoi qu'il en soit, la pyélite, avec pus dans les urines, a été observée, même chez les nourrissons (enfant de 14 mois, 9 mois, 8 mois, vus par Emmet Holt : *Médecine infantile*, 15 mai 1895, page 298). Dans ces trois cas, la guérison est survenue après plusieurs semaines de mictions troubles et purulentes.

On reconnaît la pyélite aiguë à la qualité des urines, qui sont *acides*, troubles, et laissent déposer des globules de pus au fond du verre dans lequel on les a recueillies, à la fièvre, etc. Les urines peuvent contenir de l'albumine; mais les sédiments, examinés au microscope, laissant voir des cellules épithéliales, sans cylindres rénaux, différent des sédiments de la néphrite. Les cylindres n'apparaissent que quand la pyélite est compliquée de néphrite.

La cystite se distingue par les douleurs à la miction, par l'écoulement de pus ou de sang à la fin de cette miction.

TRAITEMENT

Le régime lacté sera prescrit dans tous les cas, et on poussera les bébés à boire le plus possible; on pourra couper le lait avec une tisane diurétique, avec l'eau de Contrexéville.

Contre la fièvre, on donnera des suppositoires au chlorhydrate de quinine (15 à 30 centigrammes suivant l'âge). Si ces suppositoires ne sont pas gardés, on fera des injections sous-cutanées. On insistera sur ce traitement quand on soupçonnera le paludisme. Si les urines sont très acides, ce qui est habituel, on donnera des alcalins à petite dose (bicarbonate de soude ou de chaux, eau de Vichy ou de Pougues).

Emmet Holt a prescrit le *citrate de potasse* (10 à 20 centigrammes toutes les deux heures).

Bains tièdes à 34° matin et soir, pendant vingt ou trente minutes. Ce traitement suffit pour la guérison des pyélites aiguës; quant à la pyélo-néphrite chronique d'origine calculeuse ou tuberculeuse, elle est d'une curation plus difficile.

R

RACHITISME

Le rachitisme est une maladie de la première enfance; rare avant six mois et après trois ans, son maximum de fréquence coïncide avec la période de la première dentition. Il se caractérise par des déformations osseuses multiples qui portent sur le crâne, la cage thoracique, les os des membres et du bassin: front bombé, chapelet costal, nouures épiphysaires, incurvations diaphysaires, cyphose, etc.

Le diagnostic est facile quand ces déformations existent; mais au début et dans les cas frustes, ce diagnostic peut être délicat. On tiendra compte de l'impotence du sujet, du retard dans la marche et dans l'apparition des premières dents, de l'absence d'occlusion de la grande fontanelle. Ces signes négatifs, cette insuffisance de développement du jeune enfant, rapprochés de l'alimentation défectueuse qu'il aura reçue (biberon, sevrage précoce, alimentation prématurée), feront reconnaître le rachitisme dans ses expressions les plus atténuées.

Des difficultés surgissent quand le rachitisme est partiel, quand la déformation ne porte que sur un os ou un membre.

S'il n'y a que la déformation vertébrale, on peut penser au *mal de Pott*; mais, dans cette dernière maladie, la cyphose est anguleuse; elle est arrondie et à grand rayon dans le rachitisme.

Si la tête est très grosse et très bombée, on peut songer à l'*hydrocéphalie*; mais cette maladie se caractérise par un état d'imbécillité ou d'idiotie qui manque presque toujours dans le rachitisme. L'auscultation de la grande fontanelle fait entendre, surtout chez les rachitiques, un souffle systolique exceptionnel dans l'hydrocéphalie.

Si les tibias seuls sont déformés, on peut hésiter entre la syphilis héréditaire et le rachitisme: le tibia rachitique est incurvé sur son axe en lame de sabre; le tibia syphilitique ou tibia Lannelongue est épaissi, bosselé, déformé, sans être incurvé.

TRAITEMENT

Traitement médical. — On traite les rachitiques par l'huile de morue, le phosphore et les phosphates calcaires, la balnéation chlorurée sodique. L'huile de foie de morue, préconisée par Bretonneau et Trousseau, a une action puissante sur le rachitisme; on s'adressera de préférence aux huiles fauves, malgré leur qualité inférieure, parce qu'elles contiennent des alcaloïdes que les huiles blanches ou blondes ne possèdent pas. On donnera l'huile à doses progressives: commençant par une cuillerée à café, on ira, si cela est possible, jusqu'à deux, trois, quatre cuillerées à soupe par jour.

