

LA COLITE ACIDE ET LES ANOMALIES DU TRANSIT INTESTINAL Leur traitement par une poudre de son à activité polyenzymatique.

G. Albot : ANN. Gastro-entérol. Hépatol. 1980, 16, 3 : 179-185

L'intolérance aux farines céréalières se révèle par du météorisme, des émissions de gaz abondantes, brûlures abdominales, somnolence post-prandiale, brûlures et prurit anal. **Les facteurs principaux** de l'apparition de ce syndrome sont les différentes affections intestinales chroniques. **Les facteurs secondaires** sont la sédentarité, l'excès pondéral, la tachyphagie, les mauvaises habitudes alimentaires. Cette intolérance engendre une colite acide.

Caractéristiques des patients

50 patients atteints d'affections intestinales diverses ont reçu 8 g de Doses-O-Son par jour (4 sachets/jour), pendant 1 mois.

Tolérance

La tolérance a été excellente.

Evaluation des résultats

Résultats cliniques

<i>Très bons</i> : disparition de tous les symptômes	27 patients : 54 %
<i>Bons</i> : atténuation ou disparition partielle	12 patients : 24 %
<i>Nuls</i> : échec	11 patients : 22 %

78 % de bons ou excellents résultats cliniques

Les résultats coprologiques

Emission de selles : sur les 29 cas de transit accéléré on obtient une normalisation dans 55% des cas. Sur les 18 cas de transit ralenti, on obtient une normalisation dans 55% des cas.

Analyse de fermentation et de putréfaction (taux d'acides gras et de NH₄).

<i>Très bons</i> : si les deux taux sont normaux	21 patients : 42 %
<i>Bons</i> : si un seul est normal	14 patients : 28 %
<i>Nuls</i> : échec	15 patients : 30 %

70 % de bons ou excellents résultats coprologiques

Conclusion

Lorsqu'une affection intestinale chronique se complique d'une colite acide par mal digestion des farines céréalières l'utilisation de Doses-O-Son constitue un moyen thérapeutique efficace.

LA COLITE ACIDE ET LES ANOMALIES DU TRANSIT INTESTINAL

Leur traitement par une poudre de son à activité polyenzymatique

par

G. ALBOT

(Paris)

RESUME

Dans le traitement de la colite acide par maldigestion des farines céréalières, si souvent associée à toutes les affections intestinales chroniques, il est important de surveiller l'effet thérapeutique par des dosages périodiques dans les selles des acides organiques (témoin des fermentations) et de l'ammoniaque (témoin des putréfactions). Ces dosages chimiques ont été utilisés chez 50 malades traités uniquement par un extrait de son à activité polyenzymatique (Doses-O-Son). L'action bénéfique d'un traitement d'un mois environ a été notée en clinique dans 78 p. cent des cas et confirmé par l'analyse coprologique dans 70 p. cent des cas ; les deux modes d'appréciation ont concordé dans 80 p. cent des cas. Le Doses-O-Son qui contient des fibres alimentaires, des vitamines, des acides aminés et surtout des enzymes en quantité importante, représente en pratique médicale un moyen précieux à associer au régime sans farineux et aux médications habituellement opposées aux troubles du transit et aux phénomènes spasmodiques.

L'intolérance aux farines céréalières n'est pas une maladie en soi ; elle complique bon nombre d'affections intestinales organiques ou fonctionnelles au cours desquelles elle se révèle, cliniquement, par un ensemble de troubles bien connus : météorisme, émission de gaz abondants, brûlures abdominales, somnolence post-prandiale, brûlures et prurit anal.

Certains facteurs jouent un rôle secondaire dans l'apparition de ce syndrome : la sédentarité, l'excès pondéral, les mauvaises habitudes alimentaires et la tachyphagie. Pourtant, le facteur essentiel est le terrain de base sur lequel il se développe. Il est constitué par toutes les affections intestinales chroniques : côlon irritable ou colopathie spasmodique, dolichocôlon, sigmoïdite, diverticulose colique,

séquelles des dysenteries et de toutes les affections intestinales aiguës, conséquences de l'antibiothérapie et de la gastrectomie.

