

Vol. 8

No 4

AVRIL 1943

---

# LAVAL MÉDICAL

---

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE  
DES  
HOPITAUX UNIVERSITAIRES  
DE QUÉBEC

---

Rédaction et Administration

FACULTÉ DE MÉDECINE  
UNIVERSITÉ LAVAL  
QUÉBEC

# CONSTIPATION

Les trois *Valdines* peuvent être considérées comme l'aide mécanique idéal. Ne créent pas d'accoutumance. Absorbent l'eau et passent par l'intestin comme une substance gélatineuse. Agissent par leur puissance d'expansion et glissent facilement dans le tube digestif auquel ils restaurent son mouvement physiologique. Granulés aromatisés.

**VALDINE . . . . . VALOR No 252**

**VALDINE . . . . . VALOR No 253**  
**AVEC CASCARA**

**VALDINE B<sub>1</sub> . . . . . VALOR No 254**

**USINES CHIMIQUES DU CANADA, Inc.**

1338 est, rue Lagauchetière,

- 87 Station C., Montréal.

# LAVAL MÉDICAL

VOL. 8

N° 4

AVRIL 1943

## COMMUNICATIONS

---

### OSSIFICATION PLURICENTRIQUE

par

A.-R. POTVIN

*Chef de Service à l'Hôtel-Dieu*

et

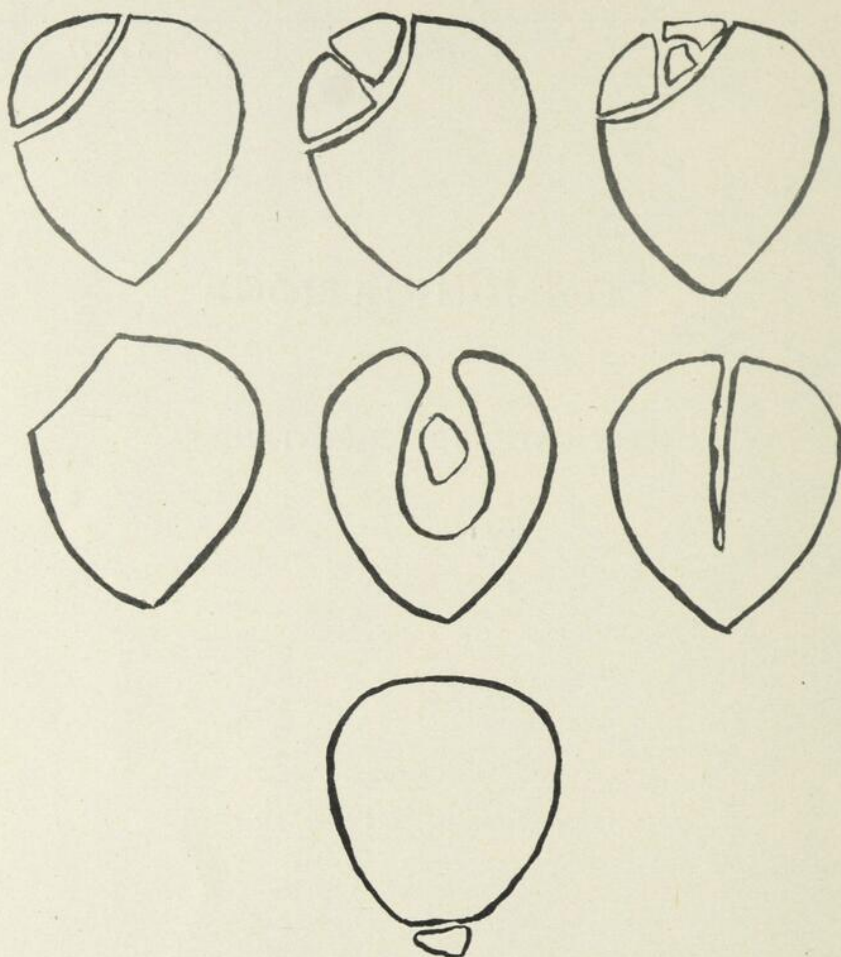
R. LESSARD

*Assistant bénévole à l'Hôtel-Dieu*

---

Ce que nous vous présentons aujourd'hui n'est qu'un aperçu fragmentaire d'une question beaucoup plus vaste, puisqu'elle a trait à toute l'ossification, à ses modalités normales et pathologiques, à ses lois et à ses anomalies. Aussi le titre de cette communication paraîtra trop extensif, car il déborde largement les observations publiées. Cependant, les cas exposés ont leur place dans une vue d'ensemble et devront, logiquement, s'intégrer dans une synthèse de tous les aspects de la question.

Les observations et les radiographies présentées ne se rapportent qu'à la rotule et illustrent comment un vice d'ossification peut entraîner une fragmentation permanente de ce sésamoïde ; la rotule, chacun le



Quelques types de rotules multipartites.

sait, n'est autre chose qu'un volumineux sésamoïde développé sur le trajet d'un tendon.

On désigne sous le nom de rotule bi-, tri- ou multipartite celle dont une embryogenèse troublée a empêché la fusion des noyaux primitifs d'ossification. C'est une affection qu'on dit très rare ; la littérature radiologique n'en rapporte que des cas isolés et elle insiste toujours sur

l'occurrence exceptionnelle de cette anomalie. Il semble donc que le hasard ait tenu à bien nous servir, puisque, en moins de deux ans, il nous a permis d'observer une série de cinq cas typiques qui font l'objet de cette communication.

Mais la rareté ou l'étrangeté d'une lésion n'est pas nécessairement un gage d'intérêt ni un critère de son importance. Aussi bien, est-ce dans un but pratique que nous vous présentons ces observations et ces radiographies. Elles démontrent que la multipartition de la rotule exige un diagnostic différentiel prudent car elle peut facilement simuler une lésion traumatique : en fait, on l'a quelquefois confondue avec une fracture. Une grande circonspection s'imposera donc à l'expert radiologiste ou médico-chirurgical quand il devra appuyer de son opinion et de son autorité un tel diagnostic. Il se gardera de charger à l'Assurance ou à la Commission des accidents de travail ce qui doit être mis au compte d'une anomalie congénitale ; mais, d'autre part, sachant qu'une rotule déjà multipartite peut fort bien se fracturer, il veillera à ce que son interprétation et son rapport soient équitables et même généreux pour l'accidenté.

Les radiographies que nous vous présentons illustrent bien l'une et l'autre de ces alternatives.

(Les auteurs présentent les radiographies de cinq patients dont quatre accidentés et un « rhumatisant ». Chacun d'eux avait une bi- ou multipartition des deux rotules ; dans chaque cas, la fragmentation siégeait dans la région supéro-externe.

Tous ces accidentés avaient subi un traumatisme plus ou moins important du genou ; l'un d'eux présentait, en plus de la segmentation congénitale, un trait de fracture sur l'un des segments.)

Ces exemples de multipartition rotulienne ne sont qu'un cas particulier et local d'un processus anormal d'ostéogenèse qui touche parfois d'autres parties du squelette. Il existe souvent, à côté du foyer principal d'ossification, des noyaux accessoires que leur fusion avec le premier fera disparaître ; par exception, comme dans les cas précités, ils en restent indépendants. Ainsi l'olécrâne, homologue de la rotule, est quelquefois fragmenté ; ainsi encore, les scaphoïdes et cuboïdes accessoires si fréquents dans le tarse, les os surnuméraires du crâne (os

wormiens, os épactal) etc., relèvent de la même embryogenèse plus ou moins troublée.

Les opinions sont partagées quant à la pathogénie de cette affection. On a d'abord incriminé une forme d'ostéochondrite survenant durant la période de développement, par analogie avec ce qu'on observe dans la maladie d'Osgood-Schlatter (ostéochondrite du tubercule de Gerdy), dans la maladie de Legg-Calvé (à l'extrémité inférieure du fémur), dans l'apophysite du calcanéum et dans toutes les épiphysites dites de croissance. D'autres n'admettent plus cette explication car les signes radiologiques d'ostéochondrite ne se rencontrent pas dans la rotule bi- ou multipartite : le défaut de soudure des noyaux rotuliens serait plutôt la séquelle d'une nécrose aseptique conditionnée par l'insuffisance de leur nutrition. Certains croient qu'il y a tout simplement un manque d'union accidentel entre les centres d'ossification.

La fragmentation siège à peu près toujours dans la même région, i.e. dans la moitié supéro-externe. Cette anomalie congénitale se caractérise encore par sa bilatéralité presque constante. Il y a même lieu de soupçonner une hérédité familiale. Ce sont là des considérations qu'il serait intéressant de développer mais elles seraient mieux à leur place dans une revue d'ensemble. Si paradoxal que cela paraisse, le squelette est un système on ne peut plus malléable et plastique, au sens embryologique, histologique et anatomo-pathologique. C'est cette grande variabilité qui explique ses nombreuses déformations et anomalies, héréditaires ou non, dont la terminologie multiple cache, au fond, une grande uniformité de pathogénie.

Pour le moment, les observations que nous venons de présenter autorisent, croyons-nous, les conclusions suivantes :

1) *Rareté toute relative des rotules bi- ou multipartites :*

Si les cas rapportés jusqu'ici dans la littérature sont peu nombreux, ils le sont peut-être davantage dans la réalité. Ce sont surtout les traumatisés du genou qui nous fournissent ces observations. Celles que nous avons colligées en deux ans montrent bien que cette anomalie n'est pas, comme on l'a prétendu, rarissime.

2) *Localisation presque constante de l'anomalie dans le quadrant supéro-externe :*

Sur toutes nos radiographies, et sur celles déjà publiées, les fragments sont situés dans le quadrant supéro-externe. Il serait intéressant de rattacher cette localisation aux lois de la morphogenèse ; les anatomistes pourraient, sans doute, nous éclairer sur l'action de certains facteurs mécaniques qui jouent dans le développement et la configuration de la rotule, du tendon et de ses expansions aponévrotiques, comme ils agissent dans la morphogenèse des autres pièces squelettiques.

3) *Variabilité de la figuration radiologique :*

Tantôt on rencontre un noyau unique, tantôt plusieurs nodules ; l'anomalie ne consiste parfois qu'en un simple méplat (image d'émargination de Todd et McCally). On rencontre beaucoup plus rarement soit une fissure verticale de la rotule, soit une rotule en « U » avec un petit fragment entre les branches, ce que les Américains appellent *a doughnut patella*, soit encore un noyau non soudé à la pointe.

4) *Coexistence possible de fracture et de fragmentation congénitale :*

C'est là l'aspect le plus pratique de la question, car il faut faire la part de l'anomalie congénitale et de celle du traumatisme. Il serait injuste, vis-à-vis l'Assurance ou la Commission des accidents de travail, de rapporter au traumatisme ce qui n'est qu'une simple anomalie. D'autre part, l'accidenté qui a subi un traumatisme suffisant peut fort bien présenter, à la radiographie, une rotule dont la fragmentation est à la fois congénitale et acquise.

#### BIBLIOGRAPHIE

Dr Alban KOHLER. Röntgénologie : limites de l'image normale et débuts de l'image pathologique. Pp. 189-190.

Anomalie exceptionnelle de la rotule, p. 194. Dédoublément de la rotule et accident de travail, p. 90. *Bulletin de radiologie médicale de France*, 1932.

- ADAMS, J. D., et LEONARD, R. D. Developmental Anomaly of Patella Frequently Diagnosed as Fracture. *Surg., Gynec. & Obst.*, **41** : 601-604, (novembre) 1925.
- ASCHNER, Berta. Typical Hereditary Syndrome ; Dystrophy of Nails, Congenital Defect of Patella and Congenital Defect of Head of Radius, *J. A. M. A.*, **102** : 2017-2020, (16 juin) 1934.
- GEORGE, A. W., et LEONARD, R. D. A Congenital Anomaly of the Patella. *Am. J. Røntgenol.*, **13** : 271-272, (mars) 1925.
- GEORGE, R. Bilateral Bipartite Patellæ. *Brit. J. Surg.*, **22** : 555-560, (janvier) 1935.
- GILES, R. G. Congenital Anomaly of Patella. *Texas State J. Med.*, **23** : 731-732, (mars) 1928.
- GRAY, H. Anatomy of Human Body. Philadelphia, *Lea & Febiger*, Ed. 21, 1924, p. 256.
- GREELEY, P. W. Multiple Ossification Centers of Patella. *Am. J. Surg.*, **18** : 456-459, (décembre) 1932.
- HILTON, J. Lectures on Rest and Pain. Toronto, *G. Bell & Sons*, 5<sup>e</sup> Éd., 1930, pp. 446-448.
- KING, E. S. J. Localized Rarefying Conditions of Bones. Baltimore, *Wm. Wood & Co.*, 1935, pp. 245-249.
- JONES, H. C. et HEDRICK, D. W. Røntgenology and Clinical Consideration. *Radiology*, **38** : pp. 30-34, (janvier) 1942.
-

## LES PARASITOSES INTESTINALES

par

Henri MARCOUX

*Chef de Laboratoire à l'Hôtel-Dieu*

---

Au cours des quatre dernières années, je me suis efforcé de signaler la présence de parasites intestinaux dans les matières fécales des malades hospitalisés à l'Hôtel-Dieu et pour lesquels on demandait un examen coprologique en raison, la plupart du temps, de troubles gastro-intestinaux ou de signes généraux faisant penser à une helminthiase.

Quatre cent cinquante-neuf malades ont eu un examen coprologique du premier mars 1939 au premier janvier 1943. Les parasites trouvés chez *cent dix-neuf* d'entre eux me permettent de présenter une statistique qui n'a pas d'autre prétention que d'offrir un aspect absolument local de la question. Il ne s'agit, en effet, que d'un certain nombre d'une catégorie spéciale de malades fréquentant notre hôpital. C'est avec cette réserve importante que je vous fais part de mes constatations, et pour vous indiquer, aussi, que l'analyse coprologique peut, dans certains cas, aider à soulager les malades qui se plaignent de troubles gastro-intestinaux.

Les recherches parasitologiques ne doivent pas faire délaissier les analyses bactériologiques. Il est bien évident, d'après les travaux du Dr Morin et de bien d'autres, que les syndromes dysentériques ont, très souvent, une origine microbienne bien établie et qui n'est rendue

manifeste que par les ensemencements sur des milieux de culture sensibles et très ségrégatifs comme ceux que l'on emploie depuis quelques années. L'association de la bactériologie et de la parasitologie fournit certainement la méthode idéale pour l'étude des syndromes intestinaux.

Je me suis surtout attaché à explorer le côté parasitologique de ces maladies.

Voici un résumé des résultats que m'ont fournis mes recherches microscopiques :

Cas examinés . . . . .	459
Cas parasités . . . . .	119
Pourcentage d'infestation . . . . .	25.9

Nom du parasite	Malades infestés	Pour-cent
Spirilles . . . . .	34	7.4
<b>RHIZOPODES :</b>		
<i>Entamæba dysenteriaë</i> . . . . .	1	0.2
<i>Entamæba coli</i> . . . . .	45	9.8
<i>Endolimax nana</i> . . . . .	2	0.4
Amibes dont le nom n'a pas été déterminé . . . . .	2	0.4
<b>FLAGELLÉS :</b>		
<i>Enteromonas hominis</i> . . . . .	2	0.4
<i>Cbilomastix mesnili</i> . . . . .	2	0.4
<i>Trichomonas intestinalis</i> . . . . .	1	0.2
<i>Giardia intestinalis</i> . . . . .	24	5.2
<b>PLATHELMINTHES :</b>		
<i>Diphyllotbrium latum</i> . . . . .	1	0.2
<b>NÉMATHELMINTHES :</b>		
<i>Ascaris lumbricoides</i> . . . . .	1	0.2
<i>Enterobius vermicularis</i> . . . . .	2	0.4
<b>BLASTOSPORÉS :</b>		
<i>Blastocystis hominis</i> . . . . .	35	7.6

Il est indiscutable que le fait de trouver des parasites animaux ou végétaux dans les matières fécales n'indique pas, à coup sûr, l'étiologie d'une còlite. Les parasites, et ceux-là même qui ont une action pathogène admise de tout le monde, ne sont pas forcément responsables de tous les troubles et de toutes les lésions que l'on observe dans un intestin qu'ils

habitent. Le *Blastocystis hominis* et l'*Entamæba coli*, par exemple, n'ont pas la réputation d'être une cause directe d'inflammation pour la muqueuse intestinale ; mais leur pullulation dans le tube digestif peut entretenir ou prolonger une irritation de la cellule intestinale relevant d'un autre facteur étiologique. Ils sont, dit Goiffon, des « témoins » de la colite. J'ajouterai que, dans de nombreux cas, le *Blastocystis* et l'*Entamæba coli* peuvent faire soupçonner l'existence d'autres parasites dont ils ne sont, si l'on peut s'exprimer ainsi, que les compagnons. On n'aura, pour se convaincre de ce que je viens de dire, qu'à lire les résumés d'observations que je présente plus loin.