La plupart des enfants digèrent bien ce médicament nauséabond; les enfants très jeunes le vomissent parfois et ont de la diarrhée, ce qui oblige à le supprimer ou à l'associer à d'autres médicaments d'un goût plus agréable: sirop de tolu, sirop d'écorces d'oranges amères, sirop d'iodure de fer, sirop antiscorbutique. En été surtout, l'huile de foie de morue est mal tolérée, et on a essayé de la rendre agréable ou acceptable à l'aide de diverses préparations:

℞ Huile de foie de morue	20 grammes.
Sucre de lait porphyrisé	25 —
Carbonate de potasse	1 —
Essence de menthe	VI gouttes.
Essence d'amandes amères	II —

(VIGIER.)

On trouve dans le commerce des émulsions avec glycérine, gomme, essences, qui sont moins répugnantes et plus facilement assimilables que l'huile de foie de morue pure.

Comment agit l'huile de foie de morue dans le rachitisme? On ne le sait pas bien, mais tout porte à croire qu'elle constitue à la fois un aliment et un médicament. Elle agit par ses graisses, par l'iode, par le phosphore, par les ptomaines qu'elle contient; mais son action n'a rien de spécifique: c'est un reconstituant et un analeptique puissant, et rien de plus.

Quand les enfants sont trop jeunes pour absorber l'huile de foie de morue, ou quand ils la refusent, on s'adresse au phosphate de chaux, médicament tout indiqué pour suppléer à la décalcification osseuse qui caractérise le rachitisme.

La forme la plus simple et la moins coûteuse est le phosphate de chaux, ou *poudre d'os*, qu'on peut donner sur des tartines de beurre, de confiture, ou dans une cuillerée de lait, à la dose de deux ou trois pincées par jour. Ce phosphate de chaux, peu coûteux, est, en revanche, peu assimilable.

On le remplace par le sirop de phosphate de chaux ou les solutions de chlorhydro et de lacto-phosphate de chaux (une à trois cuillerées à café par jour). On trouve aussi dans la pharmacie une solution gazeuse de phosphate de chaux qui est très acide, mais d'une conservation parfaite.

On peut associer le phosphate de chaux à l'huile de foie de morue:

℞ Huile de morue	120 grammes.
Eau de chaux	} aa. 120 —
Sirop de lacto-phosphate calcaire	

Une à trois cuillerées par jour.

(LEWIS SMITH.)

Enfin il existe un lait phosphaté naturel qui peut contenir de 6 à 7 grammes de phosphate de chaux par litre, dont l'emploi se recommande aux enfants très jeunes qui n'accepteraient et ne digéreraient pas bien les autres préparations.

Le phosphore, dont Kassowitz a voulu faire un spécifique, a été introduit dans la thérapeutique du rachitisme par Trousseau, qui, lorsque les enfants étaient dégoûtés de l'huile de foie de morue, conseillait de leur donner des corps gras, lard frit, gras de jambon, beurre, graisse de volaille, etc. Et il prescrivait le mélange suivant étalé sur des tartines de pain:

℞ Beurre très frais	300 grammes.
Iodure de potassium	0 gr. 15.
Bromure de potassium	0 gr. 50.
Chlorure de sodium	5 grammes.
Phosphore	0 gr. 01.

Cette quantité devait être prise en trois jours.

Kassowitz, qui a repris cette médication, s'en tient à des doses un peu moins fortes (1/2 à 2 milligrammes par jour, suivant l'âge).

On peut prescrire:

℞ Huile de foie de morue	1 litre.
Phosphore	0 gr. 10.

Une à trois cuillerées à café par jour, suivant l'âge.

ou bien :

℥ Phosphore	0 gr. 01.
Lipanine	30 grammes.
Sucre en poudre	} āā. 15 —
Gomme en poudre	
Eau distillée	40 —

Une cuillerée à café par jour.

(METTENHEIMER.)