La compréhension du mécanisme de cette intolérance aux farines céréalières et de la colite acide qu'elle engendre, la surveillance de son traitement nécessitent impérativement un contrôle périodique par des analyses coprologiques.

Celles-ci permettront, tout d'abord, de ne pas laisser passer une constipation masquée, ensuite de distinguer une vraie diarrhée d'une fausse diarrhée et, enfin, de dépister une fausse constipation résultant du dessèchement terminal, dans le côlon gauche, d'une selle dont le transit colique a été, en réalité, accéléré.

Mais, surtout, l'examen chimique des selles complètera vraiment la clinique en décelant les fermentations acides intestinales ainsi que les signes d'irritation de la muqueuse colique. L'examen chimique des matières fécales consiste, essentiellement, dans le dosage des acides organiques issus des fermentations qui se produisent surtout au niveau du cæco-côlon droit et dans celui de l'ammoniaque né des putréfactions à partir des substances protidiques (particulièrement du mucus sécrété) surtout au niveau du côlon transverse et gauche. Normalement et pour 100 g de selles, le taux des acides organiques, témoin d'une fermentation, ne dépasse pas 15 ml de solution normale de ClH et celui de l'ammoniaque 2 à 3 ml de solution normale de NaOH.

Tirés à part : Pr Guy ALBOT, Institut de Radiologie médicale, 8, rue des Saints-Pères, 75006 PARIS.

Texte reçu à la Rédaction le 25 avril 1980.

ALBOT G. — La colite acide et les anomalies du transit intestinal. Leur traitement par une poudre de son à activité polyenzymatique. *Ann. Gastroentérol. Hépatol.*, 1980, 16, 3, 179-185.

Ces deux dosages permettent donc d'apprécier deux phénomènes coliques différents. Toutefois, ceux-ci peuvent retentir l'un sur l'autre : en effet, des fermentations exagérées par suite de la maldigestion des farines céréalières favorisent, par les acides organiques libérés, une congestion colique pariétale avec hypersécrétion de mucus et, dans ce cas, le taux anormal d'ammoniaque, témoin de la putréfaction du mucus hypersécrété, est dépendant des fermentations exagérées.

En outre, on doit savoir que, par un mécanisme mal connu, une diminution du taux des acides organiques et de l'ammoniaque peut résulter d'une fausse diarrhée avec hypersécrétion aqueuse irritative (cf. cas 32, tableau I) : c'est là une cause d'erreur qu'il est facile de détecter par les autres données de l'examen coprologique. On connaît enfin le caractère variable selon les jours des résultats coprologiques chez les sujets atteints de colite, de constipation chronique ou d'un côlon irritable. En l'absence de plusieurs examens coprologiques successifs qui seraient l'idéal, les données de la coprologie doivent être interprétées avec prudence et en ne tenant compte que des variations nettes.

La thérapeutique de ces troubles fonctionnels du côlon réside tout d'abord dans un meilleur équilibre de l'alimentation, dans une répartition équilibrée de celle-ci aux trois repas et dans un régime excluant les légumes farineux et restreignant l'importance des farines céréalières. Toutefois, l'adjonction à l'alimentation de diverses enzymes permet de renforcer l'action du régime et, dans certains cas, d'en atténuer la rigueur. A ce point de vue, un rôle capital peut être joué par un produit extrait de son qui, on le sait, est riche en multiples enzymes destinées, dans la nature, à favoriser et à régulariser la germination du grain de blé.

Dans une première série de recherches, qui datent de 1969, nous avons avec J. Boisson et M. Leblanc [1] utilisé un extrait de son qui s'appelait « Proceci », qui n'est plus commercialisé aujourd'hui et dont le procédé de fabrication a été abandonné. A l'époque, nous avons pu améliorer la digestibilité des farines céréalières en déclenchant une attaque enzymatique préalable de la farine par les ferments naturellement contenus dans les issues de mouture après isolement de la farine. Nous avons utilisé des pâtes alimentaires, du pain grillé et des biscottes contenant 2 p. cent de cet extrait. Cette méthode a donné des résultats cliniques et coprologiques très satisfaisants dans la presque totalité des cas. Elle permet d'élargir le régime sans farineux sans nécessiter pour autant de prises médicamenteuses.

