

LE LIVRE DU MEDECIN

L'examen du malade et son traitement



J. CASTAIGNE - J. AUBURTIN

LES MALADIES DE L'ESTOMAC ET DE L'ŒSOPHAGE

METHODES GENERALES DE
DIAGNOSTIC ET DE THERAPEUTIQUE



00029

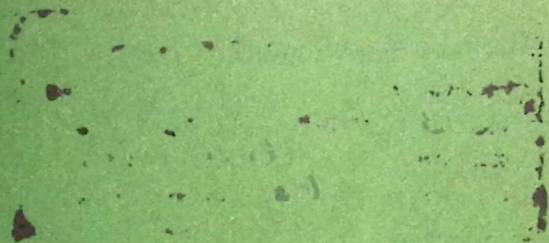
BIBLIOTECA

Hospital Naval de Valparaíso

No... 33... Pro... ts, \$... 2...

Clasificación *Medicina*

Estante No. *10* ... l. No...



00033

L. Fischer



LE LIVRE DU MÉDECIN

L'EXAMEN DU MALADE ET SON TRAITEMENT

Le médecin, aux prises avec les difficultés continuelles de la pratique, sent constamment le besoin d'être guidé parmi les nombreuses méthodes nouvelles de diagnostic et de traitement qu'on lui proposé de toutes parts, mais au sujet desquelles il n'est pas suffisamment éclairé. C'est pour combler cette lacune qu'a été publié le *Livre du Médecin*, où toutes les principales maladies médicales sont envisagées, au point de vue des méthodes générales de diagnostic et de thérapeutique qui leur sont applicables. La collection est complète en 16 volumes dont le détail est le suivant :

- 1° Maladies des bronches et des poumons.
- 2° Maladies de la plèvre.
- 3° Maladies du cœur.
- 4° Maladies des artères et des veines.
- 5° Maladies du sang et des glandes vasculaires sanguines.
- 6° Maladies du système nerveux (première partie).
- 7° Maladies du système nerveux (deuxième partie).
- 8° Maladies des méninges.
- 9° Maladies des reins.
- 10° Maladies de l'œsophage et de l'estomac.
- 11° Maladies de l'intestin et du péritoine.
- 12° Maladies du foie et des voies biliaires.
- 13° Maladies infectieuses aiguës.
- 14° Tuberculose.
- 15° Syphilis.
- 16° Diabète, goutte et obésité.

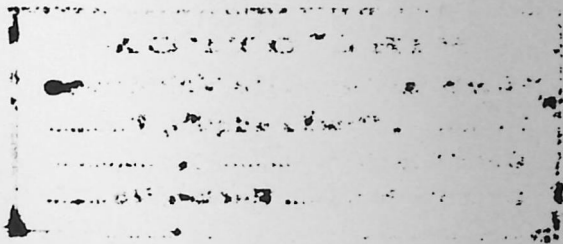
Nous avons cherché à ce que dans une série de livres
— dont chacun est consacré aux maladies d'un appareil —

l'étudiant et le médecin trouvent détaillées, pratiquement, toutes les ressources dont ils peuvent disposer pour le diagnostic et le traitement de leurs malades. Nous voudrions que, après avoir lu les livres de notre Collection, le praticien sache non seulement ce qu'il doit faire dans un cas donné, mais encore comment il doit s'y prendre pour mettre lui-même en œuvre les différentes méthodes d'examen, et pour instituer la thérapeutique selon tous les perfectionnements modernes.

Ces livres, ainsi conçus, doivent, nous l'espérons, répondre au but que nous nous sommes proposés, à savoir que ceux qui s'en inspireront, connaissant mieux et aimant davantage leur métier de médecin, soient mieux armés dans la lutte qu'ils doivent sans cesse entreprendre contre la maladie.