℥ Huile d'amandes douces	70 grammes.
Sucre blanc en poudre	30 —
Phosphore	0 gr. 01.
Essence de fraises	II gouttes.

Une cuillerée à café par jour.

℥ Huile d'amandes douces	400 grammes.
Phosphore	0 gr. 01.

Une cuillerée à café par jour.

(KASSOWITZ.)

Le traitement par le phosphore n'est pas dangereux, si l'on s'en tient aux doses minimales conseillées par Kassowitz : 1/2 à 1 milligramme par jour. A-t-il toute l'efficacité qu'on lui a attribuée ? Je ne lui reconnais aucune vertu spécifique, et s'il réussit dans bien des cas, il partage l'honneur du succès avec les véhicules huileux qu'on lui associe toujours.

Dans tous les cas, il ne faut pas le prescrire indéfiniment, mais suspendre pendant 10 jours après 15 jours d'administration.

Tels sont les médicaments internes du rachitisme ; ils sont excellents et d'un usage courant.

Quand les enfants sont anémiques, on se trouvera bien de l'usage du fer, et c'est le sirop d'iodure de fer que je prescris en pareil cas, à la dose de une à trois cuillerées à café par jour.

Les bains jouent un grand rôle dans la cure du rachitisme ; on a parfois prescrit les bains sulfureux, mais c'est au bain chloruré sodique qu'il faut s'adresser dans la généralité des cas. On fait prendre à l'enfant, tous les jours ou tous les deux jours, un bain tiède de dix minutes, contenant 1 kilogramme ou 2 kilogrammes de sel de cuisine. Si, après quelques bains, l'enfant a de l'érythème, de la dermite eczématiforme, on diminue la dose de sel, ou bien on la mitige de la façon suivante :

℥ Sel marin	4 000 grammes.
Carbonate de soude	400 —
Amidon	500 —

Pour un bain.

On peut remplacer les bains salés simples par les bains d'eaux mères de Salies-de-Béarn.

Si le bain salé à domicile est efficace, il l'est moins que le bain salé naturel de Salies-de-Béarn, de Salins, Briscous, et généralement de toutes les stations chlorurées sodiques fortes. Les rachitiques se trouvent merveilleusement bien de ces cures salines, qui n'ont de rivales que le bain de mer et le séjour sur les bords de la mer.

Les stations de Berck-sur-Mer, Pen-Bron, Arcachon, Hendaye, Banyuls-sur-Mer, Giens et autres sanatoria maritimes, guérissent tous les ans des centaines de rachitiques, et le traitement maritime mérite de figurer au premier rang des méthodes curatives de la maladie.

En Italie, où les sanatoria et instituts rachitiques abondent, on a proposé de traiter la maladie par l'électricité : galvanisation, faradisation, bains électriques (TEDESCHI, BONADEI, SAGRETTI CLAUDIO). Sans doute la galvanisation de la colonne vertébrale peut être utile ; mais l'électrisation me paraît propre à combattre surtout les inerties et atrophies musculaires qui accompagnent certains cas de rachitisme ; c'est un agent utile, ce n'est pas une méthode générale de traitement.

Parmi les autres agents physiques applicables à la généralité des malades, il faut citer le massage et les frictions sèches ou stimulantes.

Hygiène thérapeutique. — L'hygiène offre à la thérapeutique proprement dite un puissant concours dans la cure du rachitisme. Elle peut même suffire dans les cas légers, ébauchés, voire dans les cas d'intensité moyenne. Le grand air, la vie à la campagne, le séjour sur les plages du Nord, les bains de soleil et de sable sont d'une efficacité incontestable, en tonifiant le malade, en améliorant sa nutrition générale. On a vu, par le seul fait du séjour sur les bords de la mer, les déformations osseuses se redresser spontanément, la taille s'accroître, le poids augmenter dans des proportions inespérées. Même dans les formes graves, avec impotence absolue, le séjour au grand air est indiqué, dût-on rouler les enfants sur de petites voitures.