Les recherches que nous publions aujourd'hui reposent sur une technique d'extraction différente, plus efficace, et sur un emploi thérapeutique plus simple. La poudre de son obtenue par micronisation (Brevet n° 7800500) et appelée Doses-O-Son (Real-

dyme), est mélangée aux aliments au moment de leur absorption.

Cette méthode a déjà fait l'objet de plusieurs essais cliniques par J.C. Lods [2, 3] et a comporté des applications industrielles en zootechnie. Jusqu'alors, les essais thérapeutiques en médecine humaine étaient essentiellement basés sur l'estimation approximative des effets cliniques. Le travail actuel est basé, pour tous les cas, sur la formule coprologique et notamment sur le taux des fermentations et des putréfactions, ce qui apporte, dans l'estimation des résultats, un critère plus précis que la simple estimation clinique.

TECHNIQUE D'EXTRACTION DU DOSES-O-SON

Le produit est obtenu par une technique particulière de micronisation des issues de blé assurant une granulométrie inférieure à 100 microns. Les contrôles effectués au préalable sur les matières premières permettent au fabricant de garantir une grande pureté bactériologique et une absence totale de pesticides et d'insecticides.

Les enzymes, normalement bloquées dans les cellules fortement cutinisées des enveloppes, sont ainsi rendues disponibles. Les fibres alimentaires (38,5 %) sont conservées dans leur pleine activité de régulation du transit et d'aptitude à retenir l'eau comme du gros son.

COMPOSITION CHIMIQUE DU DOSES-O-SON

Le produit ainsi obtenu se présente sous la forme d'une poudre blanc-ocre, inodore, insipide, qui contient à la fois des fibres alimentaires (cellulose et polysaccharides non cellulosiques), des vitamines, des acides aminés et des enzymes.

Teneurs en fibres alimentaires :	38,53 %
Hémicellulose	26,14 %
Cellulose	8,71 %
Lignine	2,97 %
Cutine	0,71 %

Eléments biologiques disponibles

Vitamines garanties (en mg/100 g) :	
B 1	10
B 2	2,6
B 6	9
P P	100

Acides aminés :

Méthionine	0,20 % au produit brut
Méthionine + cystine	0,35 %
Lysine	0,51 %
Théonine	0,36 %
Tryptophane	0,16 %
Arginine	0,82 %
Glycine	0,33 %
Histidine	0,35 %
Isoleucine	0,41 %
Leucine	0,71 %
Phénylalanine	0,47 %
Phénylalanine + tyrosine	0,79 %
Valine	0,56 %

Enzymes :

β amylase	50-60 UI/g
Phosphatase acide (phytase ou phosphomonoestérase)	35-40 UI/g
β glucosidase	70 UI/g
Phosphatase alcaline	Certaine et importante
Cellulase	Certaine
Lipase	certaine
Cellobiase	certaine
Fructosidase	certaine
Galactosidase	certaine
Mannosidase	certaine
Estérase	certaine
Protéinases	certaine
Peptidases	certaine
Trypsine	75 mU/g
Chymotrypsine	14 mU/g

En somme, on récolte, ainsi, de nombreuses enzymes dont les plus importantes sont la β amylase, la β glucosidase, la phosphatase acide, la cellulase, la protéinase, la peptidase, la phosphorylase.

PATHOGÉNIE DE L'ACTION THÉRAPEUTIQUE DU DOSES-O-SON

L'activité thérapeutique du Doses-O-Son résulte probablement de la double action de ses composants. D'une part, les fibres alimentaires micronisées sont susceptibles, tout comme le son brut, d'augmenter le volume et le poids des selles en raison de la rétention d'eau qu'entraîne leur pouvoir hygroscopique ; d'autre part, les enzymes libérées améliorent probablement, et plus que le son brut, la digestion intestinale des amylacés, des protides et peut-être des celluloses.