LE LIVRE DU MÉDECIN

MALADIES DE L'ESTOMAC
ET DE L'ŒSOPHAGE



LE LIVRE DU MÉDECIN

MALADIES DE L'ESTOMAC ET DE L'ŒSOPHAGE

MÉTHODES GÉNÉRALES DE DIAGNOSTIC
ET DE THÉRAPEUTIQUE

AVEC UN FORMULAIRE DES PRINCIPAUX MÉDICAMENTS
ET DES PRINCIPALES PRESCRIPTIONS

PAR

L. CASTAIGNE

J. AUBURTIN

PROFESSEUR AGRÉGÉ
MÉDECIN DES HÔPITAUX

BIBLIOTECA DE CONSULTATION
A L'HOPITAL ROUCICAU

Hospital Naval de Valparaiso

No. 13..... Precio adq. \$ 2.00.....

Clasificación: Avec 25 figures dans le texte.

Estante No. 10..... Recibo No.....

PARIS

A. POINAT, ÉDITEUR

121, BOULEVARD SAINT-MICHEL

1912

Tous droits de traduction et de reproduction
réservés pour tous pays.

Copyright by A. Poinat, 1912.

INTRODUCTION

Les maladies du tube digestif peuvent difficilement être scindées en deux groupes comprenant d'une part les Maladies de l'œsophage et de l'estomac, d'autre part les Maladies de l'intestin et du péritoine. Il est bien rare, en effet, que l'intestin ne réagisse pas quand l'estomac est malade ; de même, il est extraordinaire que des troubles gastriques ne soient pas la conséquence des lésions ou des troubles de fonctionnement de l'intestin. D'autre part, toute une série de symptômes sont communs aux deux groupes de maladies.

Si donc nous avons cru devoir séparer les Maladies de l'estomac d'avec celles de l'intestin, ce n'est pas pour créer des entités morbides bien nettement différenciées, mais simplement parce que la pathologie gastrique d'une part, la pathologie intestinale d'autre part, méritaient, en raison de leur importance, qu'on leur consacra, à chacune, un *Livre du Médecin* tout entier. Mais les deux livres seront complémentaires l'un de l'autre.

D'ailleurs, ce que nous disons du rapport intime des maladies de l'estomac et de l'intestin, nous pourrions le dire, tout aussi bien, des maladies de

l'estomac et des maladies organiques en général.

Pendant un certain laps de temps, on a cru, avec Broussais, que l'inflammation de l'estomac était la porte d'entrée de toutes les maladies : cette doctrine a péri, du fait même de ses exagérations. Mais elle contenait, en germe, des notions qui ont été admises depuis : en particulier celles si fécondes des fermentations gastriques dont le professeur Bouchard a montré toute l'importance ; et l'on comprend ainsi qu'un estomac, vicié dans son fonctionnement, puisse retentir, d'une façon efficace et nocive, sur toutes les autres fonctions de l'organisme. De même aussi, peut-on dire que toute maladie générale peut retentir sur l'estomac : il est certain, en effet, que dans les cas où le sang charrie des éléments toxiques ou infectieux, le rein ne suffit pas comme émonctoire : la cavité gastro-intestinale présente une large surface au niveau de laquelle les substances toxi-infectieuses peuvent s'éliminer. Mais cette élimination ne se produit pas toujours sans irritation des organes éliminateurs, et c'est ainsi que peuvent être produits des accidents gastriques dus à des maladies générales.

On conçoit combien ces notions sont utiles à connaître car, dans de tels cas, on aurait beau soigner la maladie locale, on ne saurait arriver à aucun résultat utile tant que l'on négligera la toxi-infection, cause déterminante primordiale et suffisante de la maladie de l'estomac. N'oublions donc jamais, en face d'une maladie gastrique, de tâcher d'en fixer la cause, afin d'établir une thérapeutique qui ait chance d'être active, car elle pourra être étiologique.