D'autres parasites, tels le *Trichomonas intestinalis* et le *Chilomastix*, ont une action très discutable, très discutée et, aussi, je le pense, très variable. Le moins qu'ils peuvent faire, c'est d'entretenir la lésion intestinale. Il faut donc s'efforcer d'en débarrasser les gens si l'on ne veut pas voir s'installer des affections entériques chroniques.

Un protozoaire pathogène dans au moins dix pour cent des cas (E. Brumpt) semble s'être installé dans presque tous les comtés de la province de Québec. Je veux parler du *Giardia intestinalis*. On s'est longtemps demandé quel rôle il pouvait jouer dans l'intestin. On sait qu'il se transmet par les eaux et les mains souillées. Ce n'est que depuis l'introduction dans la thérapeutique de l'atrabine que l'on connaît assez bien les symptômes qui relèvent de la giardiose intestinale. Ces signes sont, d'après Nutter, Rodaniche et Palmer, la diarrhée, la fatigue et l'asthénie, les douleurs abdominales avec flatulence, l'insomnie, les étourdissements, la nervosité et l'amaigrissement. J'ai retrouvé tous ces malaises chez nos malades. Quand on fait rechercher le *Giardia* dans les matières fécales il ne faut pas oublier qu'il peut disparaître des matières pendant les phases négatives de son infestation (7 à 10 jours) pour se réfugier dans les glandes intestinales ou la vésicule biliaire. Le *Giardia intestinalis* créant, où il s'installe, de nombreux foyers de contamination, il importe de le dépister chez les malades et dans leur entourage.

J'ai résumé, pour tous ceux que les parasitoses intéressent, les principaux points des observations de nos malades. Leur esprit critique pourra certainement y trouver matière à méditation.

Nos des dossiers	Résidence (comté)	Motif de consultation	Parasites dans les matières fécales
12153	Portneuf.....	Douleurs dans le bas-ventre, troubles digestifs: vomissements, inappétence. Constipation chronique.	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> .
R. C.			<i>Entamæba coli</i> .
10401	Ville de Québec.	Douleurs abdominales, mælena, amaigrissement, diarrhée. Épithélioma du rectum.	<i>Entamæba coli</i> .
14522	Bellechasse.....	Vomissements, débâcles diarrhéiques, douleurs abdominales violentes. Recto-côlite purulente.	<i>Entamæba coli</i> .
15939	Arthabaska.....	Étourdissements, lassitude, diarrhée, depuis 6 ans. Une appendicectomie n'apporta aucun soulagement à ses maux. Très nombreux <i>Giardia intestinalis</i> dans le liquide duodénal.	<i>Entamæba coli</i> . <i>Blastocystis hominis</i> .
13549	Lotbinière.....	Douleurs abdominales, constipation chronique, amaigrissement.	<i>Entamæba coli</i> .
D. G.	Ville de Québec.		<i>Entamæba coli</i> .
14666	Kamouraska....	Asthénie, douleurs lombaires et abdominales.	<i>Entamæba coli</i> .
L. F.	Ville de Québec.	Constipation opiniâtre.	<i>Entamæba coli</i> .
14836	Montmagny....	Douleurs abdominales, vomissements, anorexie, diarrhée.	<i>Entamæba coli</i> .
19113	Ville de Québec.	Asthénie.	<i>Entamæba coli</i> . Spirilles.
5983	Stanstead.....	Douleur abdominale, nervosité, constipation.	<i>Entamæba coli</i> .
1647	Ville de Québec.	Constipation.	<i>Entamæba coli</i> .
21393	Abitibi.....	Constipation et diarrhée. Douleurs dans la fosse iliaque droite. Troubles digestifs.	<i>Entamæba coli</i> .
G. I.	Ville de Québec.	Enfant de 5 ans. Coliques.	<i>Entamæba coli</i> .
18552	Lotbinière.....	Gastralgie, vomissements, troubles intestinaux.	<i>Entamæba coli</i> .

Nos des dossiers	Résidence (comté)	Motif de consultation	Parasites dans les matières fécales
21368	Rimouski. . . . .	Troubles digestifs. Diarrhée et constipation. Entéro-côlite muco-membraneuse.	<i>Entamæba coli.</i>
C. A.	Ville de Lévis. . . . .	Troubles intestinaux.	<i>Entamæba coli.</i> <i>Giardia intestinalis.</i>
23538	Portneuf. . . . .	Asthénie, pâleur.	<i>Entamæba coli.</i> <i>Giardia intestinalis.</i>
19944	Portneuf. . . . .	Prurit anal depuis 20 ans.	<i>Entamæba coli.</i> <i>Giardia intestinalis.</i>
M. B.	Ville de Québec.	Diarrhée, douleur cæcale.	<i>Entamæba coli.</i> Spirilles.
25013	Rivière-du-Loup.	Céphalée, prurit. <i>Enterobius vermicularis.</i>	<i>Entamæba coli.</i>
21531	Dorchester. . . . .	Diarrhée, douleurs abdominales	<i>Entamæba coli.</i> Spirilles.
20285	Bellechasse. . . . .	Diarrhée depuis 8 ans.	<i>Entamæba coli.</i>
20519	Lotbinière. . . . .	État grippal, amaigrissement, asthénie.	<i>Entamæba coli.</i>
24632	Portneuf. . . . .	Douleurs abdominales (ulcère duodéal).	<i>Entamæba coli.</i>
19684	Portneuf. . . . .	Douleurs épigastriques, depuis 20 ans. Nausées, vomissements. Ascariodiose.	<i>Entamæba coli.</i>
30265	L'Islet. . . . .	Urticaire et prurit.	<i>Entamæba coli.</i>
M. S. D.	Ville de Québec.	Entérite.	<i>Entamæba coli.</i>
2344	Beauce. . . . .	Vomissements, diarrhée.	<i>Entamæba coli.</i>
29403	Nouveau-Brunswick. . . . .	Prurigo chronique. Dyspepsie.	<i>Entamæba coli.</i> <i>Blastocystis hominis.</i> Spirilles.
27917	Bellechasse. . . . .		<i>Entamæba coli.</i>
42617	Mégantic. . . . .	Constipation, dyspepsie, asthénie.	<i>Entamæba coli.</i> <i>Blastocystis hominis.</i>
43523	L'Islet. . . . .	Constipation opiniâtre.	<i>Entamæba coli.</i> Spirilles.

Nos des dossiers	Résidence (comté)	Motif de consultation	Parasites dans les matières fécales
8183	Portneuf . . . . .	Diarrhée.	<i>Entamæba coli.</i>
40335	Portneuf . . . . .	Douleurs abdominales persistant après appendicectomie.	<i>Entamæba coli.</i>
38994	Beauce . . . . .	Prurit anal. Troubles digestifs.	<i>Entamæba coli.</i> <i>Blastocystis hominis.</i>
41831	Gaspé-nord . . . . .		<i>Blastocystis hominis.</i>
41252	Ville de Québec.	Diarrhée, depuis 3 mois.	<i>Blastocystis hominis.</i> Spirilles.
6823	Portneuf . . . . .	Côlite.	<i>Blastocystis hominis.</i>
42019	Saguenay . . . . .	Douleurs abdominales.	Spirilles.
D. J.	Dorchester . . . . .		<i>Entamæba coli.</i>
52577	L'Islet . . . . .	Troubles digestifs vagues.	<i>Entamæba coli.</i>
S. M.	Ville de Québec.		<i>Entamæba coli.</i>
S. M. A.	Charlevoix . . . . .	Troubles intestinaux.	<i>Entamæba coli.</i>
L. G.	Beauce . . . . .		<i>Entamæba coli.</i> Spirilles.
10038	Montmorency . . . . .	Diarrhée. Douleurs abdominales.	<i>Blastocystis hominis.</i>
11915	Lotbinière . . . . .	Douleurs intestinales, mucus sur matières fécales, constipation.	<i>Blastocystis hominis.</i>
9501	L'Islet . . . . .	Tænia.	<i>Blastocystis hominis.</i>
10462	Lotbinière . . . . .	Alternatives de constipation et de diarrhée. Vomissements, céphalée.	<i>Blastocystis hominis.</i>
8279	Ville de Québec.	Entéro-côlite. Appendicite chronique.	<i>Blastocystis hominis.</i>
F. M.	Ville de Québec.		<i>Blastocystis hominis.</i>
6610	Charlevoix . . . . .	Pâleur et fatigue.	<i>Blastocystis hominis.</i>
10750	Dorchester . . . . .	Douleurs abdominales. Crises de diarrhée.	<i>Blastocystis hominis.</i>
13958	Mégantic . . . . .	Constipation. Douleurs abdominales diffuses. Nausées et vomissements. <i>Enterobius vermicularis.</i>	<i>Blastocystis hominis.</i> <i>Entamæba coli.</i> Spirilles.

Nos des dossiers	Résidence (comté)	Motif de consultation	Parasites dans les matières fécales
17443	Québec.....	Troubles digestifs. Asthénie, constipation.	<i>Blastocystis hominis</i> .
14881	Beauce.....	Douleurs dans le flanc gauche. Vomissements, constipation (méga-côlon).	<i>Blastocystis hominis</i> . <i>Trichomonas intestinalis</i> .
13340	Portneuf.....	Constipation. Côlite de fermentation.	<i>Blastocystis hominis</i> .
M. B. S.	Ville de Québec.	Entérite.	<i>Blastocystis hominis</i> . Spirilles.
17314	Bellechasse.....	Douleurs abdominales, alternatives de constipation et de diarrhée, asthénie persistant malgré une appendicectomie.	<i>Blastocystis hominis</i> .
2229	Dorchester.....	Nausées, vomissements, nervosité, diarrhée, douleur épigastrique.	<i>Blastocystis hominis</i> . Spirilles.
A. M.	Ville de Québec.		<i>Blastocystis hominis</i> .
26131	Dorchester.....	Douleurs intestinales, diarrhée profuse, fatigue.	<i>Blastocystis hominis</i> .
15071	Ville de Québec.	Douleurs intestinales, nervosité, asthénie.	<i>Blastocystis hominis</i> .
18546	Lotbinière.....	Douleur au flanc droit. Après appendicectomie pour appendicite chronique, la douleur reparut plus forte dans tout l'abdomen. Anorexie.	<i>Blastocystis hominis</i> . <i>Giardia intestinalis</i> . Spirilles.
27372	New Hampshire.	Diarrhée, amaigrissement, mœlena, douleurs abdominales (néoplasme du cæcum).	<i>Blastocystis hominis</i> .
29402	Nouveau-Brunswick.....	Dyspepsie.	<i>Blastocystis hominis</i> . Spirilles.
D. F.	Ville de Québec.	Entérite.	<i>Blastocystis hominis</i> . Spirilles.
49224	Beauce.....	Douleurs intestinales et diarrhée persistant après cholécystectomie pour lithiase biliaire.	<i>Blastocystis hominis</i> . <i>Giardia intestinalis</i> (forme végétative).
11183	Ville de Québec.		<i>Blastocystis hominis</i> .

Nos des dossiers	Résidence (comté)	Motif de consultation	Parasites dans les matières fécales
12852	Ville de Québec	Asthénie et diarrhée.	<i>Blastocystis hominis</i> . <i>Giardia intestinalis</i> (kystes et formes végétatives).
J. F.	Ville de Québec.		<i>Blastocystis hominis</i> . Spirilles.
A. C.	Ville de Québec.	Prurit anal.	<i>Blastocystis hominis</i> .
11887	Rivière-du-Loup.	Diarrhée et douleurs abdominales.	<i>Enterobius vermicularis</i> .
30224	Montmorency...	Prurit rectal.	<i>Enterobius vermicularis</i> .
R. I.	Ville de Québec.	Bébé souffrant de troubles intestinaux.	<i>Giardia intestinalis</i> .
9820	L'Islet.....	Diarrhée. Péritonite tuberculeuse.	<i>Giardia intestinalis</i> .
19491	Gaspé-Nord....	Troubles digestifs. Douleurs intestinales.	<i>Giardia intestinalis</i> .
17986	Saguenay.....	Fortes douleurs abdominales.	<i>Giardia intestinalis</i> .
D. E.	Ville de Québec.	Diarrhée, pâleur, fatigue.	<i>Giardia intestinalis</i> .
17913	Champlain.....	Asthénie, étourdissements, inappétence, nausées, vomissements.	<i>Giardia intestinalis</i> .
52850	Charlevoix.....	Alternatives de constipation et de diarrhée, depuis 3 ans.	<i>Giardia intestinalis</i> . <i>Entamoeba coli</i> . Spirilles.
18439	Témiscouata....	Asthénie, alternatives de constipation et de diarrhée, coliques.	<i>Giardia intestinalis</i> .
15840	Champlain.....	Vives douleurs abdominales. Nausées.	<i>Giardia intestinalis</i> .
18139	Ville de Québec.	Diarrhée, depuis 5 ans. Douleurs abdominales, nervosité, dermatose.	<i>Giardia intestinalis</i> .
9713	Bellechasse.....	Douleur vésiculaire, vomissement.	<i>Giardia intestinalis</i> .
21735	Chicoutimi.....	Constipation et diarrhée. Douleurs abdominales. Amaigrissement.	<i>Giardia intestinalis</i> .
22629	Ville de Québec.	Fatigue, inappétence, insomnie, nervosité.	<i>Giardia intestinalis</i> .

Nos des dossiers	Résidence (comté)	Motif de consultation	Parasites dans les matières fécales
21318	Frontenac. . . . .	Alternatives de constipation et de diarrhée. Amaigrissement. Mucus sur matières fécales.	<i>Giardia intestinalis</i> . Spirilles.
30108	Témiscouata. . . . .	Troubles digestifs, flatulence, constipation. Persistance des troubles, malgré une appendicectomie.	<i>Giardia intestinalis</i> .
52418	Dorchester. . . . .	Troubles digestifs et constipation, depuis 20 ans.	<i>Giardia intestinalis</i> .
8054	Ville de Québec.	Troubles digestifs.	<i>Giardia intestinalis</i> .
15350	Lotbinière. . . . .	Diarrhée rebelle, depuis 20 ans.	Spirilles.
O. A.	Ville de Québec.	Diarrhée.	Spirilles.
S. L.	Ville de Québec.	Entéro-côlite.	Spirilles.
21729	Mégantic. . . . .	Fortes coliques suivies de vomissements et de débâcles diarrhéiques.	Spirilles.
21204	Montmorency. . . . .	Alternatives de diarrhée et de constipation.	Spirilles.
23058	Bellechasse. . . . .	Amaigrissement et diarrhée (néoplasme du côlon).	Spirilles.
23232	L'Islet. . . . .	Diarrhée. Faiblesse générale (péritonite tuberculeuse).	Spirilles.
19361	Kamouraska. . . . .	Asthénie. Troubles digestifs. Douleur vésiculaire.	Spirilles.
28132	Kamouraska. . . . .	Douleur épigastrique continue.	Spirilles.
26853	Portneuf. . . . .	Douleur au flanc droit. Céphalée : insomnie (insuffisance hépatique).	Spirilles.
28584	Montmagny. . . . .	Troubles intestinaux, depuis 15 ans. Grande nervosité.	Spirilles.
R. J. M.	Ville de Québec	Diarrhée.	<i>Endolimax nana</i> .
4753	Beauce. . . . .	Gastralgie. Alternatives de constipation et de diarrhée.	<i>Endolimax nana</i> .
12883	Ville de Québec.	Diarrhée, amaigrissement.	<i>Cbilomastix mesnili</i> .
21228	Ville de Québec.	Érythrodermie. Prurit anal.	<i>Enteromonas hominis</i> .

Nos des dossiers	Résidence (comté)	Motif de consultation	Parasites dans les matières fécales
20095	Portneuf. . . . .	Diarrhée tenace, depuis 6 mois.	<i>Ascaris lumbricoides.</i>
27658	Charlevoix. . . . .	Diarrhée. Amaigrissement. Mucus, pus, sang dans matières fécales.	<i>Entamoeba dysenteriae.</i>
7390	Lac Saint-Jean. . . . .	Diarrhée, étourdissements, polyphagie.	<i>Diphyllobotrium latum.</i>
B. J.	Charlevoix. . . . .	Constipation.	Spirilles.
P. A.	Montmagny. . . . .		Spirilles.
A. C.	Ville de Québec.	Prurit anal. . . . .	<i>Blastocystis hominis.</i>

Pour compléter mon exposé, j'ai réparti, suivant leur comté d'origine dans la province de Québec, tous les porteurs de parasites intestinaux que j'ai trouvés parmi les malades de l'Hôtel-Dieu de Québec.

Je ne veux pas laisser l'impression d'avoir fait une enquête parasitologique dans notre province, car je sais bien tout ce que ces chiffres ont d'artificiel, vu le nombre limité de mes explorations.

On y voit cependant que la *Giardia intestinalis* se voit fréquemment dans nos régions québécoises puisqu'on le rencontre dans la ville de Québec et dans dix-sept comtés.

