

devient rose, cette nuance s'étend, plus tard, sur toute la surface et change en jaune d'ocre. Plus tard, la couleur passe du jaune d'ocre au rouge-brun jusqu'au carmin. Puis on aperçoit sur les colonies des taches jaunes d'ocre, oranges et carminées. Le mycélium dans la solution est visqueux, jauneverd, le liquide jaune avec une nuance brune.

2° 1 0/0 d'acide lactique. Le 5^e jour, il se montre à la surface une petite colonie, à rayons fins, en forme de petite boule, blanchâtre, d'environ 3 mm. de diamètre. Le 6^e jour, la colonie est peu grandie, les filaments ont une tendance à croître plutôt en l'air. Le 8^e jour, elle atteint une grandeur de 3/4 cm, elle est blanche velours, au milieu, elle forme une membrane faible d'environ 1/2 cm. de diamètre; elle est revêtue d'un cercle fin rayonné à sa périphérie. Plus tard, la coloration de la colonie est olive au milieu avec centre plus sombre; puis la couleur change en jaune d'ocre avec des cercles concentriques roses qui sont orange à la périphérie de la colonie. Le liquide a une couleur jaune-brun.

3° 1,5 0/0 d'acide lactique: croissance nulle.

En général, on peut déduire que l'*Oidium rubrum* ne végète pas bien dans les milieux nutritifs minéraux; des sucres, il préfère la saccharose au lactose. Une faible acidité lui est bonne. La plus grande acidité qu'il peut supporter est de 1 0/0.

L'*Oidium rubrum* peut sécréter un ferment protéolytique, grâce auquel il peptonise les albuminoïdes du lait sans une préalable coagulation du lait.

La moisissure *Oidium rubrum* est très rare et la cause de sa rare apparition est probablement la difficulté de se multiplier. Elle forme peu de spores et celles-ci se séparent très difficilement, ce qui rend plus pénible la concurrence avec les autres micro-organismes.

L'INTOLÉRANCE POUR LE LAIT CHEZ LE NOURRISSON, SON TRAITEMENT PAR LES INJECTIONS DE LAIT

	par	
E. WEILL,	et	Ch. GARDÈRE,
Professeur de clinique infantile,	de Lyon.	Médecin des Hôpitaux
	(SUITE).	

Formes cliniques.—L'intolérance pour le lait revêt cliniquement des aspects différents selon la complexité des symptômes, leur gravité, la prédominance ou l'absence de certains d'entre eux.

Les formes graves sont les moins fréquentes ; elles présentent une symptomatologie assez complète et se caractérisent par l'intensité et la fréquence des vomissements, l'agitation, l'insomnie, les cris incessants et une hypotrophie qui s'accroît rapidement, aboutissant à un état d'amaigrissement profond. Les observations déjà signalées de ROGAZ (1), de GENÉVRIER (2), appartiennent aux formes graves de l'intolérance. Le docteur MARCOU, d'Ajaccio, nous en a communiqué récemment un cas des plus typiques : un nourrisson né à terme, sans tare héréditaire, est nourri au sein par la mère. Dès le quinzième jour apparaissent des vomissements qui augmentent progressivement d'intensité, au point que l'enfant finit par vomir même l'eau bouillie. A trois mois, il est d'une maigreur squelettique, couvert de pyodermite. Il vomit quelques minutes après la tétée la plus grande partie de celle-ci. Il présente en outre une constipation opiniâtre, de l'insomnie, des cris incessants et une double hernie inguinale apparue depuis que l'enfant est tant amaigri. On pratique une première injection de 1 cm³ de lait maternel ; dix heures après, il peut garder une tétée, sans vomir, pour la première fois depuis 75 jours. Trois autres injections de 2 cm³ de lait maternel sont faites à deux jours d'intervalle. L'enfant se met à prendre du poids, l'aspect cachectique disparaît, la pyodermite guérit en huit jours sans traitement local. Trois mois plus tard, on doit mettre l'enfant au biberon, par suite de l'insuffisance de lait maternel. Il présente un poids supérieur à la moyenne de son âge et la double hernie a complètement disparu (3).