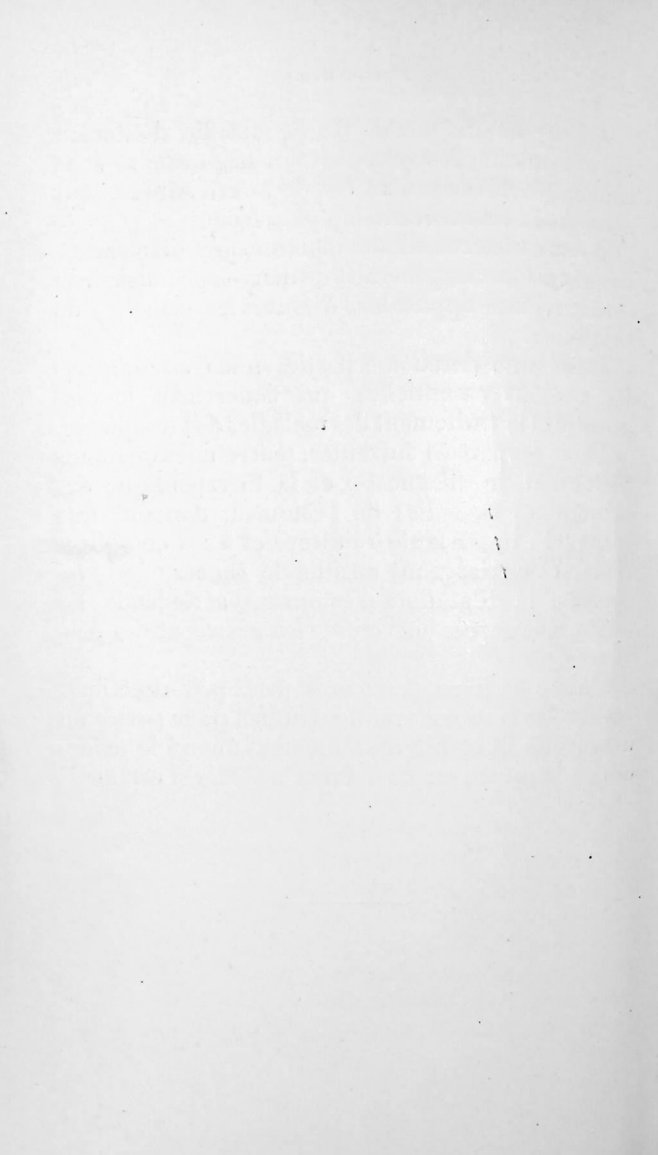
Quant au diagnostic de la maladie d'estomac en elle-même, les procédés de diagnostic se sont multipliés au cours de ces dernières années, qui rendent la tâche beaucoup plus facile.

Nous insisterons donc, dans une première partie, sur ces méthodes générales de diagnostic (anciennes ou nouvelles) applicables à toutes les maladies de l'estomac.

Dans une deuxième partie, nous envisageons les notions essentielles qui concernent le diagnostic et le traitement des maladies de l'œsophage.

Dans les parties suivantes, nous étudierons complètement le diagnostic et la thérapeutique des principales maladies de l'estomac, donnant une place très importante à l'ulcère et à ses complications, et envisageant ensuite le cancer, les dyspepsies, la dilatation d'estomac, l'aérophagie, les crises gastriques et enfin les gastropathies nerveuses.

Puisse ce livre, écrit sans parti pris doctrinal, établir les notions vraiment utiles pour porter un diagnostic et établir un traitement quand le médecin se trouvera en face d'une maladie d'estomac !



MALADIES DE L'ESTOMAC ET DE L'OESOPHAGE

PREMIÈRE PARTIE MÉTHODES GÉNÉRALES DE DIAGNOSTIC APPLICABLES A TOUTES LES MALADIES DE L'ESTOMAC

Lorsqu'on se trouve en présence d'un sujet atteint d'une affection gastrique, bien souvent le diagnostic reste en suspens et le médecin doit faire appel à toutes les ressources que lui fournit son art.

Il y a quelques années, on a cru que l'examen du suc gastrique, fait d'une façon méthodique, suffisait à lever les doutes d'un diagnostic difficile ; maintenant on délaisse cette méthode d'étude et l'on attache plus d'importance à l'étude radiographique de l'estomac.