La dysentérie amibienne est tout à fait exceptionnelle et, suivant l'opinion des hygiénistes, d'importation étrangère.

Enfin, le *Trichomonas intestinalis* et le *Chilomastix mesnili* ne se voient que rarement et dans peu d'endroits.

RÉPARTITION ET FRÉQUENCE DES PARASITES INTESTINAUX CHEZ  
NOS MALADES RÉSIDANT DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC

Comtés	Nombre de cas				% de l'infestation	Parasites
	examinés		parasités			
Abitibi.....	7	3 f 4 h	1	1 h	14.2	<i>Entamæba coli</i>
Arthabaska.....	3	3 h	1	1 h	33.3	<i>Entamæba coli.</i> <i>Blastocystis hominis</i> <i>Giardia intestinalis.</i>
Bagot.....	1	1 f	0			
Beauce.....	33	20 f 13 h	6	2 f 4 h	18.1	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> Spirilles <i>Trichomonas intestinalis</i> <i>Endolimax nana</i> <i>Giardia intestinalis.</i>
Bellechasse.....	14	8 f 6 h	6	3 f 3 h	42.8	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> Spirilles <i>Giardia intestinalis.</i>
Berthier.....	2	1 f 1 h	0			
Bonaventure.....	3	3 h	1	1 h	33.3	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> <i>Giardia intestinalis.</i>
Champlain.....	4	2 f 2 h	3	1 f 2 h	75	<i>Entamæba coli</i> <i>Giardia intestinalis.</i>
Charlevoix.....	15	8 f 7 h	5	3 f 2 h	33.3	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> Spirilles <i>Giardia intestinalis</i> <i>Entamæba dysenterix.</i>
Chicoutimi.....	5	1 f 4 h	1	1 f	20.	<i>Giardia intestinalis.</i>
Compton.....	1	1 h	0			
Côte-nord.....	2	1 h 1 f	0			
Deux-Montagnes.	1	1 h	0			
Dorchester.....	22	12 f 10 h	6	3 f 3 h	27.2	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> Spirilles <i>Giardia intestinalis.</i>

RÉPARTITION ET FRÉQUENCE DES PARASITES INTESTINAUX CHEZ  
 NOS MALADES RÉSIDANT DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC — Suite

Comtés	Nombre de cas				% de l'infestation	Parasites
	examinés		parasités			
Frontenac.....	6	5 f 1 h	1	1 f	16.6	Spirilles <i>Giardia intestinalis</i> .
Gaspé-nord.....	7	2 f 5 h	2	2 h	28.5	<i>Blastocystis hominis</i> <i>Giardia intestinalis</i> .
Kamouraska.....	12	6 f 6 h	4	3 f 1 h	33.3	<i>Entamæba coli</i> Spirilles Amibes inconnues.
Lac Saint-Jean...	9	8 f 1 h	1	1 f	11.1	<i>Diphyllotobrium latum</i>
Lévis.....	9	6 f 3 h	1	1 h	11.1	<i>Entamæba coli</i> <i>Giardia intestinalis</i> .
L'Islet.....	14	8 f 6 h	6	4 f 2 h	42.8	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> Spirilles <i>Giardia intestinalis</i> .
Lotbinière.....	19	12 f 7 h	8	8 f	42.1	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> Spirilles <i>Giardia intestinalis</i> .
Matane.....	9	5 f 4 h	0			
Matapédia.....	5	2 f 3 h	0			
Mégantic.....	13	9 f 4 h	4	2 f 2 h	30.7	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> Spirilles <i>Giardia intestinalis</i> .
Montmagny.....	14	11 f 3 h	4	4 f	28.5	<i>Entamæba coli</i> <i>Enterobius vermicularis</i> Spirilles.
Montmorency....	14	6 f 8 h	3	1 f 2 h	21.4	<i>Blastocystis hominis</i> Spirilles.
Nicolet.....	1	1 h	0			
Portneuf.....	50	30 f 20 h	12	5 f 7 h	24.	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> Spirilles <i>Ascaris lumbricoides</i> <i>Giardia intestinalis</i> .

REPARTITION ET FRÉQUENCE DES PARASITES INTESTINAUX CHEZ NOS MALADES RÉSIDANT DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC — *Suite*

Comtés	Nombre de cas				% de l'infestation	Parasites
	examinés		parasités			
Ville de Québec...	111	70 f 41 h	29	19 f 10 h	26.1	<i>Entamæba coli</i> <i>Blastocystis hominis</i> Spirilles <i>Giardia intestinalis</i> <i>Enterobius vermicularis</i> <i>Endolimax nana</i> <i>Chilomastix mesnili</i> <i>Enteromonas hominis.</i>
Québec (comté)...	11	6 f 5 h	1	1 h	9.	<i>Blastocystis hominis</i> Spirilles.
Richmond.....	1	1 f	0			
Rimouski.....	8	5 f 3 h	1	1 f	12.5	<i>Entamæba coli.</i>
Rivière-du-Loup .	5	2 f 3 h	2	1 f 1 h	40.	<i>Entamæba coli</i> <i>Enterobius vermicularis.</i>
Saguenay.....	5	2 f 3 h	2	2 h	40.	Spirilles <i>Giardia intestinalis.</i>
Saint-Maurice....	3	1 f 2 h	0			
Stanstead.....	1	1 f	1	1 f		<i>Entamæba coli.</i>
Témiscamingue...	3	2 f 1 h	0			
Témiscouata.....	7	4 f 3 h	2	2 h	28.5	<i>Giardia intestinalis.</i>
Wolfe.....	2	2 f	0			

## BIBLIOGRAPHIE

- BRUMPT, E. Précis de parasitologie. *Masson et Cie*, Paris, 1936.
- GOIFFON, R. Manuel de coprologie clinique. *Masson et Cie*, Paris, 1935.
- Paul B. NUTTER, ENIO C. RODANICHE, Walter Lincoln PALMER. *Giardia Lamblia* infection in man. *J. A. M. A.*, **116** : 15 ; 1631, 1941.
- LANGERON, M., et RONDEAU DU NOYER. Coprologie microscopique. *Masson et Cie*, Paris, 1930.
- MARCOUX, Henri. Utilité de l'examen coprologique dans le dépistage des parasitoses intestinales. *Laval Médical*, **6** : 374, 1941.

CANCER SUR TATOUAGE  
ET CANCER  
SUR CICATRICE DE VACCINATION ANTIVARIOLIQUE

par

Carlton AUGER

*Assistant au Laboratoire de l'Hôtel-Dieu*

---

Le rôle joué par l'irritation chronique dans l'origine du cancer n'exige plus de preuve aujourd'hui. Depuis que Neve, de l'hôpital de Kashmir, a signalé le cancer du Kangri et qu'on a décrit le cancer du Kairo, au Japon, la chaleur, à doses irritatives et répétées, est reconnue comme le point de départ de certains épithéliomas cutanés. Deux cancers professionnels, observés en Angleterre, le cancer scrotal des ramonneurs, que Percival Pott décrivit le premier, et le *Mules-spinner's cancer*, des travailleurs du coton du Lancashire, qui ont beaucoup contribué à la découverte des produits carcinogénétiques utilisés dans le cancer expérimental, sont également des tumeurs malignes, qui se développent à la suite d'irritation chronique, le premier par la suie et le second par l'huile de graissage.

J'aimerais signaler deux observations de cancer cutané, qui ont pris naissance au niveau de foyers d'irritation chronique et qui montrent un certain intérêt par la nature un peu spéciale de l'agent irritatif en cause.

## PREMIÈRE OBSERVATION : CANCER SUR TATOUAGE

(*Observation clinique du Dr Guy Fortier, de l'Hôtel-Dieu de Gaspé.*)

Un homme de 33 ans vient consulter pour une tumeur de la face antérieure de l'avant-bras gauche. Cette tumeur, qui s'est développée dans les derniers mois, sans aucune douleur, forme une masse de 3 x 2 cm., sans limites précises, située immédiatement sous l'épiderme et semblant se continuer assez loin en profondeur. Au niveau de son avant-bras le malade présente un large tatouage bleu-noir, qu'il s'était fait faire à l'âge de 16 ans, soit 17 ans auparavant, et dont les limites dépassent largement celles de la tumeur.

La tumeur est enlevée par excision large en tissu sain.

*Examen histo-pathologique* (I.-A. P., de Québec : n° 21736) :

La lésion est constituée par un sarcome situé au niveau du derme et du tissu adipeux hypodermique. En surface, la masse néoplasique arrive au contact du derme superficiel et du corps papillaire. L'épiderme est atrophique à cet endroit. En profondeur, la tumeur est lobulée sur les trois quarts de sa surface et relativement bien limitée ; mais, entre ces lobules, elle envahit activement le tissu adipeux. Sur les bords, elle dissocie le derme voisin qui est scléreux.

Le néoplasme est constitué par des cellules vaguement arrondies ou plus ou moins allongées et à limites très floues. Le protoplasme de ces cellules est clair et très peu abondant. Elles contiennent des noyaux parfois ronds, mais souvent anfractueux et allongés et qui présentent un réseau chromatinien très fin avec seulement, ici et là, quelques blocs plus marqués.

Ces éléments, qui présentent de nombreuses figures de mitoses, mais surtout de mitonécroses, ne prennent aucune disposition particulière ; enchevêtrés, formant des plages plus denses dans la région profonde de la tumeur, ils sont plus lâches dans la moitié superficielle, où ils entourent des canaux sudoripares, des muscles érecteurs des poils, des petits vaisseaux et des bandes scléreuses dermiques intactes. Ici et là, il y a quelques petits foyers de nécrose.

Il s'agit donc d'un réticulo-sarcome assez typique.

Le cytoplasme des cellules de la moitié superficielle de la tumeur contient, cependant, des grains de pigment noir foncé. Ce pigment, qui est très probablement de l'encre de chine, apparaît sous forme de points ou de sphères parfaitement arrondies, soit encore sous forme de particules anguleuses présentant un aspect cristallin. Le volume de ces grains est très variable ; la majorité sont très ténus, mais il en existe de plus gros d'un diamètre de 2 et 3  $\mu$ . Le plus souvent isolés, ces grains sont groupés ici et là en amas.

Le tissu dermique scléreux de chaque côté de la tumeur contient également des grains pigmentés morphologiquement comparables à ceux rencontrés dans les cellules tumorales. Il en existe des amas entre les larges bandes de collagène à ce niveau ; mais la plus grande quantité est incluse dans le cytoplasme des cellules réticulo-endothéliales péri-vasculaires et dans les histiocytes dermiques. Dans ces cellules, ces grains de pigment sont souvent agglomérés en paquets amorphes. Cette disposition un peu particulière du pigment au niveau du derme est bien celle rencontrée dans les tatouages.

La présence de pigment dans plusieurs cellules tumorales permet de leur attribuer un pouvoir phagocytaire, qui est une propriété reconnue des cellules du système réticulo-endothélial. D'un autre côté, l'aspect un peu particulier de ces éléments réticulaires, qui constituent la tumeur, leur forme allongée et leur disposition enchevêtrée rappellent singulièrement celui des éléments histiocytaires dermiques, qui, dans le cas présent, dans le voisinage de la tumeur, contiennent également du pigment.

Il semble donc s'agir d'un réticulo-histio-sarcome développé aux dépens du tissu réticulo-endothélial dermique à la suite d'une irritation chronique par des grains de tatouage.

#### *Évolution :*

Le malade avait été opéré en 1938. Après l'excision large de la tumeur, on ne fit aucun autre traitement. La guérison locale s'est faite facilement. Nous avons appris tout dernièrement qu'il se portait très bien, ne montrant ni récurrence, ni métastase après quatre ans.

*Considérations :*

Les tatouages sont très fréquents, surtout dans certains milieux. Les pigments les plus divers sont introduits dans ce but sous l'épiderme. L'encre de chine, le charbon, le noir d'ivoire, le noir de fumée, la poudre à canon, le bleu de Prusse, et l'azur de blanchisseuse servent à produire des couleurs variant du noir au bleu suivant la dilution employée et la profondeur à laquelle ils sont introduits. Ces particules pigmentées sont retrouvées, même après cinquante ans, dans le derme superficiel. L'indigo, le carmin, le bleu de méthylène, le vermillon, le cinabre, la brique pilée et la gomme goutte peuvent produire toute la gamme des couleurs bleue et rouge. Cependant, les tatouages qui en résultent sont généralement peu durables.

Les tatouages donnent rarement naissance à des formations tumorales. La littérature médicale ne contient que des observations de tumeurs chéloïdiennes. Aussi la formation de chéloïdes sur des tatouages est peu fréquente, même chez des personnes qui présentent une certaine prédisposition au développement de ces tumeurs. Les nègres du Congo en sont un exemple (1 et 2). Ces noirs, qui développent facilement des chéloïdes immenses sur une petite cicatrice, portent impunément des tatouages très étendus. Le tatouage, même chez ces peuples, est rarement la cause du développement d'une tumeur ; aussi, toutes celles qu'on a décrit sont des chéloïdes.

Müller (3) a rapporté un cas, dont il n'avait pas retrouvé d'exemple dans la littérature, de petites tumeurs chéloïdiennes multiples accompagnées d'une réaction lymphocytaire survenues au niveau d'un tatouage. Ces petites chéloïdes, d'un aspect un peu particulier, se seraient développées autour de grains rouges de cinabre, tandis que les grains noirs du même tatouage n'auraient donné lieu à aucune réaction. Ce fait indique peut-être que le cinabre, en plus d'être un simple irritant mécanique, serait doué d'un certain pouvoir toxique.

La tumeur développée à l'endroit d'un tatouage chez notre malade est, sans aucun doute, une tumeur maligne. Il est vrai qu'il n'a présenté ni récurrence locale, ni métastase. Mais l'aspect cytologique et le caractère infiltrant de la lésion en font un réticulo-histio-sarcome typique. Cette observation constitue un cas unique, dont nous n'avons pas pu trouver d'exemple dans la littérature médicale.

## DEUXIÈME OBSERVATION :

## CANCER SUR CICATRICE DE VACCINATION ANTIVARIOLIQUE

(*Observation clinique du Service de chirurgie du Dr C. Vézina, Hôtel-Dieu de Québec.*)

Un cultivateur irlandais, de 64 ans, est admis à l'Hôtel-Dieu, en juin 1940, pour une hernie inguinale gauche étranglée et un hydrocèle du côté droit. A l'examen physique, on découvre, en plus, une large ulcération de 3 x 4 cm. à la face externe de son bras gauche. Cette ulcération présente un fond mamelonné, rouge chair, et repose sur une base indurée. Les bords sont très bourgeonnants. Ici et là, il y a des petites plaques de tissu nécrotique. L'examen ne révèle aucune adéno-pathie décelable.

Le malade raconte qu'il y a au delà de 30 ans, lors d'un passage à frontière américaine, il fut vacciné contre la variole. A l'endroit de la vaccination, il se développa une petite plaie ulcéreuse, qui ne montra aucune tendance à guérir. Pendant 20 ans, sans qu'il en fut beaucoup gêné, le malade présenta, à son bras gauche, une petite plaie suintante, qui, parfois, était recouverte passagèrement de quelques petites croûtes. Au cours des 7 ou 8 dernières années, cependant, cette ulcération s'étendit progressivement en devenant légèrement prurigineuse. Depuis quelques mois elle est devenue sensible au toucher. Le malade accoutumé de vivre avec cette ulcération, ne s'en est jamais inquiété au point de consulter un médecin.

La lésion est enlevée chirurgicalement par excision large en tissu sain, en passant en profondeur sous l'aponévrose de cet endroit. Une greffe totale (2 x 4 po.) est faite au niveau de la plaie chirurgicale et le patient est renvoyé chez lui.

*Examen histo-pathologique* (Lab. de l'Hôtel-Dieu : n° 13561) :

A l'examen histologique, il s'agit d'un épithélioma pavimenteux stratifié, spino-cellulaire, ulcéré sur presque toute sa surface. En profondeur le néoplasme envahit le derme et le tissu cellulaire sous-cutané et vient affleurer ainsi les limites supérieures de la couche musculaire.

Les cellules néoplasiques forment des travées et des lobules mal limités et unis par de nombreuses anastomoses. Au centre de ces travées, des groupes cellulaires à noyaux plus pauvres en chromatine perdent leurs nucléoles, s'allongent, deviennent fusiformes et se nécrosent. Ailleurs, des cellules plus rondes et présentant des nucléoles foncées se kératinisent et forment des globes cornés typiques.

Les mitoses sont peu nombreuses. La stroma-réaction est constituée par quelques lympho- et plasmocytes, mais surtout par un abondant tissu fibreux, qui devient, par places, scléreux.

#### *Évolution :*

Ce malade est revenu à l'Hôtel-Dieu, en mai 1942, souffrant d'une hernie inguinale droite. Son bras était parfaitement guéri. Il ne présentait ni récidive, ni métastase. Des renseignements, qu'il a bien voulu nous faire parvenir en novembre 1942, donc plus de deux ans et demi après l'ablation de la tumeur, nous laissent croire qu'il se porte toujours aussi bien.