Les formes de moyenne intensité sont plus souvent observées. Elles se traduisent par des symptômes d'une gravité moindre, avec hypotrophie peu accentuée. Assez rapidement après la naissance, l'enfant commence à vomir après la tétée. Les vomissements d'abord irréguliers et peu abondants deviennent plus fréquents et persistent alors pendant une longue durée à l'état stationnaire ou s'accroissent lentement. La courbe de poids fléchit légèrement, puis oscille autour de 10 à 15 gr. par jour avec des irrégularités. Les autres symptômes sont moins constants que dans les formes graves. Cependant la constipation et un certain degré de nervosisme manquent rarement. L'enfant sursaute au moindre bruit, se réveille plusieurs fois

(1) ROGAZ. — *Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 27 juin 1920.

(2) GENÉVRIER. — *Société de Pédiatrie 1920 et la Pédiatrie Pratique*, 15/6 1920.

(3) On a observé pendant la guerre de ces hernies faméliques particulièrement en Russie.

la nuit, a un caractère difficile. La constipation est parfois remplacée par des selles grumeleuses ou diarrhéiques et vertes qui persistent plusieurs semaines. A côté des formes douloureuses dans lesquelles l'enfant crie après chaque tétée, il existe des formes dans lesquelles l'enfant est tranquille, dort bien, présente seulement des vomissements répétés, de l'hypotrophie. Nous avons constaté que ces formes légères résistent plus longtemps à l'injection sous-cutanée de lait que les formes à symptomatologie plus accentuée, dans lesquelles l'enfant paraît souffrir et vomit abondamment.

Dans de nombreux cas, l'intolérance peut revêtir une *forme bénigne* et tend à la régression spontanée plus ou moins rapide. Chez les nourrissons au sein, les vomissements, les selles anormales, les cris après la tétée apparus dès les premiers jours s'améliorent souvent dans le cours du premier ou du deuxième mois, sans aucun traitement spécial, comme s'il s'effectuait une adaptation physiologique de l'enfant à l'aliment qu'il ingère. Il en est de même dans l'allaitement artificiel. Il est d'observation courante que lorsqu'un nourrisson est sevré précocement, les premiers biberons de lait de vache s'accompagnent fréquemment de vomissements, de diarrhée, d'érythème des fesses et de perte de poids. Si l'on continue à donner du lait de vache, tous ces symptômes peuvent s'atténuer et disparaître en quelques jours. Dans l'un et l'autre cas, il n'y a pas lieu de faire d'injection de lait, celle-ci ne devenant nécessaire qu'au cas où les troubles s'accroissent.

Dans les formes monosymptomatiques de l'intolérance, un symptôme reste seul ou prédomine dans le tableau clinique alors que les autres sont peu marqués.

Le vomissement peut être le seul symptôme d'une intolérance pour le lait. L'enfant n'est pas agité, ne crie pas, dort bien et continue à prendre du poids, c'est ce qui a lieu dans les formes bénignes. On a, à la période de début, des cas dont la symptomatologie se complète par la suite.

Les troubles nerveux habituellement associés aux vomissements se montrent aussi à l'état isolé. Plusieurs observations en ont été rapportés dans la thèse de RESLER (1). Le docteur LAUZE (2), d'Aimargues (Gard), en a publié récemment un cas des plus typiques. Un nourrisson de trois mois, allaité au sein par la mère, présentait

(1) RESLER. — Thèse de Lyon, 1919.

(2) LAUZE. — *Archives de Médecine des Enfants*, 1921.

depuis la naissance une agitation incessante, des cris après chaque tétée, de l'insomnie et une courbe de poids stationnaire. L'allaitement était cependant bien réglé, et il n'existait ni vomissements, ni modification des selles. Ces troubles nerveux se sont montrés rebelles à tous les traitements classiques. Il a suffi d'une seule injection de 10 cm³ de lait maternel pour obtenir la disparition presque immédiate et définitive des troubles nerveux et une reprise de poids progressive.