Il ne faut pas que le médecin se laisse prendre aux apparences et croie qu'une méthode — quelque parfaite qu'elle soit — est suffisante, à elle seule, pour lui permettre de débrouiller un diagnostic difficile. Il n'y a pas de signe pathognomonique en médecine, cela est vrai pour les maladies de l'estomac, comme pour celles des autres organes. Gardons-nous donc bien d'affirmer un diagnostic, exclusivement sur le vu d'un résultat d'examen de suc gastrique, ou sur une interprétation radiographique. Que si, au contraire, nous

prenons le soin d'interroger soigneusement nos malades, puis de les examiner complètement ; si après cela, nous faisons l'étude de leur suc gastrique et de leurs matières fécales ; si nous tenons compte ensuite du résultat d'un examen radiographique bien fait, nous arriverons — en groupant tous ces éléments — à serrer de très près le diagnostic et à l'affirmer dans la plupart des cas.

Dans ce chapitre, nous voulons justement indiquer au médecin les différentes méthodes qu'il peut mettre en œuvre et les déductions pratiques qu'il doit en tirer ; mais nous tenons à le mettre en garde, tout d'abord, contre les conclusions hâtives tirées d'une seule méthode d'examen. Si l'on veut faire trop dire à certains procédés d'étude, ils deviennent plus nuisibles qu'utiles au diagnostic ; que si, au contraire, on complète les différents examens les uns par les autres, alors on arrive à la certitude, autant qu'on peut l'atteindre en médecine.

CHAPITRE PREMIER

MÉTHODES CLASSIQUES D'EXAMEN APPLICABLES AUX MALADES ATTEINTS D'AFFECTIONS GASTRIQUES

En présence d'un malade, atteint d'une affection gastrique dont la nature n'est pas évidente, il faut tout d'abord avoir recours aux méthodes classiques d'étude de la clinique médicale, c'est-à-dire : qu'il faut interroger le malade, qu'il faut examiner son abdomen et passer en revue tous ses organes. Si l'on ne prend pas soin de faire cette étude complète, les méthodes nouvelles de diagnostic, portant sur un malade insuffisamment

examiné, pourront donner lieu à des interprétations erronées et conduire à des erreurs de diagnostic.

I

INTERROGATOIRE DU MALADE

Les renseignements que l'on demandera au malade, en prenant son observation, devront porter sur ses antécédents héréditaires et personnels et sur les troubles gastriques ainsi que sur les symptômes généraux qu'il peut présenter:

ANTÉCÉDENTS HÉRÉDITAIRES ET PERSONNELS

L'examen d'un malade atteint de troubles stomacaux doit être fait de la manière la plus méthodique, et son passé ainsi que son présent pathologique doivent être soigneusement étudiés. Il faut faire préciser les conditions dans lesquelles le malade a vécu, lui demander si de grandes secousses morales ne sont pas venues jeter le trouble dans sa vie; il importe de savoir également la profession du malade, car bien souvent l'origine des dyspepsies sera expliquée par l'obligation où se trouvent nos clients de manger vite, sans mastiquer, pour se remettre au travail aussitôt. Et par les questions posées, nous obtiendrons du malade les renseignements les plus disparates mais les plus importants : ses préoccupations morales, sa vie sédentaire ou non, l'abus du tabac (si grand facteur dans les dyspepsies hypersécrétantes), les médications (souvent les plus inopportunes) parfois cependant nécessitées par une affection concomitante.

Les antécédents héréditaires, les diathèses des parents ou des collatéraux, seront notés avec soin et, bien souvent, le malade ne sera qu'un des membres d'une famille de gastropathes, d'une famille à débilité sto-

macale, comme il y a des familles à débilité rénale ou hépatique, ou d'une famille de nerveux : et alors nous trouverons autour de notre gastropathe bien des échantillons de névroses variées.

Il faudra penser aussi aux antécédents personnels du malade et savoir si une affection antérieure n'a pas laissé, comme séquelles, une dyspepsie secondaire, après avoir touché d'une manière profonde d'autres points importants de l'organisme.