#### *Considérations :*

La littérature médicale, que nous avons assez longuement consultée, ne fait aucune mention d'épithélioma développé à l'endroit d'une vaccination antivariolique. Les seules néoplasies indiquées sont de l'ordre des tumeurs chéloïdes. Staut (4) prétend que 13% des chéloïdes rencontrées chez les nègres du Congo se développent sur une cicatrice de vaccination. Dans nos régions, la fréquence de séquelles vaccinales de cet ordre est sans aucun doute beaucoup moins élevée.

Quel est le rôle joué par le virus vaccinal dans le cancer que nous venons de décrire ?

Expérimentalement on a pu obtenir des lésions néoplasiques à l'aide du virus vaccinal. Bosc (5) décrit un cancer malpignien à globes épidermiques de la cornée développé chez des animaux en expérience à la suite de l'inoculation de vaccin ou de claveau dans le tissu cornéen.

Aussi, le virus vaccinal reste très longtemps dans la peau vaccinée. Ce virus neuro-épidermotrope peut être retrouvé, en effet, dans les cellules épidermiques et dans les cellules nerveuses centrales des années après une vaccination. Le neuro-vaccin de Levaditi se retrouve expéri-

mentalement dans les tissus ectodermiques longtemps après une injection même intra-veineuse. Les virus ont pour caractère de vivre en inclusions intra-cytoplasmiques, se multipliant d'une façon auto-catalytique, et ne se propageant de cellule en cellule qu'au moment de la mitose. Et la persistance ainsi d'un virus intra-cellulaire est la condition essentielle pour la conservation d'une immunité antivariolique.

Alors, que ces cellules porteuses de virus actif, après de profondes modifications dues à des facteurs irritatifs externes répétés, trouvent, en elles-mêmes, l'agent nécessaire pour déclencher le mécanisme d'une multiplication néoplasique, est sans aucun doute une hypothèse que l'on peut logiquement avancer. Cette idée cadre bien avec la théorie de Peyton Rous, qui voit l'organisme hôte de nombreux virus dormants et spécifiques, qui, par exemple, lors d'une maladie débilitante comme un méningococcie, donneront lieu à des lésions herpétiques, et, dans d'autres circonstances, sous l'action d'une irritation chronique, etc., seront la cause d'un néoplasme.

Mais, d'un autre côté, l'observation de notre malade constitue un cas unique, dont il ne semble pas exister d'exemples dans la littérature médicale. Devant le nombre immense de sujets vaccinés, qui n'ont présenté aucune transformation maligne de leurs cicatrices vaccinales, il est très difficile d'admettre, dans ce cas unique, une relation étiologique directe entre le virus vaccinal et l'épithélioma. Aussi la persistance d'une vaccination est un fait exceptionnel. La transformation épithéliomateuse de cette ulcération, dont l'aspect macroscopique rappelait singulièrement celui de l'ulcère de Marjolin des cicatrices de brûlure, est, très probablement, du même ordre que la cancérisation de nombreuses cicatrices ulcéreuses torpides, foyers reconnus d'irritation chronique.

#### RÉSUMÉ

Nous avons rapporté deux observations de cancer cutané : un réticulo-histio-sarcome développé sur un tatouage et un épithélioma pavimenteux stratifié, spino-cellulaire, développé sur une cicatrice de vaccination antivariolique, deux exemples de tumeurs malignes, qui ont pris naissance au niveau de foyers d'irritation chronique. La nature un

peu particulière des agents irritatifs en cause nous a semblé justifier cette présentation.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. M. LESPINNE. Tatouage en relief et chéloïdes chez les nègres du Congo. *Bull. de la Soc. franç. de Dermat. et de Syphil.*, **38** : 924, 1931.
  2. J. LACASSAGNE et J. ROUSSET. Tatouage et chéloïdes. *Bull. de la Soc. franç. de Dermat. et de Syphil.*, **38** : 919, 1931.
  3. O. MÜLLER. Über einem Fall von Hautgeschwulstbildungen auf em boden einer Tatöwierung. *Dermat.-Wochenschr.*, **106** : 470, 1938, rapporté dans *Am. J. of Cancer*, **32** : 470, 1938.
  4. M. STAUT. *Bull. de la Soc. franç. de Dermat. et de Syphil.*, **38** : 927, 1931.
  5. F.-J. BOSC. Caractères généraux des maladies à virus cancérigènes. *Bull. du Cancer*, **29** : 94, 1940.
-

## CONSIDÉRATIONS MÉDICALES SUR L'ULCÈRE GASTRO-DUODÉNAL <sup>(1)</sup>

par

J.-B. JOBIN, J.-P. DUGAL et M. GUAY

*de l'Hôtel-Dieu de Québec*

---

Le temps qui nous est alloué ne nous permettant pas de faire un exposé théorique de l'ulcère gastro-duodéal, nous nous contenterons d'attirer votre attention sur certains points du traitement médical, sur les indications opératoires dans les cas d'ulcère du duodénum, sur le traitement des hémorragies et, surtout, sur le diagnostic différentiel entre un ulcère de l'estomac et un cancer.

Ces idées que nous allons exprimer s'appuient sur l'étude de 443 dossiers d'ulcéreux et de 228 de cancéreux qui sont passés par l'Hôtel-Dieu depuis 1932, mais elles s'appuient également sur les nombreuses publications récentes américaines sur ce sujet et que nous devons, en grande partie, aux médecins de la Clinique Mayo. Ceux-ci, en effet, ont fait, récemment, une étude statistique portant sur tous les cas d'ulcères gastro-duodénaux et de cancers de l'estomac qui ont passé par leur clinique depuis 30 ans. L'importance de ces travaux constitue une telle mise au point, qu'il ne nous est pas permis de les ignorer.

Depuis un demi-siècle, la maladie ulcéreuse a passé, alternativement, aux mains des médecins et des chirurgiens. Le début du xx<sup>e</sup> siècle a connu un engouement indéniable pour la chirurgie, mais, depuis quelques

---

(1) Travail du Service de médecine de l'Hôtel-Dieu de Québec.

années, l'on assiste à une réaction qui risque d'être tout aussi dommageable. Dans l'état actuel de nos connaissances, s'il faut considérer l'ulcère duodénal comme une maladie qui réclame un traitement médical, sauf exception, il ne faut pas oublier que l'ulcère de l'estomac doit souvent être traité chirurgicalement.

Cette distinction relève du fait que l'ulcère duodénal n'est jamais cancéreux tandis que nous ne pouvons jamais affirmer que l'ulcère de l'estomac ne l'est pas.

#### TRAITEMENT MÉDICAL

Tout ulcéreux qui arrive à l'hôpital est soumis, après examens, à un traitement médical de routine qui consiste à le mettre au lit, au lait et à la médication alcaline et sédative ; un très grand nombre d'entre eux reçoivent, en plus, une série de 21 piqûres de Larostidine.

Pendant ces trois semaines le régime est augmenté et le repos diminué progressivement de sorte qu'à la fin de sa cure, le malade est au régime complet et circule comme tout le monde.

Pendant ce temps le sang a été recherché dans les selles à tous les deux jours.

Ceux qui ont reçu de la Larostidine reçoivent instruction de s'en faire administrer une nouvelle série un mois après leur retour à domicile. S'il s'agit d'un ulcère simple du duodénum, le malade est déchargé ; au contraire, s'il s'agit d'un ulcère de l'estomac, un contrôle rigoureux est établi par le rayon-X et le gastroscopie afin de s'assurer que l'ulcère est complètement guéri. Alors seulement le malade est déchargé.

A sa sortie de l'hôpital, le malade reçoit instruction de suivre scrupuleusement son régime et de continuer la médication alcaline, surtout au moment des récidives, car nous sommes convaincus qu'une telle conduite est de nature à prévenir les crises ou, du moins, à les amoindrir.

#### *Les tracas :*

Je n'ignore pas que l'on a fait grand état du nombre considérable d'ulcéreux que l'on a trouvés parmi les militaires revenus d'Angleterre. Et l'on en a été porté à penser que la tension nerveuse qu'ils avaient subie du fait des bombardements, était la cause de ces ulcères. C'est conforme aux notions classiques. Mais je tiens à noter que la très grande majorité

de nos ulcéreux sont des travailleurs des champs ou des bois qui sont loin de se tracasser, comme chacun le sait. De sorte que l'on est en droit de se demander jusqu'à quel point le facteur « tracas » joue dans l'étiologie de l'ulcère ; il favorise l'éclosion d'une crise chez un ulcéreux en puissance, mais son défaut n'empêche nullement une crise de se produire comme nous en avons eu la preuve chez nos malades.

*Lait évaporé :*

Le Dr H. Nadeau a publié, récemment, un article sur l'emploi du lait évaporé chez les ulcéreux. Il concluait à son avantage tant comme aliment que comme antiacide. Nous ne l'avons pas utilisé dans le régime ordinaire de nos malades, nous contentant d'avoir recours au lait pasteurisé, additionné de crème, de sorte que nous n'en avons pas une grande expérience. Mais je puis affirmer que, dans certains cas, alors que le lait ordinaire était mal toléré, nous avons utilisé du lait évaporé avec beaucoup de profit.

*Larostidine :*

On me permettra de m'arrêter quelques instants sur la question de la Larostidine, car j'y suis resté fidèle depuis quelques années. Ceci fournit du moins l'avantage de parler de nos propres statistiques. En 1940, au Congrès des Trois-Rivières, je concluais que le traitement médical combiné à la Larostidine avait produit 74% de résultats éloignés excellents par opposition à 38% de résultats identiques obtenus par le même traitement sans la Larostidine. En décembre 1942, je n'ai pas changé d'opinion.

Mais voici les faits :

96 ulcéreux du duodénum ont reçu de la Larostidine ; 10 d'entre eux ont dû être opérés à cause d'un échec du traitement médical. Les 86 autres ont vu leurs troubles disparaître presque complètement au point qu'ils peuvent poursuivre une vie à peu près normale et s'alimenter comme tout le monde ; quelques-uns, cependant, ont encore de courtes périodes douloureuses. De sorte que je suis de plus en plus convaincu de l'utilité de ce médicament au point qu'il constitue actuellement une partie importante du traitement de routine que nous faisons subir à tout malade entrant à l'hôpital avec un ulcère du duodénum.

Par ailleurs, sur 97 ulcéreux de l'estomac qui ont été traités à l'Hôtel-Dieu depuis dix ans, 53 n'ont reçu qu'un traitement médical. De ces 53 malades, 22 ont reçu de la Larostidine en plus du traitement médical habituel. De ces 22 malades : 8 se déclarent guéris, soit 36% ; 10 autres ne sont qu'améliorés, et 4 déclarent être dans le même état.

Des 31 malades qui n'ont pas reçu de Larostidine, 3 seulement se déclarent guéris, soit 9.7% ; 16 sont améliorés, 11 n'ont retiré aucun bienfait de leur traitement et 2 sont décédés depuis leur départ de l'hôpital.

Cette statistique est très limitée, car elle ne concerne que les ulcéreux de l'estomac qui ont bien voulu répondre au questionnaire que nous leur avons adressé. Mais elle n'en permet pas moins de conclure que la Larostidine, ajoutée au traitement médical habituel, améliore sensiblement les résultats éloignés de ce traitement.

Au sujet de l'exploration radiologique, il y a deux points sur lesquels je tiens à attirer l'attention. Le premier, et de beaucoup le plus important, est celui qui consiste à faire un diagnostic différentiel entre un ulcère de l'estomac et un cancer. Ce point sera traité dans un autre chapitre. Quant à l'autre, il consiste à insister sur ce fait que les signes radiologiques d'un ulcère de l'estomac disparaîtront complètement avec la guérison de l'ulcère. Au contraire, au duodénum, ces signes persisteront après la guérison de l'ulcère parce que, à cet endroit, l'ulcère ne peut guérir sans laisser une cicatrice rétractile qui produira, sur l'image radiographique, des déformations persistantes.

#### INDICATIONS CHIRURGICALES CHEZ LES ULCÉREUX DU DUODÉNUM

Des 346 ulcéreux du duodénum que nous avons vus depuis janvier 1932, 65 ont dû subir une intervention chirurgicale, ce qui fournit une proportion superposable à celle des auteurs américains qui estiment à 20% les ulcères duodénaux qui relèvent de la chirurgie.

Il faut d'abord poser en principe qu'un ulcéreux du duodénum ne doit pas être opéré à moins que son ulcère ne se complique, et plus un ulcéreux est jeune plus l'on doit hésiter à l'opérer. L'ulcère du duodénum ne constitue pas en lui-même une indication opératoire ; bien plus, une opération faite pour un ulcère du duodénum non compliqué risque fort de conduire à un désastre. Une forte proportion des malades dont

le Dr Frs Roy vous parlera tout à l'heure, avaient déjà été opérés antérieurement sans succès. Chacun de nous peut citer des observations de malades opérés une première fois de gastro-entérostomie pour un ulcère du duodénum, puis de dégastro, puis, enfin, de gastrectomie.

Quelles sont donc les indications opératoires ?

La première, et sans contredit la plus indiscutable, c'est la perforation.

De nos malades 39, soit 9%, ont été opérés de perforation.

Il semble, au premier abord, que le diagnostic de cet accident soit facile. C'est parfaitement vrai quand la perforation veut bien manifester sa présence par le drame abdominal classique, mais il n'en est pas toujours ainsi. Il arrive parfois que la perforation se fasse à bas bruit et que son diagnostic ne manque pas d'être difficile. Les meilleurs signes positifs de cet accident sont : la douleur fixe, forte, et apparaissant subitement ; la contracture, qui peut tarder à apparaître et être discrète mais qui, en réalité, ne manque pratiquement jamais ; et, enfin, la bulle d'air sous-diaphragmatique, visible aux rayons-X et pathognomonique de la présence d'air ou de gaz dans la cavité péritonéale. Parfois même la perforation peut se produire sans aucun signe révélateur.

Voici deux exemples de perforation lente :

La première a trait à un monsieur de 64 ans, presque cachectique, qui arrive à l'hôpital en nous racontant une très longue histoire de troubles digestifs. Il ne fait aucune mention de crise ou de drame récents pouvant nous faire soupçonner l'existence d'une perforation. Et ce fut tout à fait une surprise de voir, sur la radiographie, à droite de l'estomac et accolée à lui, une très large image hydro-aérique. L'intervention chirurgicale, pratiquée quelques jours plus tard, révéla qu'il s'agissait d'un abcès enkysté dans la cavité péritonéale et communiquant avec l'estomac par l'orifice d'un ulcère perforé. Cette perforation s'était donc faite à bas bruit pendant que ce malade continuait de vaquer à ses occupations habituelles.

L'autre observation est celle d'un malade de 52 ans se plaignant de troubles digestifs anciens. En sortant du laboratoire de radiologie où l'on venait de mettre en évidence un ulcère non perforé du duodénum, il est pris d'une douleur insolite au creux épigastrique. Dans les 24

heures qui suivirent, ce malade fut examiné à plusieurs reprises sans que l'on put découvrir les signes d'une perforation, et ce n'est que 24 heures après le début de sa douleur que les signes de réaction péritonéale apparurent. Il fut opéré quelques heures plus tard et l'on trouva un ulcère perforé dans l'arrière cavité des épiploons. Cette perforation avait donc mis 24 heures à s'extérioriser.

La perforation lente est donc une réalité qu'il faut savoir ne pas méconnaître, car la vie du malade dépend alors de la précocité du diagnostic.

#### STÉNOSE

La sténose constitue évidemment une autre raison d'avoir recours à la chirurgie. Mais il faut distinguer :

Premièrement, l'on peut rencontrer, surtout dans les cas d'ulcères qui siègent très près du pylore, des sténoses pyloriques qui céderont en quelques jours à un traitement médical aussi simple que celui que nous avons décrit tout à l'heure. Aussi, faut-il éviter d'intervenir d'urgence chez un sténosé du pylore et faire un traitement médical d'épreuve, se réservant d'intervenir plus tard si celui-là échoue.

En second lieu, il y a les sténoses qui ne cèdent pas facilement au traitement médical. Celles-là, évidemment, relèvent de la chirurgie ; 12 de nos malades ont été opérés pour sténose pylorique. Mais, avant de conduire le malade à la salle d'opération, il ne faut pas omettre de corriger les désordres produits dans son organisme par la dénutrition consécutive à la sténose. Les auteurs américains insistent sur le fait que de tels malades sont en état de grande carence de protides, de sucre, de sel, d'eau et, surtout, de vitamines B, C et G.

Avant de les opérer, il faut donc combler les lacunes de l'organisme en administrant au malade du sérum glucosé-salé, des vitamines et des protides animales en grande abondance. Au besoin même, il faudra faire précéder l'opération principale d'une jéjunostomie, afin d'alimenter le malade par un tube. Le malade étant convenablement préparé, le chirurgien intervient.