Il est difficile en médecine humaine de faire la part exacte du rôle thérapeutique des fibres alimentaires et de celui des enzymes disponibles.

Toutefois, on peut se rendre compte du rôle important joué par les enzymes à la lueur des contrôles d'activité enzymatique *in vitro*. Signalons en effet que des études faites au Laboratoire de Microbactériologie de l'Institut National Agronomique, pratiquées *in vitro*, renforcent la fiabilité théorique du produit.

Tout d'abord, l'évaluation de l'activité enzymatique du Doses-O-Son (en ce qui concerne la phosphatase acide et la β amylase), comparée à celle de la matière première avant tout traitement, est en moyenne trois à quatre fois plus forte : par exemple, en UI/g, un échantillon de matière première qui donnait 10 à 12 UI/g d'activité phosphatasique et 15 à 17 UI/g d'activité β amyliques donne, sous forme de Doses-O-Son, respectivement 40 à 45 UI/g et 52 à 54 UI/g.

Enfin, l'évolution de l'activité enzymatique en fonction du pH a été étudiée pour la phosphatase acide et la β amylase ; cette dernière ayant subi un milieu acide (pH2) est réactivée par alcalinisation de ce milieu. Ce qui démontre que la traversée de l'estomac peut se faire sans dommage.

L'efficacité du produit ressort également des

résultats obtenus par l'utilisation du Doses-O-Son en zootechnie sous le nom de Realdyme. En alimentation animale, le produit a été utilisé plus particulièrement pour son action enzymatique comme facteur de croissance, en prévenant les troubles du transit aux moments les plus délicats de la vie des jeunes animaux : sevrage, entrée en élevage industriel. C'est ainsi que dans les mêmes conditions d'alimentation de porcelets, l'adjonction de 0,5 p. cent du produit au régime habituel donne une très nette amélioration de l'indice de consommation journalière et un gain de poids notable. Dans l'élevage industriel du lapin, l'adjonction de 1 p. cent du produit à l'alimentation courante entraînerait une baisse de l'indice de consommation de 2 à 5 p. cent et un gain de poids de 1 à 4 p. cent ainsi qu'une réduction des épisodes de diarrhée qu'on attribue au colibacille. Enfin, des essais pratiqués chez les veaux obtiennent des résultats comparables et diminuent l'incidence des diarrhées si fréquentes chez ces animaux.

En médecine humaine, les analyses coprologiques que nous avons effectuées chez tous nos sujets permettront également de souligner l'action enzymatique du produit.

ESSAI THÉRAPEUTIQUE CHEZ L'HOMME

Matériel et méthodes

Nous avons soumis à un traitement par Doses-O-Son 50 sujets : 27 hommes et 23 femmes (tableau I).

Pendant le traitement, ils n'ont été soumis à aucun régime particulier et à aucun traitement à visée sédatif ou antiseptique intestinale. Dans 4 cas cependant (obs. 7, 40, 42 et 47), étant donnée l'importance de la constipation, on a prescrit deux laxatifs oraux, un mucilage et de l'huile de paraffine.

La durée du traitement a été pour tous d'un mois ; cependant dans 2 cas (obs. 12 et 16), un premier essai d'un mois n'ayant donné qu'un résultat médiocre, le traitement par Doses-O-Son seul fut poursuivi encore un mois avec un résultat plus net.

La dose quotidienne fut de deux sachets de 2 g pour chaque plat de légumes ; soit environ quatre sachets, donc 8 g par jour.