C'est lorsqu'on abordera l'étude des troubles dyspeptiques qu'il faudra préciser davantage le questionnaire. Certains malades nous diront avoir toujours souffert de l'estomac, soit qu'ils aient eu depuis leur enfance une hygiène déplorable, soit qu'on ait affaire à un de ces débiles stomacaux dont nous parlions plus haut. D'autres nous diront n'avoir jamais souffert de l'estomac, jusqu'à un moment précis de leur vie (soit changement de conditions d'existence, soit secousse psychique qui a déclenché la dyspepsie) et ce n'est qu'avec peine que parfois nous pourrons trouver auparavant de petits signes prémonitoires de dyspepsie (lenteurs de digestion, malaises vagues, embarras gastriques faciles). Chez d'autres, l'évolution se sera faite par crises, par poussées successives, interrompues par des périodes de santé parfaite ou seulement par des améliorations, qu'on ait affaire soit à des gastropathies accompagnées ou non de lésions, dans lesquelles le système nerveux joue un grand rôle, soit que ces crises aient une origine hépatique, rénale ou nerveuse. D'autres fois enfin, l'évolution aura été nettement continue et progressive, s'accompagnant d'une altération profonde de l'état général, ce qui sera en droit de nous faire penser à l'existence d'une maladie organique.

ÉTAT ACTUEL

En possession de ces divers renseignements, il nous faut maintenant interroger notre malade, sur son état actuel et ses modifications par rapport aux diverses heures de la journée et de la nuit, ainsi que par rapport aux repas.

L'importance de l'état dans lequel se trouvent les gastropathes à leur réveil est considérable. L'état de fatigue général, d'abattement, de malaises, de douleurs musculaires, accompagné de phénomènes variés tels que céphalées, vertiges, nausées, battements de cœur, tous ces symptômes sont très fréquents, indiquant souvent un état d'intoxication important à connaître, que l'état saburral de la bouche sèche, amère, vient encore affirmer.

Sil existe des douleurs, il faut faire préciser l'heure de leur apparition, leur intensité, leur caractère, leur irradiation.

Il faut savoir s'il existe des nausées et des vomissements, des coliques intestinales, des besoins pressants d'aller à la selle. Le petit repas du matin amène-t-il une sédation ou une recrudescence de ces symptômes? La matinée est elle bonne?

Il nous faut alors questionner le malade sur son déjeuner du midi : savoir si la faim existe, impérieuse ou accompagnée de défaillance et bien vite rassasiée, ou bien si notre malade se met à table sans appétit; savoir encore s'il n'y a pas de dégoût électif pour certains aliments, si la soif est vive et les boissons bien tolérées, si la mastication est bien faite et la déglutition facile.

Les troubles qui suivent le repas seront l'objet d'une enquête minutieuse. Fréquemment se montre une sensation de gonflement, s'accompagnant d'éruclations, de douleurs, d'acidité, de pyrosis et parfois de vomisse-

ments. En même temps peuvent exister de l'oppression, de l'angoisse, des battements de cœur, des bouffées de chaleur, du sommeil, de la céphalée : autant de phénomènes, circulatoires ou nerveux, qui auront leur importance pour nous mettre sur le chemin du diagnostic. Enfin, tous ces troubles peuvent être précoces ou tardifs, se calmer ou reparaitre après une nouvelle ingestion d'aliments. Les troubles se produisent-ils aussi bien l'après-midi qu'après le dîner ? Y a-t-il des différences ? Le sommeil est-il bon ou mauvais ? N'est-il pas interrompu à une heure donnée par une douleur, un malaise, un besoin ?

Enfin n'oublions pas d'interroger notre malade sur l'état de ses autres organes. Les fonctions intestinale, hépatique, rénale, ont chacune leur importance. Les troubles cardiaques, ceux du système nerveux central, ceux des organes génitaux féminins, sont fréquemment le point de départ d'une dyspepsie secondaire, ainsi que les états diathésiques et les intoxications chroniques depuis celles dues à l'alcool jusqu'à celles que peut donner l'oxyde de carbone. Autant de points sur lesquels le médecin devra être fixé et qui pourront lui donner la clef d'un diagnostic précis et d'une thérapeutique rationnelle.

II

EXPLORATION EXTERNE DU TUBE DIGESTIF

On n'attache pas assez d'importance, dans la pratique courante, à l'exploration externe du tube digestif : les travaux de Mathieu, de Glénard et surtout ceux de Sigaud, Vincent, Chaillou, Mac-Auliffe et de leurs collaborateurs, ont montré toute l'importance que présente cette méthode d'examen qui peut être fructueuse au point de vue des malades de l'estomac, mais aussi au

point de vue de l'appréciation de la résistance générale du malade.