Mais, ici, il faut distinguer, une autre fois, entre sténose cicatricielle et sténose inflammatoire ou œdémateuse.

Dans le cas de sténose cicatricielle, comme la sténose existe depuis longtemps, la muqueuse de l'estomac s'est atrophiée et sa sécré-

tion a considérablement diminué. Le chirurgien pourra alors se contenter de faire une simple gastro-entérostomie avec toutes les chances d'obtenir un très bon résultat. Mais il en est tout autrement dans la sténose œdémateuse, alors que la muqueuse gastrique, n'étant pas atrophiée, a conservé toutes ses sécrétions. Cette sténose inflammatoire s'installe d'habitude plus rapidement que la sténose cicatricielle et elle s'accompagne volontiers d'un petit mouvement fébrile, d'une légère hyperleucocytose et d'un taux élevé d'HCL dans l'estomac. Si le chirurgien fait alors une simple gastro-entérostomie, il risque fort d'assister à une récurrence de la maladie ulcéreuse sur la bouche de gastro-entérostomie ou ailleurs. Il semble actuellement admis par la plupart des chirurgiens, que l'opération de choix consiste alors à faire une gastrectomie partielle qui, en modifiant profondément la physiologie de l'estomac, c'est-à-dire en réduisant la chlorhydrie, met le malade à l'abri des récurrences. Les statistiques récentes confirment cet énoncé.

Il existe une autre raison d'intervenir chirurgicalement chez les ulcéreux du duodénum : c'est l'échec du traitement médical. Mais c'est là une indication beaucoup plus difficile à poser, surtout si le sujet est jeune. Avant de s'y résoudre, il faut que le sujet ait été bien observé et qu'il ait suivi scrupuleusement son traitement médical pendant assez longtemps pour que l'on sache qu'il a vraiment échoué. Il faut, en plus, que ses troubles soient assez accentués et assez constants pour lui rendre la vie intenable ou pour l'empêcher de gagner sa vie. Il ne s'agit évidemment pas ici de l'individu qui a deux ou trois périodes de troubles digestifs par année, mais, bien au contraire, de cet autre qui, douze mois par année, ne peut manger sans souffrir, qui s'alimente mal, maigrit et faiblit progressivement. Il faut alors intervenir, cela ne fait pas de doute. Mais ces cas sont rares puisque dix de nos malades seulement ont été opérés pour cette raison.

Si l'on intervient, il faut faire comme dans le cas précédent, et pour les mêmes raisons, une gastrectomie partielle et non pas une gastro-entérostomie.

#### HÉMORRAGIES

Que faut-il faire en face d'un ulcéreux qui saigne ?

Disposons immédiatement de la question des hémorragies occultes. Un ulcère simple de l'estomac ou du duodénum peut donner naissance à

une hémorragie occulte, c'est entendu ; mais, si elle dure cinq à six semaines, il ne s'agit sûrement pas d'un ulcère simple mais d'un cancer du tube digestif, et il faut, alors, intervenir chirurgicalement de toute nécessité quels que soient les signes qui plaident par ailleurs en faveur de la nature ulcéreuse de la maladie.

Mais la question est beaucoup plus complexe quand il s'agit d'une hémorragie massive, et médecins et chirurgiens se disputent encore sur la question de savoir s'il faut traiter médicalement ou chirurgicalement un ulcéreux qui saigne abondamment. Voyons ce qu'on en dit.

Il faut tout d'abord établir en principe qu'une hémorragie provenant de l'estomac est cinq fois plus grave qu'une hémorragie provenant du duodénum et que toute hémorragie est beaucoup plus grave après qu'avant la cinquantaine.

La plupart des auteurs semblent d'accord sur ceci, qu'une fois la période d'hémorragie et d'anémie aiguë passée, l'on doit faire opérer un ulcéreux qui dépasse cinquante ans après sa première hémorragie grave du duodénum et, après la seconde hémorragie grave du duodénum, si l'ulcéreux n'a pas atteint la cinquantaine. Enfin, l'intervention est à conseiller après toute hémorragie grave de l'estomac quel que soit l'âge du sujet.

L'on fait une distinction entre les plus et les moins de cinquante ans parce que ceux-là, à cause du vieillissement des vaisseaux et des organes hémopoïétiques, ont perdu leur facilité d'arrêter l'hémorragie et de réparer l'anémie.

Voilà ce qu'il faut faire quand l'hémorragie a cessé ; mais, en pleine hémorragie, quelle ligne de conduite faut-il tenir ?

Une très large enquête, menée aux États-Unis à cette fin, a démontré : premièrement, que la mortalité ne dépasse pas 7% quand l'ulcéreux, qui fait une hémorragie massive, est soumis à un traitement médical ; et, deuxièmement, que tout traitement chirurgical, fait dans ces conditions, comporte une mortalité qui dépasse largement 7%. De tous nos malades, quatre seulement ont été opérés en pleine hémorragie ; de ces quatre opérés, trois sont morts peu de temps après leur opération.

Il semble donc évident que l'on doit traiter médicalement un ulcéreux qui fait une hémorragie massive. Cette règle ne souffre qu'une exception, c'est dans le cas précis suivant : sujet relativement jeune, re-

connu à l'avance comme porteur d'un ulcère de l'estomac et dont le début de l'hémorragie ne remonte pas à plus de 36 heures. On peut, alors, après avoir fait une transfusion, pratiquer une gastrectomie avec ablation de l'ulcère qui saigne.

Dans tous les autres cas, il faut procéder médicalement en assurant le repos physique par le repos complet au lit, la vessie de glace à l'épigastre et la diète absolue, et le repos psychique par la piqûre de morphine répétée aussi souvent que nécessaire pour faire disparaître l'angoisse du malade. Puis, le malade reçoit du sérum glucosé-salé et des transfusions, proportionnellement à l'abondance de son hémorragie, ce qui a pour avantage de prévenir le choc, de réhydrater le malade et de combattre l'anémie.

Nous avons dit que le malade devrait recevoir des transfusions, car nous ne tenons aucun compte de la crainte de ceux qui croient que les transfusions, en augmentant le débit circulatoire, peuvent mobiliser le caillot et provoquer une nouvelle hémorragie. Cela nous semble être une vue de l'esprit qui n'est, en aucune façon, confirmée par les faits.

Pendant tout le temps que dure l'hémorragie, il est sage, je crois, de maintenir le sujet à la diète absolue. Je sais fort bien que tous les régimes, jusqu'à celui de Meulengracht, ont été préconisés dans ce cas bien précis, mais les statistiques démontrent à l'évidence que les meilleurs résultats sont obtenus par la diète absolue suivie du régime de Sippy ou, encore mieux, de l'alimentation duodénale par le truchement d'un tube.

Cinq jours après la fin de l'hémorragie, le malade est soumis à un régime riche en protides, en fer et en vitamines afin qu'il puisse réparer ses forces et se préparer convenablement à l'opération s'il doit la subir.

Le pronostic dépend de l'abondance de l'hémorragie, de l'âge du sujet et de la coïncidence d'une autre maladie, comme une perforation de l'ulcère ou une hypertension artérielle.

#### DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL ENTRE UN ULCÈRE DE L'ESTOMAC ET UN CANCER

Et nous en arrivons à la partie principale de ce travail, celle qui concerne les signes distinctifs de l'ulcère et du cancer. Autant l'esprit se préoccupe peu de la nature d'un ulcère du duodénum parce qu'il n'est jamais cancéreux, autant il se préoccupe beaucoup quand l'ulcère siège

à l'estomac car il nous est toujours impossible d'affirmer qu'il n'est pas cancéreux.

Le diagnostic de nature d'une lésion de l'estomac n'a pas encore reçu de solution satisfaisante car ce qui paraît être un ulcère, peut bien être un cancer et, bien plus, ce qui est aujourd'hui ulcère simple, peut être demain un ulcère cancérisé.

Ce à quoi il faut s'attacher, c'est de dépister les signes prémonitoires du cancer et même de prévoir la transformation épithéliomateuse d'un ulcère simple.

Voyons donc quels sont les moyens que la clinique, le laboratoire, la radiologie et l'endoscopie nous offrent pour atteindre ce but. Mais, disons-le immédiatement, il n'y a aucun symptôme qui nous permette, à coup sûr, de distinguer un ulcère d'un cancer de l'estomac.

L'évolution clinique de la maladie peut-elle nous fournir des signes utiles? Il est classique de dire que l'apparition de troubles digestifs tenaces chez un sujet qui n'a aucun passé digestif, doit éveiller dans notre esprit l'idée de cancer. Mais il est démontré, par les statistiques récentes, et nous en avons maintes fois trouvé la confirmation dans l'étude de nos dossiers, que le long passé digestif d'un sujet n'exclut pas du tout l'idée de cancer ; c'est ainsi que 33% des cancers ont une allure clinique qui fait penser à l'ulcère.

Par contre, nous avons noté, chez nos malades, un autre fait qui mérite d'être mentionné et qui ne manque pas d'être angoissant, c'est ceci : chez un très grand nombre de cancéreux trouvés inopérables à l'intervention chirurgicale, les premiers signes dont l'observation fasse mention remontent à peine à six ou huit semaines. Cela peut s'expliquer par le fait que le cancer a évolué sans donner naissance à aucun signe décelable à cause de sa localisation loin des orifices ou bien qu'il a évolué avec une rapidité déconcertante. Ces deux faits d'observation clinique, l'évolution à allure d'ulcère et l'évolution très rapide, prouvent que l'on ne peut pas se fier à l'évolution de la maladie pour orienter le diagnostic.

Un des moyens les plus fidèles dont dispose la clinique pour différencier un ulcère de l'estomac d'un cancer, c'est, sans contredit, l'épreuve du traitement médical. Il est classique de dire en effet que, dans les conditions d'un traitement médical bien fait, si l'on assiste à la

disparition des signes cliniques, de la niche radiologique et du sang dans les selles, cela constitue une triade symptomatique de guérison et que l'idée de cancer peut être éliminée. Eh bien, dans l'état actuel de nos connaissances, c'est là un signe auquel on ne peut pas se fier entièrement, car il est reconnu qu'une forte proportion de cancéreux opérés avaient réagi favorablement à un traitement médical antérieur. Et ceci est d'autant plus pernicieux que l'amélioration trompeuse a fait perdre un temps précieux qui, très souvent, a rendu le cancer inopérable.

L'âge du sujet est, lui aussi, très trompeur et l'on doit considérer que toute lésion de l'estomac peut être cancéreuse, quel que soit l'âge du sujet. Nous avons, dans nos dossiers, l'observation d'un jeune homme de 27 ans que nous avons traité pour un ulcère de la petite courbure et qui est revenu neuf mois plus tard porteur d'un cancer inopérable ; par ailleurs, nous connaissons des ulcéreux authentiques dont la maladie a débuté à cinquante ou soixante ans.

D'un autre côté, il est classique de dire que, si un ulcère de l'estomac débute après la quarantaine, il doit être tenu pour suspect et que, s'il débute après soixante ans, il doit être enlevé car il a toutes les chances d'être cancéreux quel que soit son aspect radiologique.

Si la clinique est impuissante à nous révéler la nature de la lésion stomacale, voyons un peu ce que peut nous fournir le laboratoire.

Ici, deux examens peuvent nous fournir des renseignements utiles : le dosage de l'acide chlorhydrique du liquide gastrique et la recherche du sang dans les selles.

Évidemment, si l'acide chlorhydrique libre est fortement diminué ou disparu du liquide gastrique, l'idée de cancer s'impose et nous conduit à la salle d'opération ; mais, malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi ; en effet, un grand nombre de nos cancéreux avaient un taux d'HCL normal et la statistique des Mayo nous apprend que 51% de leurs malades opérés de cancer avaient une chlorhydrie normale. Voilà donc un autre signe sur lequel nous avons pris l'habitude de compter et qui est trompeur.

Mais il n'en est pas de même de la recherche du sang dans les selles qui, à notre avis, constitue l'un des signes les plus précieux pour déceler la présence d'un cancer de l'estomac.

Il est entendu qu'un ulcère simple peut donner naissance à une hémorragie occulte. Mais si cette hémorragie persiste au delà de quatre à six semaines malgré l'institution d'un bon traitement médical, il faut abandonner l'idée d'ulcère simple pour croire à l'existence d'un cancer et se conduire en conséquence.

A la lecture des observations de nos cancéreux, nous avons été frappés de la fréquence de ce signe.

#### RAYONS-X

La radiologie constitue un moyen d'exploration tellement merveilleux que le clinicien a pris l'habitude de se décharger sur elle du soin de faire un diagnostic ; et, neuf fois sur dix, il accepte celui du radiologiste sans discuter. Cela comporte des dangers, comme nous allons le voir.

Il n'est nullement dans mes intentions de jeter la pierre aux radiologistes car ces erreurs dont je vais parler se commettent dans tous les milieux, mais je tiens à signaler un danger réel qui conduit souvent à un désastre.

Dans la très grande majorité des cas, le rayon-X permet de déceler la lésion, mais, quant à en déterminer la nature c'est au delà de ses moyens.

D'abord, le rayon-X peut méconnaître une lésion vraiment existante. Nous avons, dans nos dossiers, quelques observations de malades opérés pour un cancer de l'estomac et qui, quelques jours à peine auparavant, avaient subi un examen radiologique bien fait qui avait fourni un rapport complètement négatif.

Par contre, le chirurgien pourra parfois enlever assez facilement un cancer que le radiologiste avait jugé inopérable.

Mais, pour en revenir à notre sujet, voyons quels sont les signes que la radiologie peut nous fournir pour distinguer un ulcère d'un cancer. Il faut malheureusement dire que ces signes sont très trompeurs. Évidemment, une niche bien dessinée fait penser à un ulcère simple, mais il faut savoir qu'un ulcéro-cancer peut fournir la même image. Le cartonnage des bords de la niche, la perte de souplesse des parois au voisinage de la niche et les très grandes niches font penser au cancer, mais ces signes se rencontrent également dans les grands ulcères calleux.

Le moyen le plus sûr, pour distinguer une niche ulcéreuse d'une niche cancéreuse, consiste à répéter les examens radiologiques et, surtout, à

tirer de bons et de nombreux clichés. Ce n'est que par l'étude comparative des différentes radiographies qu'on arrivera à se faire une opinion définitive quant à l'évolution de la lésion.

La localisation de la lésion a une valeur plus grande car les ulcères de la grande courbure, de la face postérieure et de la région antrale sont toujours suspects d'être de nature néoplasique.

Enfin, je tiens à dire un mot de la disparition de la niche. Il est admis qu'une niche qui disparaît sous l'influence d'un traitement médical plaide fortement en faveur de la nature ulcéreuse de la lésion. Mais il faut encore, ici, faire une restriction, car il nous arrive de voir disparaître la niche alors qu'il s'agit en réalité d'un cancer. La niche disparaît, alors, soit parce que le bourrelet œdémateux qui l'entoufait a disparu, soit parce que le cratère a été comblé par des bourgeons épithéliomateux.

Mais voici, pour terminer, un signe plus encourageant pour le clinicien qui est aux prises avec un diagnostic difficile : si, malgré un traitement médical bien fait, la niche ne diminue pas de volume ou même augmente, cela constitue un signe de grande valeur en faveur de la nature néoplasique de l'affection.

#### GASTROSCOPIE

Enfin, pour venir au secours de la clinique, du laboratoire et de la radiologie, nous avons le gastroscopie qui permet de voir directement la lésion. L'on pourrait croire que ce procédé permet de lever tous les doutes ; il n'en est malheureusement pas ainsi, mais, tel qu'il est, il constitue un moyen d'exploration merveilleux qui s'inscrit à l'égal de la radiologie dans cette question du diagnostic différentiel entre un ulcère et un cancer de l'estomac. Nous ne saurions trop insister sur l'importance d'avoir recours à ce procédé qui, en donnant une vue directe de la lésion, permet de contrôler les signes radiologiques.

L'un de nous a pratiqué, à date, 285 gastroscopies et si l'on peut dire que, dans certains cas, cet examen a permis de voir des lésions qui avaient échappé à l'exploration radiologique, dans d'autres cas il n'a pu voir ce que le rayon-X avait trouvé. Le plus souvent il permet de dépister des signes de néoplasie alors que l'on pensait avoir affaire à un ulcère simple. Mais, avec son pouvoir d'observer directement les lésions et les mouvements péristaltiques de l'estomac, il constitue un adjuvant très

précieux auquel le clinicien se doit d'avoir recours surtout pour contrôler l'évolution d'un ulcère de l'estomac soumis à l'épreuve du traitement médical.

---

En résumé, je crois qu'il est permis de dire qu'en fait de diagnostic entre un ulcère et un cancer de l'estomac tous nos moyens d'investigation : clinique, laboratoire, radiologie et gastroscopie, se sont avérés comme insuffisants ; aussi, ne faut-il pas hésiter à les contrôler les uns par les autres. Il faut souvent même attendre le rapport de l'anatomo-pathologiste pour connaître la nature exacte de la lésion.