Nous avons soumis à ce traitement 50 malades atteints d'affections intestinales sans choix préalable clinique ou biologique, soit 19 côlons irritables (obs. 2, 4, 5, 6, 11, 14, 18, 19, 22, 24, 26, 31, 34, 36, 37, 41, 45, 47, 49), 14 dolichomégacôlons (obs. 3, 8, 10, 15, 17, 21, 28, 29, 32, 40, 42, 43, 44, 46), 5 diverticuloses sigmoïdiennes (obs. 7, 13, 20, 27, 48), 3 sigmoïdites spasmodiques (obs. 16, 39, 50), 5 colites chroniques secondaires à une dysenterie ou à une intoxication alimentaire (obs. 9, 23, 25, 35, 38), 2 diarrhées post-antibiotiques (obs. 1, 12), 1 diarrhée post-radiothérapie (obs. 30), un mésentérium commun (obs. 33).

TABLEAU I. — Essais cliniques des doses-O-Son : contrôle coprologique.

Observation n°	Dates	Traitement	R.CI	Tr	Coprologie			R. Co
					Irr	Ac org	NH ₄	
1 <i>Diarrhées post AET</i>	25/ 8/78 27/11/78 12/ 2/79	DOS DOS + A	B TB	N Acc Acc	H H D	24,8 16,8 14,8	2,8 2,4 4	TB B
					—	27,2 16,8	4 4	B B
					—	19,2 17,6 23,6	2,8 4 6,4	B B
2	5/ 9/78 11/10/78 15/11/78 29/ 1/79 4/ 7/79	DOS DOS + R DOS + R + A Rien	Nul B TB Rech	Acc Ral Ral Ral Acc	— — — — —	27,2 16,8 19,2 17,6 23,6	4 4 2,8 4 6,4	B B B
					—	16,8 14,8 17	3 4,6 4	B Nul
					—	16 8,4	5,6 2,2	TB
3	11/10/78 4/12/78 19/ 2/79	DOS DOS + R + A	B TB	Ral Ral Ral	H H —	16,8 14,8 17	3 4,6 4	B Nul
					—	16 8,4	5,6 2,2	TB
					—	15,2 20,4 11,2	2,8 4 4	Nul B
4	4/12/78 5/ 2/79	DOS	TB	Ral Ral	H —	16 8,4	5,6 2,2	TB
					—	22,4 18	3,6 3	B
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
5	13/12/78 5/ 3/79 2/ 4/79	DOS DOS + R + L	TB TB	Acc Ral N	D — —	15,2 20,4 11,2	2,8 4 4	Nul B
					—	22,4 18	3,6 3	B
					—	16 12,8	7,4 2	TB
6	20/12/78 17/ 2/79	DOS	TB	Acc N	— —	22,4 18	3,6 3	B
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
					—	16 12,8	7,4 2	TB
7	9/12/78 12/ 2/79	DOS + L	TB	Acc Acc	— —	14,8 11,2	3,2 2	TB
					—	22,4 18	3,6 3	B
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
8	30/ 9/78 24/ 2/79	DOS	TB	Acc N	— H	16 12,8	7,4 2	TB
					—	22,4 18	3,6 3	B
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
9	22/ 1/79 9/ 3/79 2/ 5/79	DOS DOS + R + A	B TB	Ral Acc N	— — —	16,4 18,4 12,4	4 2,4 3	B TB
					—	22,4 18	3,6 3	B
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
10	7/ 2/79 23/ 3/79	DOS	TB	Ral Ral	— —	22 14	3,8 3,5	TB
					—	18 16 11	2 2 4,5	TB TB
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
11	19/ 2/79 4/ 4/79 9/ 5/79	DOS DOS + R + A	TB TB	Ral N N	— — —	18 16 11	2 2 4,5	TB TB
					—	22,4 18	3,6 3	B
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
12 <i>Diarrhées post AET</i>	28/ 2/79 26/ 3/79 23/ 4/79	DOS DOS	Nul B	Acc Acc Acc	— — —	21,6 27,6 16	4 3,2 2,4	Nul TB
					—	22,4 18	3,6 3	B
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
13	28/ 1/79 9/ 4/79	DOS	Nul	Ral Acc	— D	12 9,6	3,9 2,4	B
					—	16 12	2,8 3,2	TB
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
14	15/ 3/79 2/ 5/79	DOS	TB	Acc Acc	— —	19 14,5	2 3	TB
					—	18 19 14	3,6 3,6 3,8	Nul TB
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
15	21/ 3/79 11/ 6/79	DOS	B	Acc Ral	H —	16 12	2,8 3,2	TB
					—	18 19 14	3,6 3,6 3,8	Nul TB
					—	14,8 11,2	3,2 2	TB
16	2/ 3/79 25/ 4/79 30/ 5/79	DOS DOS	B TB	Ral Acc Ral	— — —	18 19 14	3,6 3,6 3,8	Nul TB