La constipation coexiste le plus souvent avec les vomissements et les troubles nerveux, mais il n'en est pas toujours ainsi. Les observations rapportées dans la thèse de FRIBOURG (1) montrent que parfois la constipation constitue le seul symptôme. Dans un cas, la rareté des selles existe dès la naissance, alors que les vomissements ne surviennent qu'au deuxième mois. Dans deux autres, les vomissements disparaissent spontanément et la constipation persiste seule. Chez des nourrissons présentant des formes complexes d'intolérance, les vomissements cessent souvent dès la première injection de lait. La constipation résiste plus longtemps au traitement. Si l'on fait abstraction des anomalies de structure ou de texture de l'intestin et des fautes d'alimentation, la constipation peut être assimilée comme indice symptomatique et comme mécanisme au vomissement de l'intolérance. Nous en avons vu céder à l'injection de lait sans qu'on eût apporté aucun autre changement au régime ou à la thérapeutique prescrits à l'enfant.

Le cas suivant observé par l'un de nous (GARDÈRE) (2) semble même indiquer que l'hypotrophie peut résulter de l'intolérance et survenir en dehors des troubles digestifs. Un enfant né à terme, avec un poids de 3.800 est méthodiquement allaité au sein maternel. Il a vomi les trois premiers jours, puis les vomissements ont complètement disparu. Les selles sont de nombre et d'aspect normaux ; il ne pleure pas, dort bien et cependant pèse à 2 mois 3.800 comme à la naissance. On pratique une seule injection de lait maternel. L'enfant par la suite prend 7 grammes par jour la première semaine, 28 gr. par jour la deuxième semaine et, depuis lors, a continué à se développer normalement. Les faits d'observations auxquels nous avons déjà fait allusion montrant que l'hypotrophie des intolérances complexes ne dépend pas uniquement de l'inanition causée par

(1) Thèse de Fribourg, Lyon 1919.

(2) GARDÈRE.— *Journal de Médecine de Lyon*, 1921.

les troubles digestifs et nerveux nous permettent de penser qu'il peut s'agir d'une variété d'intolérance dont la seule manifestation serait un trouble nutritif. L'action de l'injection de lait peut, à ce point de vue être considérée comme un argument de quelque valeur. L'augmentation de poids consécutive prouve qu'une lésion organique profonde ou qu'une infection n'étaient pas en jeu. Elle permet également de constater que cette hypotrophie se comporte devant l'injection de lait comme celle des formes mieux caractérisées d'intolérance. Il est donc permis de tenter ce rapprochement pathogénique, tout en le considérant comme une forme monosymptomatique rare de l'intolérance. En effet, l'hypotrophie en apparence primitive, non associée au syndrome digestif et nerveux, de même que l'athrepsie ne relèvent pas habituellement de l'intolérance. L'hérédosyphilis, plus rarement la tuberculose doivent être incriminées. L'injection de lait, telle que nous l'avons préconisée, ne donne pas dans ces cas de résultats satisfaisants et notre opinion sur ce point est confirmée par ROGAZ (1) qui dit n'avoir obtenu chez les petits athrepsiques que de rares succès et encore très éphémères.

Diagnostic. -- En présence d'un nourrisson ayant des troubles gastro-intestinaux et nerveux, associés à un certain degré d'hypotrophie, il faut envisager l'hypothèse d'une intolérance pour le lait, toutes les fois que la cause des troubles observés n'apparaît pas nettement. Le diagnostic est difficile, car les signes de certitude font défaut. Les vomissements, les troubles intestinaux, nerveux, cutanés, la perte de poids se retrouvent dans la plupart des dyspepsies gastro-intestinales des nourrissons, quelle qu'en soit la cause. Un examen très complet de l'enfant est nécessaire pour être bien sûr que les symptômes ne sont pas provoqués par une lésion viscérale, une infection aiguë ou chronique, une faute de régime, un lait de mauvaise qualité. Pour y parvenir, une période d'observations de plusieurs jours est souvent nécessaire. Il convient de soumettre l'enfant à un régime d'allaitement rigoureux, strictement réglé, et de tenter les divers traitements habituellement préconisés contre les troubles digestifs qu'il présente. L'échec de ces traitements, la disparition des troubles par la suppression de lait, leur réapparition avec la reprise de l'allaitement constitueront, avec les résultats