Nous possédons quelques observations où le clinicien avait porté le diagnostic d'ulcère, le radiologiste celui de cancer, le gastroscopiste celui d'ulcère simple, le chirurgien, celui de cancer avec la pièce en main et, enfin, l'anatomo-pathologiste, celui d'ulcère simple ; ou vice versa.

Mais alors, que doit faire le clinicien aux prises avec un malade porteur d'une lésion gastrique, si tous ses moyens d'investigation sont insuffisants à lui fournir un diagnostic précis de nature ?

Je crois qu'il doit considérer comme susceptible d'être un cancéreux tout sujet porteur d'une lésion ulcéreuse de l'estomac et qu'il ne doit abandonner cette hypothèse que quand le clinicien, l'homme de laboratoire et le gastroscopiste s'accordent parfaitement pour déclarer que le traitement médical a fait disparaître tout signe suspect dans l'espace d'un mois. En d'autres termes, il faut que les signes cliniques soient disparus, qu'il n'y ait plus de sang dans les selles et que la niche suspecte soit disparue, tant au gastroscopie que sur la plaque radiographique, faute de quoi il doit conseiller à son malade de subir une gastrectomie.

Car, ne l'oublions pas, nous ne guérisons des cancéreux de l'estomac qu'en autant qu'on permettra au chirurgien d'intervenir alors que le cancer n'est pas plus gros qu'un ulcère simple, et, si l'histologie révèle, après la gastrectomie, qu'il s'agissait d'un ulcère et non d'un cancer, on se consolera en pensant qu'on aura mis ce malade à l'abri d'une transformation néoplasique ou d'une récurrence de son ulcère, puisqu'un ulcère ne récidive pas quand la moitié de l'estomac a été enlevée.

---

## CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DES ULCÈRES GASTRO-DUODÉNAUX

par

François ROY

*Chef de Clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu*

---

Les ulcères gastro-duodénaux sont fréquents. Stewart, de Leeds, en Angleterre, en se basant sur les résultats de plus de 4,000 autopsies, croit qu'environ 10% des individus ont souffert, au cours de leur vie, d'ulcère gastrique ou duodénal.

Sur 9,171 autopsies, Portis et Jaffé, aux États-Unis, l'ont trouvé dans 5.2% des cas. Il est reconnu que la fréquence de l'ulcère gastrique ou duodénal est plus grande en Europe qu'en Amérique.

D'après Eusterman et Balfour, de la Clinique Mayo, l'ulcère duodénal serait dix fois plus fréquent que l'ulcère gastrique.

L'ulcère, et plus particulièrement l'ulcère duodénal, est une maladie médicale tant que des complications graves ou des facteurs d'ordre économique (perte de travail, frais d'hospitalisation), n'obligent le médecin à avoir recours à la chirurgie.

Le chirurgien doit être aussi radical dans son opération que le médecin doit être conservateur dans son traitement.

Au début de la chirurgie gastrique, on a cru pouvoir guérir tous les ulcères gastro-duodénaux par des opérations conservatrices, telle : l'excision de l'ulcère, la pyloroplastie, la gastro-entérostomie. Les échecs

ont été grands, les récidives ulcéreuses et les ulcères gastro-jéjunaux fréquents. On a pu dire que la plupart des bons résultats alors obtenus l'étaient chez des gens qui auraient guéri avec le simple traitement médical ou qui en auraient grandement bénéficié.

A la suite de ces insuccès, les chirurgiens européens, surtout ceux de l'Europe centrale, ont commencé, il y a plus de vingt ans, à pratiquer une gastrectomie partielle large, soit de la moitié et plus de l'estomac.

Les résultats obtenus furent très encourageants. Cette méthode avait pour but de diminuer, ou mieux, faire disparaître l'acidité gastrique et de mettre ainsi le sujet à l'abri de récidives ulcéreuses.

La haute valeur de cette opération est aujourd'hui reconnue de tous.

Nous avons étudié les dossiers de 188 malades qui furent opérés à l'Hôtel-Dieu, depuis dix ans, pour ulcère gastrique ou duodénal. Il a été pratiqué, sur ce nombre, 201 opérations diverses par une dizaine de chirurgiens.

Afin de connaître les résultats éloignés de ces opérations, nous avons envoyé, à chacun de ces malades, un questionnaire auquel 60% ont répondu d'une manière très satisfaisante.

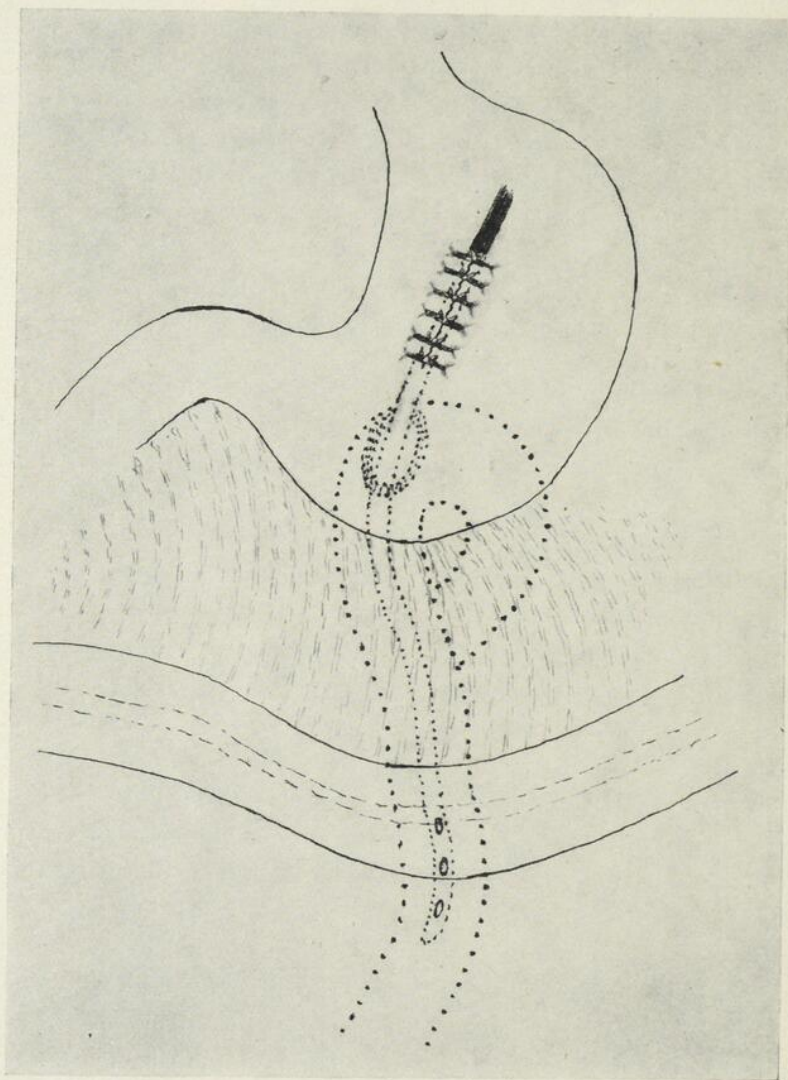
De ce nombre, 57 ont été opérés pour ulcère gastrique ou duodénal perforé. 9 sont morts, soit une mortalité opératoire de 15.7%. Ces résultats ne sont pas mauvais si on les compare à ceux publiés par certains hôpitaux.

Dans une statistique du *Massachusetts General Hospital*, par exemple, on trouve une mortalité de 26.6%, soit 44 morts sur 165 cas de perforation.

Roscoe R. Graham a pu rapporter 89 cas d'ulcère perforé avec cinq morts, soit une mortalité de 5.5%.

D'après l'étude que nous avons faite des dossiers et de souvenirs personnels, nous croyons qu'il est possible de sauver un plus grand nombre de vies en drainant mieux et plus fréquemment le bassin, en employant systématiquement l'aspiration gastrique et en administrant au malade du sulfathiazol par voie intra-veineuse. En effet, un certain nombre de malades sont morts à la suite d'abcès pelvien, de dilatation aiguë de l'estomac ou de complications pulmonaires.

Des malades qui ont survécu à leur perforation, 70% ont continué à souffrir de leur ulcère et un grand nombre ont dû être réopérés.



Intubation jéjunale pour sténose post-opératoire de la bouche de gastro-entérostomie.

Quatre malades ont été opérés au cours d'hémorragies massives : un a été sauvé par la simple excision d'un ulcère gastrique ; les trois autres sont morts à la suite d'opérations palliatives. On a pratiqué, chez deux, une gastro-entérostomie et, chez l'autre, une résection gastrique en laissant l'ulcère en place. Tous ces malades ont continué de mourir d'hémorragie.

La gastro-entérostomie, comme traitement de l'ulcère gastrique ou duodénal dans les hémorragies massives, est un procédé qui nous semble à peu près inutile sinon nuisible dans la plupart des cas. Seule, la résection de l'ulcère ou le contrôle absolu de l'hémorragie par une ligature en masse des vaisseaux avoisinants de l'ulcère peuvent sauver la vie du malade.

Il ne faut pas oublier que l'ulcère duodénal s'accompagnant d'hémorragies massives est, dans la plupart des cas, un ulcère perforé dans la tête du pancréas. Des vaisseaux importants sont ouverts. Une inflammation diffuse infiltrant tous les tissus rend très difficile la résection de cet ulcère.

Il est admis, aujourd'hui, par les médecins et chirurgiens d'expérience, que les résultats du traitement médical sont bien supérieurs à ceux du traitement chirurgical dans les cas d'hémorragies massives survenant chez des sujets jeunes, au-dessous de 45 ans. Dans ces cas, les artères sont encore souples et peuvent facilement se rétracter. Mais la mortalité monte considérablement avec l'âge du malade. D'après Allen, la mortalité par hémorragies massives serait d'environ 5% chez les sujets au-dessous de 45 ans et d'au moins 30% chez les personnes plus âgées.

C'est alors que la chirurgie reprend ses droits. Mais, encore, il ne faut pas que l'intervention soit différée au point que le chirurgien tente de sauver la vie à un moribond.

L'opération est indiquée et, dans ces cas, il faut faire une gastrectomie chez tout malade ayant survécu à une ou plusieurs hémorragies massives surtout s'il a dépassé la cinquantaine.

Walters rapporte une série de 227 malades qui ont subi une gastro-entérostomie à la Clinique Mayo pour ulcère duodénal s'accompagnant d'hémorragie. 66, soit 23.8%, ont saigné subséquentment.

## ULCÈRE GASTRIQUE

	Cas	Morts	Mortalité
Perforation.....	15	2	13.2%
Gastro-entérostomie.....	10	0	0
Excision.....	5	0	0
Gastrectomie.....	24	5	20%
Excision et gastro-entérostomie....	3	—	—
Gastro-entérostomie pour hémorragie massive.....	1	1	100%
	58		

## RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DANS L'ULCÈRE GASTRIQUE OPÉRÉ

	Bons	Satisfaisants	Mauvais
Perforation.....	38%	—	62%
Gastro-entérostomie.....	86%	—	14%
Excision.....	20%	—	80%
Excision et gastro-entérostomie....	66%	—	33.3%
Gastrectomie.....	77%	15.4%	7.2%
Gastro-entérostomie pour hémorragie massive.....	—	—	100%

Des malades souffrant d'ulcère gastrique que nous avons étudiés, cinq ont subi une excision. Les résultats obtenus sont les suivants : un guéri, deux ayant encore des signes d'ulcère et les deux autres ont dû avoir chacun une gastrectomie à cause de récurrence ulcéreuse.

Dans un cas que nous n'avons pas fait entrer dans cette série, l'examen histo-pathologique de la lésion excisée, que nous croyions être un ulcère, a montré qu'il s'agissait d'un petit cancer ulcéré. Dans le cas de cancer, l'excision est rarement assez large pour garantir contre les possibilités de récives locales.

La gastro-entérostomie nous a donné, dans l'ulcère gastrique chez les personnes âgées, des résultats satisfaisants. Dix malades, dont six au-dessus de 50 ans, n'ont eu qu'une gastro-entérostomie. L'état de santé a pu être contrôlé chez sept d'entre eux. Six ne présentent aucun symptôme gastrique, mais le septième nous laisse soupçonner l'existence d'un ulcère sur la bouche de gastro-entérostomie.

Trois autres malades ont eu une excision et une gastro-entérostomie. Deux sont très bien. Le troisième présente encore des signes d'ulcère.

La gastro-entérostomie, dans le traitement de l'ulcère duodénal, a des indications assez délimitées. Elle donne d'excellents résultats dans les cas de sténose pylorique chronique et chez les personnes qui ont dépassé la cinquantaine ne présentant pas d'acidité gastrique élevée.

Sur 69 opérés, l'état de santé de 47 a pu être contrôlé. 25, soit 53.2%, sont en excellente santé ; 7, soit 15%, sont améliorés ; 15, soit 32%, dans le même état, présentant des signes d'ulcère au duodénum ou à la bouche de gastro-entérostomie.

Sur ce nombre, 7, soit 15%, ont dû être ré-opérés à cause d'ulcère gastro-jéjunal.

Ces résultats sont assez concluants sur la valeur de la gastro-entérostomie dans le traitement de l'ulcère duodénal. Il est bon de noter que 22 n'ont pas répondu au questionnaire qui leur a été adressé. Il est plausible de croire qu'ils se portent assez bien puisqu'ils ne sont pas intéressés à faire connaître leur état de santé.

Il est intéressant de signaler que, sur 13 malades au-dessus de 45 ans, 11 se portent très bien ; un est amélioré et le dernier dans le même état. Dans ce groupe, les résultats obtenus sont tout à fait satisfaisants. Nous obtenons une proportion de guérison dans près de 85% de ces cas.

## ULCÈRE DUODÉNAL

	Cas	Morts	Mortalité
Perforation.....	36	7	19.4%
Gastro-entérostomie.....	69	4	5.8%
Gastrectomie.....	30	0	0
Gastrectomie pour hémorragie massive.....	1	1	100%
Gastro-entérostomie pour hémorragie massive.....	1	1	100%
Pyloroplastie.....	7	0	0
	144		

## RÉSULTATS OBTENUS DANS L'ULCÈRE DUODÉNAL

	Bons	Satisfaisants	Mauvais
Perforation.....	27%	5%	68%
Gastro-entérostomie au-dessus de 45 ans.....	84.6%	7.2%	7.2%
Gastro-entérostomie au-dessous de 45 ans.....	40%	20%	40%
Exclusion pylorique et gastro-entérostomie.....	—	—	100%

Chez les malades au-dessous de 45 ans, les résultats de la gastro-entérostomie ont été plutôt mauvais.

Sur 34 opérés, 14 sont sans troubles, 6 améliorés et 14 dans le même état dont 7 ré-opérés à cause d'ulcère gastro-jéjunal.

D'après la plupart des auteurs l'ulcère gastro-jéjunal, après gastro-entérostomie, se rencontrerait dans une proportion de 10 à 26%.

Dans notre série, 7 sur 47, soit 15%, ont été ré-opérés pour cette redoutable complication.

Beaucoup d'autres qui n'ont pas été ré-opérés en ont souffert ou en souffrent encore.

La gastro-entérostomie n'est pas une opération qui comporte une mortalité élevée.

Nous avons quatre morts pour 69 opérations, soit une mortalité d'un peu plus que 5.8%. Tous les décès ont eu pour cause un mauvais fonctionnement ou un étranglement à travers le méso-côlon transverse de la bouche de gastro-entérostomie.

Nous croyons que la gastro-entérostomie trans-méso-colique verticale donne de meilleurs résultats éloignés et expose moins aux complications immédiates.

Dans les cas de sténoses gastro-jéjunales, le malade ne pourra être sauvé qu'en pratiquant, à temps, une jéjunostomie ou, encore mieux, en plaçant, dans le jéjunum, un tube qu'on a fait passer de l'estomac par la bouche de gastro-entérostomie.

Sept malades présentant un ulcère de la face antérieure du duodénum ont eu une pyloroplastie. Nous n'avons pu contrôler l'état de santé que d'un seul de ces opérés. Il a dû, un an après son opération, faire un séjour prolongé dans le Service de médecine de l'Hôtel-Dieu à cause d'une récurrence d'ulcère.

La pyloroplastie est l'opération qui a semblé donner à tous ceux qui l'ont essayée les moins bons résultats.

53 malades ont subi une gastrectomie partielle pour ulcère gastrique ou duodénal. Des 40 opérés qui ont pu être retracés, 34 peuvent être considérés comme guéris, 5 améliorés et un ayant fait un ulcère jéjunal qui a nécessité une gastrectomie secondaire. La plupart des cas que nous considérons comme guéris ne présentent aucun signe d'ulcère et leur état général est tout à fait bon. Cependant, un certain nombre d'entre eux présentent des malaises post-prandiaux se manifestant sous forme de plénitude gastrique et de transpiration. Ils n'ont pu reprendre un poids normal et manquent de résistance au travail. Ces troubles peuvent, en grande partie, être corrigés en obligeant ces opérés à prendre plusieurs petits repas par jour.