A : antiseptique intestinal
Ac org : acides organiques
Acc : accéléré
D : dessèchement terminal
DOS : Doses-O-Son seul
H : hypersécrétion

Irr : signes d'irritation
L : laxatif
N : normal
R : régime sans farines céréalières
R.CI : résultats cliniques
R.Co : Résultats coprologiques

Ral : ralenti
Rech : rechute
S : sédatif intestinal
Tr : transit

TABLEAU I (suite)

Observation n°	Dates	Traitement	R.CI	Coprologie				R. Co
				Tr	Irr	Ac org	NH ₄	
17	24/ 2/79 29/ 3/79	DOS	B	Ral Acc	— D	22,8 17,2	6 2,8	TB
18	31/ 1/79 9/ 4/79	DOS	Nul	Acc Acc	D H	16,4 16,8	2 2,4	Nul
19	11/ 4/79 6/ 6/79	DOS	B	Acc Ral	— —	11,8 9	3,2 2,4	TB
20	5/ 3/79 12/ 4/79 28/ 6/79 31/ 1/80	DOS Rien DOS	TB Rech TB	Acc N Acc Acc	D — — —	16,8 9,6 18,8 14	1,6 2 2 2,4	TB TB
21	2/ 5/79 13/ 6/79	DOS	TB	Acc N	— —	15,6 16,4	2,4 2,4	Nul
22	14/ 5/79 20/ 6/79	DOS	TB	Ral Acc	— —	20 18,6	6,8 4,8	B
23	21/ 5/79 30/ 6/79	DOS	TB	Acc N	— —	16 13,6	3,3 2,2	TB
24	18/ 9/79 12/ 2/80	DOS	B	Acc Acc	— —	18 17,2	7,6 2,8	B
25	26/ 9/79 21/11/79	DOS	TB	Ral N	— —	14 15	4,2 3	B
26	20/10/79 26/11/79	DOS	Nul	N Acc	— H	20 17,2	4,8 6	Nul
27	20/ 1/79 6/12/79	DOS	B	N Ral	H —	11,6 12	2,8 2,4	Nul
28	29/10/79 28/11/79	DOS	TB	Acc Acc	H —	22,4 16	4 2,8	TB
29	15/11/79 7/12/79 11/ 1/80	DOS DOS + R + A	Nul B	Acc Acc Acc	— H —	11,4 16,8 13,2	3,2 2 2,8	Nul TB
30	4/ 7/79 10/11/79 <i>Diarrhée mod Pt</i>	DOS	Nul	Ral Acc	— —	32 24,8	10 4,4	B
31	28/11/79 8/ 1/80	DOS	Nul	Acc Acc	— —	12 18	1,4 2,8	Nul
32	24/10/79 24/11/79	DOS Rien	TB Rech	Acc Ral Acc	— — H	5,6 15,6 7,2	1,6 3,2 2	Nul
33	29/10/79 4/12/79	DOS	TB	Acc Ral	— —	16 8,8	2,8 2,4	B
34	7/12/79 11/ 1/80	DOS	TB	Ral Ral	H —	25,6 22,8	4,8 4,2	Nul
35	10/ 5/79 10/ 9/79	DOS	TB	Acc Acc	— H	19,2 11,2	1,8 2	TB

TABLEAU I (suite et fin)