(1) ROGAZ. — *Gazette hebdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux*, 27 juin 1920.

négatifs de l'examen clinique de la mère et de l'enfant, les meilleurs éléments de diagnostic de l'intolérance.

Encore convient-il de savoir que *tout changement de régime provoque chez les sujets intolérants une amélioration passagère*. Nous constatons habituellement qu'un nourrisson intolérant pour le lait de vache, par exemple cesse souvent de vomir le lait stérilisé pur pendant les deux ou trois jours qui suivent son entrée dans le service. Puis, les vomissements reprennent comme auparavant. Il ne faudra donc pas tenir compte des modifications ou améliorations qui surviennent dans les deux ou trois premiers jours de la période d'observation. Pour avoir une valeur diagnostique, l'amélioration doit être durable.

En somme, le diagnostic doit être fait par élimination, puisque le caractère principal de l'intolérance est de ne reconnaître aucun des facteurs matériels des troubles gastro-intestinaux. Cependant, lorsque l'enfant présente des vomissements ayant débuté sans cause apparente, très rapidement après la naissance, il est probable que l'intolérance est en jeu. La statistique de M. le Docteur VORON publiée dans la thèse de PEYTRAUD le montre. Sur 40 nourrissons allaités au sein, présentant des vomissements, l'injection de lait a donné 18 succès incontestables, soit 45 %.

Le diagnostic différentiel de l'intolérance pour le lait devra éliminer :

1° Tous les troubles digestifs dus à une lésion du tube digestif du nourrisson, malformations de l'œsophage ou de l'intestin, rétrécissement du pylore, gastro-entérite aiguë ou chronique, ulcération gastrique ou duodénale.

2° Ceux qui sont liés à des maladies infectieuses aiguës, telles que : fièvre typhoïde, dysenterie, choléra infantile, diarrhée infectieuse.

3° Les troubles digestifs des maladies infectieuses chroniques : hérédo-syphilis et tuberculose.

L'hérédo-syphilis réalise fréquemment un symptôme clinique rappelant de très près celui de l'intolérance. Comme cette dernière, elle se manifeste peu après la naissance et peut provoquer, en même temps qu'une hypotrophie plus ou moins profonde, des troubles gastro-intestinaux persistants, des cris incessants et de l'insomnie.

MARFAN (1) a déjà signalé l'hérédo-syphilis parmi les causes de vomissements paroxystiques des nourrissons hérédo-syphilitiques. Dès le début de nos recherches sur l'intolérance, nous avons aussi constaté que la syphilis héréditaire était une cause de vomissements persistants, et nous avons insisté, dans la thèse de REYNARD, sur la nécessité d'un examen rigoureux des parents et de l'enfant, de la recherche de la réaction de WASSERMANN et du traitement mercuriel d'épreuve pour en faire le diagnostic différentiel avec l'intolérance. Nous nous trouvons en effet sur un terrain infectieux qui commande avant tout un traitement spécifique et l'injection de lait n'a aucune influence sur les vomissements des hérédo-syphilitiques.

La tuberculose chez le nourrisson peut, plus rarement d'ailleurs, simuler l'intolérance, en provoquant des troubles gastro-intestinaux avec l'amaigrissement. Les notions tirées des antécédents héréditaires, la cuti-réaction, permettent d'en faire le diagnostic.

La recherche systématique de l'hérédo-syphilis ou de la tuberculose donnera souvent la raison de l'échec des injections de lait dans des cas considérés *a priori* comme des intolérances.