L'hygiène alimentaire sera très surveillée : beaucoup d'enfants sont polyphagiques ; on les rationnera, on les privera de

boisson en dehors des repas. L'alimentation sera riche en azote et en phosphates : les œufs, les soupes, les panades, les légumes secs. Le pain de froment entier, avec le son, sera préféré au pain blanc ordinaire. Les lentilles, les haricots en purée contiennent beaucoup de phosphate de chaux assimilable, on ne l'oubliera pas. Ce régime végétarien convient mieux aux rachitiques que la viande, dont on devra user modérément dans la première enfance.

A la période de ramollissement du squelette, les enfants devront coucher sur des matelas durs, sur le crin, la fougère ou le varech.

Traitement chirurgical. — Si les moyens hygiéniques et pharmaceutiques ont échoué, et ces échecs ne s'observent que dans les formes très graves, la chirurgie et l'orthopédie vont intervenir. C'est surtout pour le redressement du *genu valgum* qu'on fait appel au chirurgien.

Chez les enfants tout jeunes, la réduction manuelle sous le chloroforme peut réussir, mais elle expose aux fractures. On maintient ensuite le membre à l'aide de coussins et d'attelles.

Cette méthode n'est généralement pas applicable, et le redressement brusque, avec appareil (ROBIN), est plus sûr. On fait ainsi une rupture osseuse et ligamenteuse à l'abri de l'air, et le résultat est généralement favorable. On complète l'action chirurgicale par l'application d'appareils orthopédiques qui maintiennent le redressement obtenu.

Cette ostéoclasie, avec ou sans ostéotomie cunéiforme, est aussi indiquée dans les cas d'incurvations extrêmes qui gênent la marche, raccourcissent un membre, causent une claudication exagérée¹.

L'ostéotomie linéaire ou cunéiforme s'impose dans les grandes incurvations du tibia.

Enfin l'orthopédie a pour but de protéger et de redresser les membres à l'aide de bottines spéciales et de tuteurs métalliques plus ou moins compliqués, qu'on ne doit appliquer qu'à

1. L'appareil V. Robin (de Lyon) permet de fracturer les os exactement au point déterminé, et de produire des fractures sous-périostées qui se consolident rapidement. L'ostéoclasie ainsi faite est sans danger. Pour obtenir un bon résultat, il ne faut pas faire le redressement immédiat, mais placer le membre dans un appareil plâtré avec sa position vicieuse. Au bout de trois ou quatre jours, on applique un nouvel appareil après redressement complet.

bon escient¹. Contre la scoliose rachitique, on agira par les corsets orthopédiques, la gymnastique suédoise, les douches, l'électrisation.

RÉSUMÉ DU TRAITEMENT

Le traitement du rachitisme ne saurait être condensé en une formule unique; il doit être avant tout clinique et s'inspirer de l'âge des sujets, de la diversité des cas, du degré des lésions, etc.

Si le rachitisme est léger, l'hygiène peut suffire : régler les tétées des enfants au sein, rationner les enfants sevrés, supprimer les abus de liquides et d'aliments trop grossiers, conseiller le grand air, le séjour à la campagne, cela suffit pour obtenir la guérison, sans avoir recours à la pharmacie. Dans ces cas, le rachitisme guérit en quelque sorte tout seul.

Si les lésions sont très accusées, les déformations notables, le traitement doit être plus actif. Aux enfants très jeunes, n'ayant pas encore dépassé ou atteint la première année, on ne saurait donner sans inconvénient, sans risque, l'huile de morue, les sirops, le phosphore; on prescrira le lait phosphaté, les bains salés à domicile.

A partir de quinze ou dix-huit mois, on pourra donner les préparations phosphatées, l'huile de foie de morue pure ou mitigée, le phosphore (1/2 milligramme par jour), en surveillant les fonctions digestives, en suspendant l'administration du remède à la moindre diarrhée. Les bains salés, les bains d'eaux mères de Salies seront continués. Déjà à cet âge, on pourra conduire les enfants dans une station thermale; même avant 2 ans on pourra les envoyer à la mer.

Si l'enfant est très anémique, on prescrira le sirop d'iodure de fer, les douches froides dans quelques cas.