Observation n°	Dates	Traitement	R.CI	Tr	Coprologie			R. Co
					Irr	Ac org	NH ₄	
36	11/10/79 13/12/79	DOS	B	Acc Acc	— D	20,8 16	4,8 2,3	TB
37	29/ 6/79 11/ 9/79	DOS	Nul	Acc N	— H	16 18	2,4 2	Nul
38	26/ 9/79 23/11/79 3/ 1/80	DOS DOS	B TB	Ral Acc Acc	D H —	14,8 14,8 13,2	4 1,8 3,6	TB TB
39	5/12/79 23/ 1/80	DOS	B	Acc N	— —	25,2 18,4	5,2 4,8	B
40	26/11/79 5/ 2/80	DOS + L	TB	Ral Ral	— H	12,6 12	4,2 2,8	B
41	13/ 4/79 9/ 7/79	DOS	Nul	Acc Acc	D —	15,6 16	4 3,5	Nul
42	22/11/78 15/ 3/79	DOS + L	TB	Acc N	D —	15,6 12,2	4 2,9	TB
43	5/ 3/79 29/ 5/79	DOS	TB	Acc N	D —	11,6 12,5	3,2 3	Nul
44	31/12/79 1/ 2/80	DOS	Nul	Ral Ral	— —	13 12	4 5	Nul
45	19/11/79 5/ 1/80	DOS	TB	Acc Acc	D —	14,4 13	4,2 3,1	B
46	21/ 1/80 3/ 3/80	DOS	Nul	Ral N	— —	18 18,8	4,8 4	Nul
47	31/10/79 2/ 1/80	DOS + L	TB	Ral Ral	— —	14,8 13,2	5 2	B
48	12/12/79 29/ 1/80	DOS	TB	Acc Ral	— —	24 15	1,3 2,5	TB
49	6/12/79 15/ 1/80	DOS	TB	Ral Ral	— —	16,8 12,5	3,6 2,4	TB
50	6/ 9/79 1/11/79	DOS	TB	Acc Acc	D —	23,2 14,3	3,2 2,5	TB

Voir signification des abréviations p. 182.

Le traitement par Doses-O-Son s'appliquant à la colite acide par maldigestion des farines céréalières et non à l'affection intestinale sur laquelle elle se développe, il n'y avait pas lieu de distinguer les résultats obtenus selon la nature de l'affection en cause. Nous n'avons envisagé que les résultats sur les signes cliniques de la colopathie (douleurs, météorisme, diarrhée ou constipation) et sur ses signes coprologiques (anomalie du transit, fermentations et putréfactions).

La tolérance du produit a été parfaite tant cliniquement que biologiquement. Dans 11 cas, nous avons effectué, avant et après un mois de traitement, des dosages dans le sang de calcium, potassium, cholestérol total, urée et créatinine sans observer de changement notable.

Résultats cliniques

Les résultats cliniques ont été cotés *très bons* si tous les symptômes ont disparu ; *bons* s'ils

étaient atténués ou partiellement disparus ; *nuls* en cas d'échec. Nous avons enregistré 27 résultats très bons (soit 54 %), 12 résultats bons (soit 24 %) et 11 résultats nuls (soit 22 %).

Cette proportion de 78 p. cent de résultats très bons et bons et de 22 p. cent de résultats nuls peuvent être comparés à ceux de Lods portant sur 60 patients et qui comportaient 56 résultats excellents, très bons et bons, soit 93 p. cent et 4 échecs soit 7 p. cent.

Résultats coprologiques

L'action du produit sur l'état du transit intestinal, tel que le décèle l'analyse coprologique, doit être interprétée avec prudence étant donné la grande variabilité du transit d'un jour à l'autre chez les malades dont l'intestin est irrité ou irritable.

Toutefois, sur 29 accélérations du transit il a été obtenu un ralentissement ou un transit normal dans 16 cas (soit 55 %) et un résultat nul dans 13 cas (soit 45 %) ; sur 18 ralentissements du transit, celui-ci a été modifié dans 10 cas (soit 55 %) avec 8 résultats nuls (soit 45 %). Il est probable que Doses-O-Son joue un rôle de deux façons différentes et contradictoires : d'une part les fibres alimentaires qu'il contient sont susceptibles de provoquer une certaine accélération d'un transit ralenti ; d'autre part, facteur plus important, la suppression de l'acidité anormale des matières en cas de fermentation est susceptible de supprimer une accélération irritative du transit et de ramener ainsi au transit antérieur normal ou ralenti.