Nous considérons comme améliorés ceux qui sont obligés de surveiller leur alimentation et de diminuer leur activité.

Ces résultats correspondent à peu près à ceux obtenus ailleurs pour les mêmes opérations. 80 à 85% peuvent faire une vie normale ; 10 à 15% restent des débiles ; enfin, 2 à 3% présentent des récidives d'ulcère nécessitant d'autres traitements.

Cinq malades sont morts à la suite de gastrectomie sub-totale, soit une mortalité opératoire de 9.4%. C'est une mortalité assez élevée, mais qui peut encore se comparer à celle de la plupart des hôpitaux où la chirurgie gastrique est faite par plusieurs opérateurs. Au *Massachusetts General Hospital*, par exemple, Allen publie une statistique de 151 résections gastriques avec 14 morts, soit une mortalité de 9.3%. Miller, de Montréal, Graham, de Toronto, et les chirurgiens de la Clinique Mayo ont pu publier des statistiques imposantes de gastrectomie pour ulcère avec une mortalité opératoire ne dépassant pas 2%.

Nous croyons qu'il n'est pas présomptueux d'espérer pouvoir obtenir, dans l'avenir, des résultats opératoires tout aussi bons que ces opérateurs.

Il est à noter que toutes les gastrectomies, soit 30, qui ont été faites pour ulcère duodénal, l'ont été sans mortalité. Les cinq malades qui sont morts après gastrectomie avaient tous été opérés pour ulcère gastrique.

#### BIBLIOGRAPHIE

- HOLMAN, C. *Surg., Gyn. & Obst.*, **75** : 314, 1942.  
WALTERS, W. *Ann. Surg.*, **114** : 481, 1941.  
COLP, R. *Ann. Surg.*, **114** : 543, 1941.  
WALTERS, W. *Surg., Gyn. & Obst.*, **71** : 75, 1940.  
WALTERS, W. *Surg., Gyn. & Obst.*, **71** : 240, 1940.  
VALE, F. *Am. J. Surg.*, **55** : 500, 1942.  
ALLEN, A. *Arch. Surg.*, **44** : 501, 1942.  
HAY, A. W. *C. M. A. J.*, **45** : 298, 1941.  
MILLER, G. *C. M. A. J.*, **44** : 570, 1941.  
JORDAN, S. *J. A. M. A.*, **116** : 586, 1941.  
McCLURE, R. *Surg.*, **8** : 575, 1940.  
ALLEN, A. *Ann. Surg.*, **115** : 530, 1942.
-

# MÉDECINE ET CHIRURGIE PRATIQUES

---

## L'EMPLOI RATIONNEL DE L'OPOTHÉRAPIE

(Les hormones sexuelles)

---

Il s'est produit, dans le domaine de l'opothérapie, un fait assez paradoxal : les moyens de thérapeutique se sont perfectionnés avant les moyens de diagnostic.

Les grands syndromes endocriniens classiques, dont la physionomie clinique n'échappe à personne, ne sont pas observés très fréquemment. Le plus souvent, le médecin est en face d'un cas d'insuffisance ou d'hyperfonctionnement glandulaire atténué, quand ce n'est pas de syndromes intriqués où l'intervention pluri-glandulaire complique étrangement le diagnostic.

L'étude clinique attentive de ces manifestations endocriniennes peut, dans la majorité des cas, fournir suffisamment d'éléments de probabilité pour permettre un diagnostic et autoriser une thérapeutique glandulaire précise. Cependant, la confirmation scientifique du diagnostic repose sur une série d'examens de laboratoire : dosages chimiques et biologiques, biopsies, etc. Or, ces examens de laboratoire sont, pour la plupart, laborieux, longs, coûteux. L'interprétation en est souvent délicate.

Alors donc que la clinique, dans le domaine de l'endocrinologie, est encore un peu hésitante, que les épreuves de laboratoire ne sont pas suffisamment popularisées ou peu accessibles, le médecin a en main des extraits glandulaires, des produits hormonaux d'une puissance particulière. Le médecin possède une arme thérapeutique puissante pour lutter contre un mal souvent obscur.

Aussi la tentation est-elle grande d'employer ces produits glandulaires si raffinés pour corriger des troubles endocriniens dont le diagnostic est souvent posé de façon empirique.

Sans faire œuvre de pessimisme, nous voudrions rappeler les précautions à prendre dans l'emploi des produits hormonaux, les dangers d'une thérapeutique à base d'extraits glandulaires dont l'activité voisine la toxicité.

Nous limiterons, pour le moment, nos considérations aux hormones sexuelles : hormones gonadotropiques hypophysaires et chorioniques, hormones sexuelles mâles et femelles.

#### 1° *Hormones gonadotropiques :*

Les hormones gonadotropiques, soit d'origine hypophysaire, soit extraites du sérum des juments gravides, agissent, particulièrement, comme facteurs de maturation folliculaire, chez la femme, et, comme stimulants de la spermatogenèse, chez l'homme. Ces substances gonadotropiques sont des agents hormonaux excessivement puissants dont on peut mal apprécier le degré d'activité. Aussi, lorsqu'on les administre à une femme, pour stimuler le développement et la maturation folliculaires, il faut agir avec une extrême prudence, car il est impossible d'apprécier le degré de réceptivité du tissu ovarien à ces substances.

Même avec des doses jugées prudentes, on a pu observer des accidents, chez des femmes particulièrement sensibles à l'action de ces extraits. Des observations assez nombreuses ont été rapportées de patientes chez qui on nota, à la suite de l'administration de substances gonadotropiques, une augmentation considérable du volume des ovaires, avec présence de grands follicules hémorragiques. On a même observé, dans certains cas, la rupture de ces follicules, avec épanchement sanguin dans la cavité abdominale. C'est pourquoi, au cours d'un traitement avec ces extraits, il faut suivre si attentivement les patientes. L'apparition de douleurs abdominales, d'hypertrophie ovarienne, de nausées, de vomissements, de fièvre ou de frissons, constitue un avertissement formel de suspendre le traitement ou d'en diminuer l'intensité.

Chose assez paradoxale, un effet tout à fait contraire peut s'observer au cours de l'administration de ces substances gonadotropiques. Au lieu d'obtenir un effet stimulant sur l'ovaire, on peut provoquer une inhibition, une suppression de la sécrétion de l'hormone ovarienne. L'administration des extraits gonadotropiques pituitaires à hautes doses rapprochées, leur absorption trop rapide, seraient responsables de cette inhibition de l'effet des agents gonadotropiques.

Pour obvier à cet effet antagoniste possible, il est à conseiller d'administrer les substances gonadotropiques à petites doses divisées. Certains auteurs ont pu éviter cette action inhibitrice en adjoignant, aux extraits gonadotropiques, du cuivre qui en retarde l'absorption.

Les substances gonadotropiques chorioniques extraites des urines des femmes enceintes causent beaucoup moins de dommages glandulaires de cette nature.

L'administration de toutes ces gonadotropines pituitaires, équinés ou humaines, expose à d'autres accidents qu'on ne peut ignorer.

Comme ces extraits contiennent des protéines étrangères, ils peuvent provoquer des accidents anaphylactiques qui, sans être graves, n'en sont pas moins impressionnants parfois. C'est pourquoi, il est toujours recommandé de tâter la sensibilité du patient, de faire une épreuve cutanée, avant de commencer un traitement par les gonadotropines.

Plusieurs auteurs ont déjà signalé l'apparition de diabète à la suite de l'administration de substances gonadotropiques pituitaires ou chorioniques. On a même pu constater des lésions pancréatiques consistant en atrophie des îlots de Langherans. Aussi, l'avertissement est-il si formel de ne jamais instituer un traitement à base de substances gonadotropiques pituitaires ou chorioniques, sans avoir, au préalable, dosé le sucre sanguin et examiné les urines pour y déceler la présence de sucre. Une glycémie élevée contre-indique l'emploi de ces substances glandulaires. Lorsqu'un traitement avec des extraits pituitaires est entrepris, il faut contrôler, de temps en temps, la glycémie et faire des examens d'urines pour saisir, dès le début, un indice de diabète.

Les mêmes précautions s'appliquent à la pression artérielle qui doit être mesurée fréquemment, au cours du traitement, afin de reconnaître assez tôt une hypertension artérielle que peuvent provoquer ces substances gonadotropiques.

## 2° Substances œstrogènes (Folliculine) :

Les substances œstrogènes sont probablement les produits glandulaires qui ont été le plus employés. Jusqu'à ces dernières années, les extraits ovariens étaient prescrits à des doses tellement faibles, presque homéopathiques et sous des formes tellement peu actives, qu'on eut à enregistrer peu d'accidents attribuables à leur emploi.

Les substances œstrogènes actuellement employées sont tellement puissantes, des auteurs ont conseillé de les employer à des doses tellement audacieuses, qu'il n'est peut-être pas inutile de redire les dangers auxquels expose leur emploi intempestif.

Disons d'abord qu'on ne peut employer indifféremment aux mêmes doses les différentes formes de substances œstrogènes : œstrone, œstradiol,  $\beta$ -œstradiol et D-P-œstradiol. L'œstrone étant un produit de dégradation, d'élimination, n'a pas la même activité physiologique que l'œstradiol, (véritable hormone folliculaire). Si on se rappelle que la durée de l'action physiologique de 1 mgm. d'œstrone est de 4 jours, celle de l' $\alpha$ -œstradiol de 8 jours, celle du benzoate d'œstradiol de 14 jours et celle du Di-propionate d'œstradiol de 42 jours, on comprend que, pour obtenir un effet identique, on doit employer les premières formes, telles que l'œstrone, à des doses plus fortes ou plus rapprochées que les dernières.

Il n'est peut-être pas superflu de rappeler que l'action des substances œstrogènes s'exerce sur l'utérus, sur les organes sexuels accessoires et les caractères sexuels secondaires et non sur l'ovaire. L'effet de ces substances sur l'ovaire n'en est pas une de stimulation, mais plutôt de substitution. Aussi leur principale indication est-elle l'insuffisance ou l'absence de sécrétion de l'hormone œstrogénique par l'ovaire. Et, dans les cas où l'hypo-ovarisme n'est pas primitif mais est conditionné par une déficience hypophysaire, thyroïdienne ou surrénale, il est illusoire, sinon dangereux, d'appliquer une thérapeutique œstrogénique.

Une notion souvent méconnue ou oubliée concernant l'action des substances œstrogènes, c'est qu'à hautes doses elles inhibent temporairement la fonction gonadotrope du lobe antérieur de l'hypophyse. Si on se rappelle ce principe essentiel en endocrinologie : qu'on peut inhiber l'action d'une glande en administrant l'hormone spécifique élaborée par cette glande, on comprend l'action néfaste qu'on peut exercer sur les ovaires en administrant des substances œstrogènes de façon intempestive.

Une simple injection de benzoate d'œstradiol administrée à forte dose dans la première partie du cycle menstruel, peut complètement bouleverser le rythme menstruel. Des doses fortes ou répétées de substances œstrogènes administrées entre les 6<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> jours du cycle menstruel

peuvent produire une inhibition ovarienne, une atrophie des follicules de Graaf. La production d'œstrogènes par les ovaires est alors suspendue. Comme l'a démontré Zondek, un traitement intensif par les œstrogènes, continué pendant plusieurs semaines, peut amener une destruction complète de tous les follicules ovariens.

La sensibilité à l'action des œstrogènes varie d'une femme à l'autre. Une dose d'œstrogènes qui sera indifférente pour une femme sera toxique pour une autre. Aussi, la prudence recommande-t-elle de ne donner que des doses fractionnées, espacées, dans les premiers jours du cycle menstruel.

Dans la deuxième partie du cycle menstruel, alors que l'ovulation s'est produite, la femme supporte beaucoup mieux, avec beaucoup moins de risques, des fortes doses. Il demeure cependant qu'on ne doit pas faire d'abus de la folliculinothérapie à la période d'activité génitale.

La période de la ménopause a semblé offrir un champ large pour les tentatives audacieuses d'œstrogénothérapie. Or, il est inutile sinon dangereux d'employer la folliculinothérapie à hautes doses dans la période de la ménopause. Il est inutile et dangereux de stimuler indument un endomètre qui, physiologiquement, s'achemine vers l'atrophie ; de retarder, parfois en le compliquant, le processus physiologique du vieillissement qui fatalement va s'opérer. Le but de la thérapeutique à la ménopause n'est pas de remplacer complètement la sécrétion ovarienne déficitaire, mais d'en atténuer les réactions. Le traitement est palliatif et non pas complètement substitutif. Alors qu'à la ménopause l'organisme de la femme s'oriente vers un équilibre glandulaire nouveau la thérapeutique œstrogénique doit s'essayer à faciliter cette transition, mais non pas à en retarder l'évolution.

L'administration non judicieuse de substances œstrogènes à cette période peut provoquer des hémorragies utérines non négligeables et parfois causer l'apparition d'œdèmes dus à un déséquilibre dans le métabolisme de l'eau et des électrolytes.

La thérapeutique œstrogénique à la ménopause devrait être donc limitée à quelques mois, à des doses faibles et, autant que possible, prescrite sous une forme administrable par la bouche.

L'administration des œstrogènes dans la vaginite gonococcique des fillettes et la vaginite sénile doit être aussi dirigée avec prudence. Les substances œstrogènes doivent être prescrites de préférence sous une

forme applicable localement, à faibles doses et pendant peu de temps. La dose doit être simplement suffisante pour cornifier l'épithélium vaginal et acidifier le milieu vaginal, mais pas trop forte pour provoquer des signes de puberté précoce chez la fillette ou des hémorragies utérines chez la femme ménopausée.

La question du pouvoir cancérigène des œstrogènes chez la femme continue de troubler la quiétude de bien des chercheurs. Si le problème n'est pas encore définitivement résolu, il n'en demeure pas moins que c'est une règle élémentaire de prudence que de ne pas administrer de substances œstrogènes à des femmes présentant un cancer ou des lésions pré-cancéreuses ou ayant une histoire familiale de cancer. La production de carcinome génital, de cancer du sein, comme d'ailleurs de tout autre effet toxique, sera toujours évitée si l'administration d'œstrogènes se fait à doses modérées et, surtout, s'il y a des intervalles de repos entre ces doses.

La découverte, il y a quelques années, d'un produit synthétique, à activité œstrogénique, le *stilbœstrol*, a singulièrement enrichi l'arsenal thérapeutique glandulaire. La grande activité œstrogénique du produit, son prix modique, son activité par voie buccale en ont popularisé l'emploi d'une façon qui ne manque peut-être pas d'être inquiétante. Le fait qu'on ait retenu, pendant longtemps, le produit avant d'en permettre l'utilisation, à cause de son action nocive probable sur la cellule hépatique ne doit cependant pas être oublié. Il ne faut pas non plus ignorer que l'administration de ce produit provoque très fréquemment des accidents toxiques sous formes de nausées, vomissements, crampes intestinales, lassitude, diarrhée, éruptions papuleuses ou maculeuses, réactions psychiques, vertiges, presthésies, etc. L'administration du *stilbœstrol* par voie parentérale expose aux mêmes accidents.

Nous avons vu survenir une érythrodermie généralisée le troisième jour de l'administration de ce produit à la dose de 1 mgm. par jour.

Il semble que l'administration du *stilbœstrol* dans des capsules gluténisées et de préférence le soir diminue la fréquence de ces accidents toxiques. Cependant, les personnes présentant une histoire de troubles digestifs antérieurs demeurent sujettes à l'intolérance de ce produit.

Lors de l'emploi du *stilbœstrol*, c'est une pratique prudente d'administrer le produit à doses progressives pour apprécier la susceptibilité du patient. — (A suivre.)

Antonio MARTEL.

## ANALYSES

---

GIBBS, Frederic A., M.D. (Boston). **Diagnostic and Pronostic Value of the Electroencephalogram.** (Valeur diagnostique et pronostique de l'électro-encéphalogramme.) *The J. A. M. A.*, vol. 118, n° 3, (17 jan.) 1942, page 216.

L'électro-encéphalographie a été l'objet de nombreux travaux depuis les premières recherches de Berger, il y a une douzaine d'années.

La technique électro-encéphalographique consiste à enregistrer les ondes électriques produites par le cerveau humain. Ces ondes seraient analogues à celles produites par le cœur et qui s'enregistrent sur l'électrocardiogramme. Les ondes cérébrales seraient produites par un mécanisme électro-chimique plutôt que par un simple processus mécanique.

A l'état normal et au repos le cerveau produit de petites ondes électriques semblables à celles que produit le cœur en fibrillation. Le voltage des ondes cérébrales est d'environ un centième de celles produites par le cœur. Les ondes recueillies sur l'électro-encéphalogramme sont la résultante de la superposition d'ondes de différents types prenant naissance dans divers centres cérébraux. Seules les ondes produites au voisinage de chaque électrode sont enregistrées sur l'électro-encéphalogramme.