S'il y a des complications pulmonaires (bronchite aiguë ou chronique), les bains seront différés et remplacés par le massage, les frictions sèches avec le gant de laine, les frictions stimulantes avec l'alcool camphré ou le baume de Fioravanti. On maintiendra le *genu valgum* modéré à l'aide d'appareils

1. Pour combattre le *genu valgum*, M. Henri Martin (de Lausanne) se sert de l'attelle de Venel, qui se compose de deux branches d'acier.

prothétiques ; si la déviation est irréductible, on fera l'ostéoclasie, et, dans quelques cas, l'ostéotomie.

La grande majorité des rachitiques guérissent sans intervention chirurgicale, par l'huile de morue, les phosphates, les bains salés, et surtout par un séjour prolongé au bord de la mer.

PROPHYLAXIE

La cause du rachitisme étant l'alimentation vicieuse (allaitement artificiel, sevrage brutal ou précoce, alimentation prématurée), la meilleure prophylaxie consiste dans l'allaitement naturel, le sevrage tardif et gradué, le régime lacté. Mais ce n'est pas toujours possible, et nous devons compter avec des maux inévitables : mort ou maladie de la mère, insuffisance de son lait, mauvais vouloir ou ignorance, misère qui fait délaisser l'enfant, faiblesse native de celui-ci, vices de conformation, etc.

En cas d'allaitement naturel, il faut conseiller la régularité et la rareté relative des tétées (6 à 8 par jour), le sevrage tardif, c'est-à-dire l'allaitement prolongé au delà de 12 à 15 mois, tout en permettant, à partir de 8 mois, l'intervention d'une nourriture complémentaire (lait de vache, œufs, panades, soupes, féculs, etc.). Le sevrage sera tardif et graduel, c'est-à-dire qu'on réduira de plus en plus le nombre des tétées, et lorsqu'on sera parvenu à une en vingt-quatre heures, on pourra opérer le sevrage sans aucun danger.

Si l'enfant est nourri au biberon, on insistera sur la propreté absolue de cet instrument, sur l'usage des biberons sans tube. Le lait sera bouilli ou stérilisé, coupé d'eau sucrée dans les premiers mois, au tiers ou au quart, donné pur à partir de 5 ou 6 mois. On ne donnera pas trop tôt à l'enfant des aliments grossiers et indigestes pour son âge : viandes, ragoûts, pommes de terre. On lui refusera le vin, le café, la bière, qui sont de nature à l'agiter, et qui irritent son estomac. On combattra de bonne heure les désordres digestifs, diarrhée, vomissements, etc.

On conseillera les promenades au grand air, les vêtements chauds, les bains de propreté, les logements visités par le soleil, exposés au midi, bien aérés, bien éclairés, non humides

Avec cela, on ne réussira pas toujours, mais on fera le possible. La prophylaxie peut se résumer en une phrase : alimentation convenable des enfants du premier âge ; car c'est par l'estomac qu'on devient rachitique.

RAGE

La rage humaine est une maladie infectieuse et inoculable, généralement produite par la morsure d'un chien enragé. Au bout d'une incubation de longue durée (plusieurs semaines à plusieurs mois), l'enfant mordu devient triste, a des rêves effrayants, de la fièvre, puis se montrent les symptômes caractéristiques : dysphagie, hyperesthésie cutanée et sensorielle, angoisse, dyspnée, crachotements. Au bout de deux ou trois jours de spasmes et de délire, l'enfant meurt dans la paralysie et le collapsus asphyxique.

Il faut distinguer la rage de l'*hydrophobie* nerveuse et du *tétanos*, ce qui est facile par les commémoratifs et l'étude des symptômes.

TRAITEMENT

On ne connaît pas le traitement de la rage déclarée : on ne peut qu'atténuer les souffrances des malades à l'aide d'inhalations d'oxygène, de nitrite d'amyle, de lavements de chloral (1 à 2 grammes), d'injections de morphine (2 à 5 milligrammes), d'inhalations de chloroforme ou d'éther.

On fera boire l'enfant au chalumeau en lui cachant le verre, dont la vue provoquerait des spasmes pharyngiens. On évitera les courants d'air et le bruit, qui exaspèrent les malades. On fera autour d'eux l'obscurité et le calme le plus complet.

Si le traitement est absolument impuissant, la prophylaxie peut être efficace.