4° Il faut éliminer tous les cas dans lesquels on peut incriminer comme causes de troubles digestifs des *erreurs de régime, un lait de composition normale ou altéré, la suralimentation, l'hypo-alimentation, la répartition défectueuse des prises*. Les habitudes alcooliques de la nourrice constituent d'après BUDIN, un facteur des troubles digestifs et nerveux chez les nourrissons.

Quant aux variations quantitatives des substances qui entrent dans la composition du lait, elles n'ont pas l'importance que certains auteurs leur accordent. Les recherches récentes de PORCHER (2) montrent combien il est difficile à ce point de vue de tirer des conclusions fermes de l'analyse chimique du lait. MORGUÏO (3) a constaté également que le beurre, la caséine, les éléments cytologiques du lait variaient chez le même sujet d'un jour à l'autre dans des proportions notables. Il cite l'observation d'un enfant qui dépérissait au sein maternel et prospérait rapidement avec le lait d'une nourrice ; or, ces deux laits avaient la même composition chimique.

A ces divers éléments de diagnostic, il faut ajouter les indications données par *l'influence de l'injection de lait*. Lorsque l'intolérance

(1) MARFAN. — in *Le Nourrisson*, 1922.

(2) PORCHER. — *Archives de Médecine des Enfants*, 1920.

(3) MORGUÏO. — *Société de Pédiatrie*, 18 juin 1907.

est en jeu, l'injection sous-cutanée de lait non toléré provoque souvent une disparition rapide des symptômes, tout au moins une amélioration nette. Etant donné qu'elle ne fait courir à l'enfant aucun risque, on sera autorisé à la pratiquer dans les cas douteux, à titre de traitement d'épreuve.

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE ANALYTIQUE

1° LIVRES.

M. TOUBEAU, Docteur en droit, Sous-Directeur du Service de la Répression des Fraudes au Ministère de l'Agriculture. — **La protection des appellations d'origine.** Commentaire de la loi du 6 mai 1909. In-octavo, 72 pages, 1921. Au bureau des « Lois Nouvelles », 9, rue Bleue, Paris.

T., dans ce travail traité avec une grande maîtrise de juriste, étudie la loi du 6 mai 1909 sur la protection des appellations d'origine. Cette loi « prend place dans la série des grandes lois d'initiative économique qui, sous un régime de libre concurrence ont pour but d'assurer la loyauté des transactions ».

« Entre la législation sur la protection des marques, d'une part, et la législation sur la répression des fraudes, d'autre part, cette loi nouvelle occupe un intervalle important où son apparition était devenue indispensable ».

On peut se demander en quoi cette loi est d'application dans le domaine de la laiterie. Si nous voyons tout de suite — et c'est sur cette partie que porte le travail de T. — qu'il est bon de protéger nos grands vins, nos fines champagnes, nous voyons peut-être moins bien comment cette loi peut jouer en ce qui concerne les beurres de marque, les fromages, etc... Il y a des crus pour les vins, pour les Cognacs ; mais, ainsi qu'on l'a dit bien souvent, il n'y a point de cru pour le lait. Cette expression n'est peut-être pas tout-à-fait exacte, et il apparaît bien dans la pratique qu'il n'est pas toujours possible de faire en un point avec le lait ce que l'on fait en d'autres points avec le même liquide.

En France, on fait d'excellents fromages ; aux Etats-Unis, de gros efforts sont tentés, mais jusqu'ici ils n'ont pas donné grand chose. Ne sait-on pas que les laits provenant de bêtes nourries avec des fourrages ensilés ne conviennent pas beaucoup à la fabrication de certains fromages ; le côté « cru, » disparaît ainsi derrière le côté alimentation. Les questions sont toujours complexes lorsqu'on parle de lait, car il intervient en outre ici la question très spéciale des flores microbiennes,

Bref, sans pousser la discussion de ce point intéressant — ce n'est pas ici le lieu d'insister — on se rend compte que la loi sur la protection des appel-