L'action sur les fermentations (jugée sur le taux des acides organiques) et sur les putréfactions (jugée par le taux de l'ammoniaque) est plus simple et plus nette. Fermentations et putréfactions sont difficilement séparables puisque la première peut entraîner la seconde. Les résultats ont été qualifiés *très bons* lorsque les taux d'acides organiques et d'ammoniaque ont été normalisés quel qu'ait été le point de départ ; ils ont été notés *bons* lorsqu'un seul des deux taux anormaux a été nettement amélioré ; enfin la note *nul* se comprend sans explication.

Dans nos 50 observations, nous avons enregistré

21 résultats très bons (soit 42 %), 14 résultats bons (soit 28 %) et 15 résultats nuls (soit 30 %). Cette proportion de 70 p. cent de résultats très bons et bons nous semble très significative.

Les résultats sont, là encore, plus significatifs si l'on compare les données de la clinique et de la coprologie. Les résultats très bons, bons ou nuls de l'estimation clinique et de la coprologie concordent dans 40 cas (soit 80 %) : 32 résultats très bons et bons, 8 résultats nuls. Ils sont en discordance dans 10 cas (soit 20 %) : 3 fois résultats cliniques nuls et coprologie très bonne ou bonne ; 7 fois résultats cliniques très bons et bons et résultats coprologiques nuls. Toutefois, dans ces 7 derniers cas, se trouvent 5 cas où les taux d'acides organiques et d'ammoniaque étaient initialement normaux ou abaissés (obs. 5, 21, 27, 32, 43) : on peut difficilement demander à un médicament de normaliser des taux déjà normaux.

Ces résultats cliniques et coprologiques concordants confirment l'intérêt de la surveillance des traitements par le dosage chimique, dans les selles, des acides organiques et de l'ammoniaque.

CONCLUSIONS

Lorsqu'une affection intestinale chronique se complique d'une colite acide par maldigestion des farines céréalières révélée par du météorisme, des douleurs abdominales, des troubles du transit et décelée par l'augmentation, dans les selles, du taux des acides organiques et de l'ammoniaque, l'utilisation d'une poudre de son, et dénommée Doses-O-Son, constitue un moyen thérapeutique efficace.

Lors de nos essais cliniques et coprologiques, l'utilisation du produit seul, sans autre médication associée, a démontré son action bénéfique sur les signes cliniques dans 78 p. cent des cas et sur les signes coprologiques dans 70 p. cent des cas. Les deux modes d'appréciation étaient concordants dans 80 p. cent des cas.

Bien entendu, en pratique médicale, on aura intérêt à utiliser le Doses-O-Son concurremment avec le régime restrictif en farines céréalières et avec les médicaments habituellement opposés aux troubles du transit et aux phénomènes spasmodiques.

BIBLIOGRAPHIE

1. ALBOT G., BOISSON J., LEBLANC M. — L'intolérance digestive aux farines céréalières chez l'adulte et sa prévention par un procédé nouveau de pré-digestion de la farine. *Sem. Hôp. (Paris)*, 1969, 45, 1373-1387.
2. LODS J.C. — Etude expérimentale d'une poudre de son, le Realdyme, en pathologie digestive. *Provence méd.*, 1978, 48, 11-13.
3. LODS J.C. — Traitement des diverticuloses coliques par une poudre de son (Realdyme). Etude de 45 cas. *Rev. Iranç. Gastroentérol.*, 1979, 45-48.
4. PARIS J. — Etude critique de l'apport de l'examen coprologique classique dans l'exploration des diarrhées. *Ann. Gastroentérol. Hépatol.*, 1979, 15, 45-52.
5. PARIS J. — Les gaz du tube digestif. *Méd. et Chir. dig.*, 1980, 9, 37-44.