Et d'abord il faudrait s'appliquer à restreindre ou supprimer la rage canine par des règlements de police (muselière, laisse). Ensuite, quand un enfant est mordu, il faut s'empresse de faire saigner la plaie, de la laver à grande eau, de la cautériser au fer rouge. Après quoi, l'enfant sera soumis le plus tôt possible à la méthode prophylactique de M. Pasteur, qui con-

siste à inoculer des extraits de moelle de lapin contenant du virus rabique atténué.

Ces inoculations pastoriennes, de l'avis des personnes compétentes, ont prévenu l'apparition de la rage chez un très grand nombre de sujets mordus par des animaux enragés.

RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL

Le ramollissement cérébral, par thrombose et embolie, est rare chez l'enfant. Chez les nouveau-nés, comme l'a montré Parrot (voy. ATHREPSIE), le ramollissement cérébral peut être le résultat d'une *stéatose*. Plus tard, on peut observer le ramollissement par thrombose et oblitération artérielle.

Bouchaud, chez un enfant de 2 ans, a trouvé deux foyers de ramollissement dans l'hémisphère gauche, par suite d'embolies de l'artère cérébrale moyenne. Broadbent a vu également un ramollissement par embolie de la cérébrale postérieure dans le lobe occipital droit chez un jeune garçon atteint d'endocardite ulcéreuse. Enfin la tuberculose veineuse peut aussi déterminer le ramollissement cérébral. Parrot en a cité des exemples chez les nouveau-nés.

Les symptômes sont souvent obscurs; cependant il y a parfois de l'hémiplégie, des contractures qui font soupçonner une lésion en foyer.

TRAITEMENT

Nous n'avons rien à dire de spécial pour le traitement; on se comportera en cas de ramollissement cérébral comme en cas d'hémorragie cérébrale, de thrombose des sinus (voy. ces mots).

Le diagnostic différentiel d'ailleurs est rarement possible, et les moyens dont on dispose sont bien faibles et bien rarement efficaces.

RATE (MALADIES DE LA)

La rate est très souvent malade chez les enfants, mais presque toujours secondairement. On note l'hypertrophie de la

rate dans les maladies infectieuses, en particulier dans la fièvre typhoïde. Elle peut quelquefois se rompre. Après la guérison, elle reprend vite ses dimensions normales. Dans les cachexies chroniques, dans le paludisme, la syphilis, la tuberculose, dans certaines anémies, dans le rachitisme même, la rate peut acquérir un grand volume.

Chez un enfant soupçonné de syphilis, l'augmentation verticale de la rate, sa dureté sentie au-dessous des côtes, pourront confirmer ce soupçon. De même dans la tuberculose. La dégénérescence amyloïde de la rate se voit dans les mêmes conditions que celle du foie. La rate est très grosse dans la leucémie et la pseudo-leucémie (voyez ces mots). Très rares sont les tumeurs de la rate (sarcomes, kystes, etc.). Très communes, par contre, sont les tumeurs caséuses.

TRAITEMENT

Le traitement n'a de raison d'être que dans les cas où la rate acquiert un volume très considérable et dénonce une maladie plus générale. Suivant les cas, on prescrira la quinine (paludisme), l'arsenic (leucémie et pseudo-leucémie), le mercure et l'iodure de potassium (syphilis).

On pourra quelquefois faire de la révulsion sur la rate: compresses froides, vessie de glace, vésicatoire, teinture d'iode.

REIN MOBILE

Le rein est dit mobile, flottant, ectopié, quand il a quitté la fosse lombaire pour se loger dans la cavité abdominale. Ce déplacement peut être passager, intermittent, ou bien il devient permanent, par suite d'adhérences pathologiques. La mobilité du rein n'a guère été étudiée jusqu'à présent que chez l'adulte. Cependant j'en ai rencontré de nombreux exemples chez les enfants (18 filles, 2 garçons); dans ces 20 cas, le déplacement affectait exclusivement le rein droit. Dans un cas plus récent (observé avec le D^r Riocreux), l'ectopie affectait le rein gauche (fille de 11 ans). La fillette présentait des crises très douloureuses durant dix à quinze jours, pendant lesquelles on sentait au-dessous des fausses côtes gauches une tumeur arrondie,