L'excitation cérébrale, en particulier l'attention soutenue, donne naissance à des ondes rapides et de faibles amplitudes. Dans le sommeil profond les ondes sont plutôt lentes et de plus forte amplitude. Ces ondes varient d'un sujet à un autre, elles sont d'autant plus rapides que le sujet est plus âgé.

Certaines maladies du cerveau entraînent des modifications des ondes cérébrales. Seules les lésions corticales situées immédiatement au-dessous des électrodes ont le pouvoir de modifier les ondes cérébrales. L'électro-encéphalographie ne permet pas de localiser les lésions cérébrales profondes, ou encore les lésions du cervelet. Les lésions profondes ne

peuvent être décelées par cette méthode que si elles entraînent des troubles du cortex avoisinant. Les blessures du cerveau produisent des ondes lentes, d'autant plus lentes que les blessures sont plus graves. Les pertes de substance cérébrale n'entraînent aucune modification des ondes électriques. Dans 90% des cas la méthode électro-encéphalographique permet de localiser à coup sûr les tumeurs cérébrales superficielles, de même les lésions et les foyers infectieux superficiels. Cette méthode possède des avantages sur la ventriculographie en ce qu'elle est parfaitement indolore et absolument sans danger.

L'électro-encéphalographie a donné d'excellents résultats dans le diagnostic, la conduite du traitement et le pronostic de l'épilepsie. Chez l'épileptique les ondes cérébrales sont modifiées non seulement au moment des attaques, mais aussi dans l'intervalle des crises. Cette méthode a été employée avec succès dans les maladies suivantes : narcolepsie (diagnostic) ; tumeur cérébrale (diagnostic et localisation) ; hématome sous-dural (diagnostic et localisation) ; traumatisme cérébral (diagnostic, localisation et pronostic) ; abcès cérébral (diagnostic et localisation) ; séquelles des méningites (pronostic) ; encéphalites (diagnostic et pronostic) ; chorée de Sydenham (pronostic des atteintes corticales) ; maladie de Schilder (diagnostic).

L'électro-encéphalographie n'a donné, jusqu'à date, aucun résultat satisfaisant dans le schizophrénie, la psychose maniaque dépressive, l'idiotie, la migraine et les psychonévroses. Des travaux en cours permettent d'espérer un emploi beaucoup plus large de cette technique déjà si précieuse.

H. NADEAU.

V. MENKIN. **Biochemical Factors in Inflammation and Diabetes Mellitus.** (Facteurs biochimiques dans l'inflammation : influence du diabète sucré.) *Arch. of Path.*, **34**, 182-196, 1942.

L'infiltration cellulaire d'un foyer inflammatoire est, au début, en grande partie polynucléaire ; elle devient, par la suite, macrophagique. Ceci est en rapport avec la concentration en ions H du foyer. A un pH 7.0, les polynucléaires prédominent, mais ils diminuent à mesure que le pH tourne du côté acide. A un pH 6.8, il ne persiste plus de polys intacts

et les macrophages dominant le tableau. Toutes les cellules inflammatoires montrent des signes de dégénérescence et de nécrose vers le pH 6.5 et il y a formation de pus.

Cette acidose n'explique pas la migration polynucléaire, qui est due à la formation de « leukotaxine » au niveau du foyer.

Cette acidose locale est une conséquence de l'épuisement de la réserve alcaline à la suite de l'hyperglycolyse, en grande partie incomplète, avec formation de produits intermédiaires. Il s'agit bien d'une acidose locale par hyperproduction d'acide lactique.

L'étude de foyers inflammatoires aigus provoqués chez des chiens dépancréatisés révèle une augmentation locale de la protéolyse et la formation pathologique d'hydrates de carbone aux dépens de produits cataboliques d'origine protidique.

Une quantité de ce dextrose à précurseurs non hydro-carbonés est déversée dans le sang et provoque de l'hyperglycémie.

L'insuline rectifie cet état.

Cette hyperglycogénie locale implique une augmentation et extension des lésions cellulaires initiales ; ce que l'examen histologique de foyers inflammatoires chez des diabétiques corrobore bien.

Carlton AUGER.

John F. MENKE. **Further Experiments of the Extraction of a Carcinogenic Factor from Human Cancerous Tissues.** (Nouvelles expériences sur l'extraction d'un facteur cancérigène à partir de tissus humains cancéreux.) *Cancer Res.*, 2 : 786, 1942.

Il est possible que le tissu cancéreux humain contienne une substance cancérigène se rapprochant des composés synthétiques connus. Ces composés, d'ailleurs, possèdent des relations chimiques étroites avec les stéroïdes normaux de l'organisme humain. Toutes ces substances ont comme propriété commune d'être solubles dans les solvants organiques des graisses.

En se basant sur ces données, l'auteur prépara des fractions lipidiques de tissus cancéreux et non cancéreux humains : une fraction totale après extractions successives à l'acétone, à l'éther éthylique, à l'éther de

pétrole et à l'alcool éthylique, une fraction non saponifiable à partir de la fraction précédente à l'aide de la potasse alcoolique à 10%, une fraction digitonide, une fraction non digitonide et une non carbonyl. Toutes ces fractions furent injectées à des souris de la lignée *C57 black* avec les résultats suivants :

1° Les extraits totaux de trois cancers du sein sans tissu sain furent injectés à 36 souris : 7 sarcomes au point d'injection ;

2° Les extraits totaux du tissu sain d'un sein cancéreux furent injectés à 33 souris : aucune tumeur ;

3° Les extraits totaux de deux seins complets présentant des lésions cancéreuses furent injectés à 18 souris : aucune tumeur ;

4° Les fractions non-saponifiables, digitonide, non digitonide et non carbonyl d'extraits de seins complets cancéreux furent injectés à 70 souris : aucune tumeur ;

6° Les extraits totaux ou la fraction non-saponifiable de deux cancers du rectum furent injectés à 21 souris : aucune tumeur ;

7° Les extraits totaux d'un ostéo-sarcome furent injectés à 12 souris : un sarcome au point d'injection.

8° Sur 280 souris (108 mâles et 172 femelles) injectées avec ces extraits, 38 femelles présentèrent une hyperplasie des glandes sébacées périanales et un prolapsus rectal consécutif.

L'auteur ne tire aucune conclusion.

Carlton AUGER.

Taylor C. WALKER. **Use of Testosterone Propionate and Estrogenic Substance in Treatment of Essential Hypertension, Angina Pectoris and Peripheral Vascular Disease.** (L'emploi du propionate de testostérone et de substances œstrogéniques dans le traitement de l'hypertension essentielle, de l'angine de poitrine et des troubles vasculaires périphériques.) *The Journal of Clinical Endocrinology*, (sept.) 1942, vol. 2, n° 9.

82 patients, des deux sexes, souffrant d'hypertension artérielle, d'angine de poitrine ou d'affections vasculaires périphériques furent

traités par le propionate de testostérone ou des substances œstrogènes. Les femmes reçurent le traitement suivant : di-propionate d'œstradiol, à la dose de 0.2 mgm., quatre fois par semaine, pour les premières semaines, puis des doses graduellement décroissantes, pour une durée totale de trois à quatre mois. Les hommes furent traités par le propionate de testostérone, recevant une dose totale de 350 mgms en trois mois.

Le traitement fut appliqué uniquement à des patients non hospitalisés, fréquentant le dispensaire. Ceux qui avaient déjà fait des accidents cardiaques, qui avaient des signes de décompensation cardiaque ou qui avaient une autre affection organique ne furent pas soumis à un tel traitement.

*Effets sur l'hypertension artérielle :*

81% des patients souffrant d'hypertension artérielle accusèrent une baisse de la tension artérielle sous l'effet de cette thérapeutique hormonale. Les malades ayant une pression artérielle particulièrement haute retirèrent peu de bénéfice de ce traitement. Ce sont surtout ceux dont la pression était modérément élevée qui accusèrent les baisses tensionnelles les plus appréciables. L'effet sur la pression artérielle était, en somme, inversement proportionnel au degré de l'hypertension.

Après cessation du traitement, la pression revenait à son chiffre initial dans plusieurs cas, quoique, chez quelques patients, la baisse de la tension artérielle se maintenait durant 5 à 6 mois.

*Effet sur la circulation cérébrale :*

Le traitement par les hormones sexuelles a semblé améliorer considérablement la circulation cérébrale chez des hypertendus. Des patients se plaignant de céphalée, de migraine avec nausées, vertiges, irritabilité, nervosité, insomnie et sensation de plénitude, de lourdeur céphalique furent soulagés de leurs troubles dans 75% des cas. Une augmentation de la capacité mentale, une plus grande facilité intellectuelle, une meilleure stabilité émotionnelle et une sensation particulière de bien-être qu'accusèrent ces patients semblent traduire une amélioration de la circulation cérébrale.

*Effet sur la circulation coronaire :*

Sur un groupe de douze patients présentant le syndrome caractéristique de l'angine de poitrine, neuf furent manifestement améliorés par les hormones sexuelles. Les crises angineuses furent considérablement diminuées tant au point de vue de leur fréquence que de leur intensité. Les malades accusèrent une plus grande tolérance à l'effort, une augmentation de force. Des patients sujets à de la dyspnée nocturne paroxystique furent également sensiblement améliorés par le propionate de testostérone.

Il semble que l'augmentation de la circulation coronarienne, en facilitant la fonction myocardique, soit responsable de l'amélioration qu'ont accusée les sujets souffrant d'angine de poitrine.

*Effet sur la circulation périphérique :*

L'administration d'hormone mâle ou femelle à des patients souffrant de troubles circulatoires périphériques tels que thrombo-angéite oblitérante, artério-sclérose a amené une amélioration de la circulation, une atténuation des symptômes dans environ 60% des cas.

*Appréciation de cette thérapeutique :*

Quoiqu'il soit difficile d'apprécier la juste part qui doit revenir, dans ce genre de traitement, à l'influence pharmacodynamique et à l'effet psychothérapique, il semble cependant que les hormones sexuelles procurent une amélioration plus intense et plus prolongée que toute autre méthode de thérapeutique.

Si les hormones sexuelles semblent agir sur les phénomènes spasmodiques par une action vaso-dilatatrice évidente, il se peut que l'amélioration des signes subjectifs qu'éprouvent les malades soit due surtout au rétablissement de l'équilibre endocrinien que réalise l'administration des hormones sexuelles.

Antonio MARTEL.

---



*Page(s) manquante(s)  
ou non-numérisée(s)*

Veillez vous informer auprès du personnel de BANQ  
en utilisant le formulaire de référence à distance, qui se trouve en ligne :

[https://www.banq.qc.ca/formulaires/formulaire\\_reference/index.html](https://www.banq.qc.ca/formulaires/formulaire_reference/index.html)

ou par téléphone **1-800-363-9028**

**Bibliothèque  
et Archives  
nationales**

**Québec** 



FORMULE  
Iodoforme      Menthol  
Iodures        Camphre  
Ampoule de 1 cc.  
(En solution huileuse de  
faible acidité.)

*Nouvelle Médication  
pour la sinusite et les infections  
des voies respiratoires  
injection intramusculaire*

Documentation complète et échantillon sur demande

REPRÉSENTANTS POUR LE CANADA

**HERDT & CHARTON, INC.**

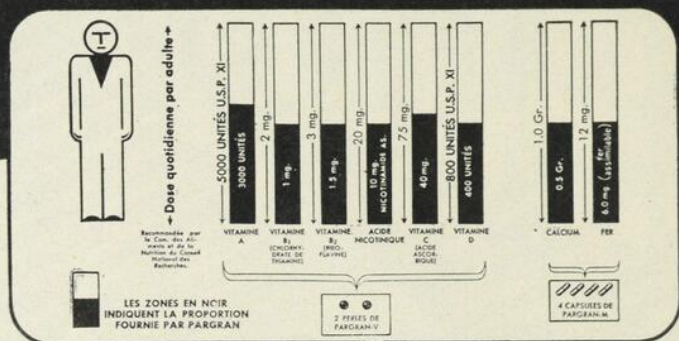
"MÉDICAMENTS DE MARQUE"

2027, AVENUE DU COLLÈGE MCGILL, MONTRÉAL

# POURQUOI IL IMPORTE *Maintenant* DE PRESCRIRE **PARGRAN-V et PARGRAN-M**

(Perles Multivitaminées Squibb)

(Capsules Calcium-Fer Squibb)



JUSQU'À ces derniers temps, les familles canadiennes possédaient une chance sur trois d'avoir les aliments leur assurant une vigueur et un rendement parfaits. Maintenant que les vivres sont rationnés ou difficiles à obtenir, le risque est encore plus mauvais. Le besoin d'un supplément minéral et vitaminé devient de plus en plus apparent là où la nourriture manque à les fournir.

Le Pargran-V et le Pargran-M économisent le temps du médecin pressé. Conformément aux tendances nouvelles de la thérapie minérale et multivitaminée, ces deux produits, comme le démontre notre tableau —

- ◆ fournissent, en un heureux équilibre, les vitamines et les substances minérales qui manquent généralement dans les régimes ;
- ◆ réalisent les recommandations du *Food and Nutrition Board*, du Conseil National des Recherches ;
- ◆ assurent une variété de doses contenant des vitamines ou des sels minéraux, ou les deux à la fois, pour le quart, la moitié, les trois quarts ou la totalité des besoins quotidiens recommandés ;
- ◆ réunissent les avantages de l'économie et de la commodité.

Sur demande, nous vous enverrons tous les renseignements désirés au sujet de Pargran-V et de Pargran-M, ainsi que notre nouvelle brochure, bien documentée : Practical Nutrition. Adresse : 36 Caledonia Rd., Toronto, Ont.

## E·R·SQUIBB & SONS OF CANADA, Ltd.

FABRICANTS DE PRODUITS CHIMIQUES POUR LE CORPS MÉDICAL DEPUIS 1858

## CHRONIQUE, VARIÉTÉS ET NOUVELLES

---

### LA GUERRE ET NOS JEUNES MÉDECINS

---

En janvier dernier, quarante-trois élèves de la Faculté de Médecine ont obtenu leur diplôme de docteur en médecine. Des trente-huit Canadiens (cinq étaient des Américains), vingt-deux se sont librement inscrits au Corps médical de l'armée active (R. C. A. M. C.). Le geste est large (58%) et mérite mention. Aussi n'a-t-on pas négligé de le souligner ; ces vingt-deux jeunes officiers ont été présentés au Commandant du district militaire n° 5, le brigadier-général Edmond Blais, qui a su mettre en évidence toute l'importance de leur geste, geste qui sera un exemple vivant et efficace pour leurs cadets des futures promotions.

Les officiers et dignitaires qui assistaient à cette présentation ne ménagèrent pas leurs félicitations et leurs encouragements : Monseigneur Camille Roy, P. A., V. G., recteur de l'Université Laval, monsieur le professeur Charles Vézina, doyen de la Faculté de Médecine, monsieur l'abbé Oscar Bergeron, procureur du Séminaire de Québec, le colonel Jules Mercier, premier officier médical du district, le colonel Ernest Légaré, commandant du C. E. O. C. et le major-abbé W. C. Cannon, premier aumônier du district.

Après cette cérémonie, les officiers du C. E. O. C. Laval ont organisé une réception à leur mess.

Le major Georges Lavigne, le major C.-A. Lamontagne et le capitaine Yoland Lavigne, sous la direction du colonel Légaré, reçurent les invités qui comptaient, en plus des vingt-deux nouveaux officiers médicaux, Mgr le recteur, monsieur le Doyen de la Faculté de Médecine qui, dans leurs discours, ne manquèrent pas de souligner l'importance de cette journée. Plus de la moitié des élèves finissants en médecine se consacrent à l'armée active. Ils méritent bien les félicitations qui leur ont été offertes. En voici la liste :

MM. Arsenault, Roland ; Bourque, Henri ; Caron, Joseph ; Dandenault, Jean-Yves ; Demers, Antonio ; D'Eon, Benedict ; Ferron, Claude ; Gauthier, Roland ; Gélinas, Guy ; Grondin, Léon ; Guilmette, Charles ; Miville-Dechêne, Gaston ; O'Neill, James ; Robichon, Jacques ; Rodrigue, Gaston ; Roy, Jean ; Sabourin, Georges ; Samson, Georges-Albert ; Tanguay, Fernand ; Turcot, Roland ; Vigneault, Moïse ; Voyer, Victorin.

Pierre JOBIN.

---



*Page(s) manquante(s)  
ou non-numérisée(s)*

Veillez vous informer auprès du personnel de BANQ  
en utilisant le formulaire de référence à distance, qui se trouve en ligne :

[https://www.banq.qc.ca/formulaires/formulaire\\_reference/index.html](https://www.banq.qc.ca/formulaires/formulaire_reference/index.html)

ou par téléphone **1-800-363-9028**

**Bibliothèque  
et Archives  
nationales**

**Québec** 