MÉTHODES D'EXAMEN. LES RÉSULTATS QU'ELLES DONNENT
POUR LE DIAGNOSTIC DES MALADES DE L'ESTOMAC

1^o *Inspection*. — Le malade devra être examiné successivement dans la position debout et dans la position étendue et l'on pourra constater les particularités suivantes :

A) VENTRES NE SE MODIFIANT EN AUCUNE FAÇON, QUELLE QUE SOIT LA POSITION DU MALADE ET QUELLE QUE SOIT LA PÉRIODE DE LA DIGESTION : indiquant une tonicité parfaite.

B) VENTRES SE BALLONNANT AUSSITÔT APRÈS LES RÉPAS, quelque peu importants qu'ils soient : tonicité amoindrie.

C) VENTRES MODIFIÉS DANS LEURS FORMES D'UNE FAÇON PERMANENTE.

a) *Ventre en tonneau* : les parties molles, très développées, donnent un ventre rond dans son ensemble, mais proéminent dans la région ombilicale.

b) *Ventre plat* : il s'affaisse, de telle façon que l'appendice xyphoïde et la symphyse du pubis peuvent être réunis par une ligne presque droite.

c) *Ventre de batracien* : il s'affaisse davantage encore et s'étale sur les flancs, comme le fait celui des malades atteints d'ascite qui ont été déjà ponctionnés plusieurs fois.

d) *Ventre en S couché* : une dépression se creuse au niveau de l'épigastre, la partie sous-ombilicale restant seule saillante. Le profil de ce ventre, projeté sur un plan vertical, représente un S couché (∞) : le premier crochet, à concavité tournée en haut, répond à l'estomac, le second crochet, à concavité tournée en bas, répond à l'intestin grêle.

e) *Ventre en îlot* : il se produit quand, à la dépres-

sion épigastrique, s'ajoute une dépression des flancs : on constate alors une saillie légère au niveau de l'ombilic autour de laquelle se creuse une sorte de rigole circulaire.

f) *Ventre creux* : le ventre est déprimé dans son ensemble ; c'est le ventre en cuvette.

Le médecin doit apprendre à cataloguer ces divers aspects de l'abdomen et il doit savoir que, comme le disent Chaillou et Mac-Auliffe, « ces différentes sortes de ventres (en tonneau, plat, de batracien, en S couché, en îlot, en cuvette) marquent des périodes de plus en plus avancées de l'effondrement abdominal ».

D) INSPECTION PENDANT L'EFFORT DE REDRESSEMENT DU TRONC. — Le malade étant étendu, on lui commandera de se relever, en s'opposant à ce mouvement par une légère pression au niveau du thorax.

On pourra ainsi apprécier la tonicité des muscles abdominaux qui peuvent se dessiner très nettement.

Chez certains malades, on verra, pendant l'effort de redressement, les deux flancs faire une grosse saillie ovoïde à grand axe parallèle au pli de l'aîne, ce qui indique une atonie des tissus musculaires.

Chez d'autres sujets, on peut voir se former une voussure verticale entre les bords contigus des muscles droits, due à ce que la ligne blanche est incapable à maintenir la poussée intestinale.

E) INSPECTION PORTANT PARTICULIÈREMENT SUR LA RÉGION GASTRIQUE. — a) *La délimitation de l'estomac par la simple inspection* n'est possible que dans les cas où l'on a pratiqué l'insufflation.

b) *La constatation des tumeurs gastriques*, par la simple inspection, est très rare. Seules les tumeurs de la face antérieure sont visibles et peuvent déformer l'abdomen.

c) *Les battements de la région épigastrique* sont fré-

quents et ils sont dus, soit à une tumeur qui transmet les mouvements de l'aorte, soit à ce qu'il s'agit d'un malade nerveux.

d) *Les ondulations péristaltiques*, comme la tension intermittente de l'épigastre, sont dues à une sténose serrée du pylore.

e) *Le gonflement épigastrique* est fréquemment constaté, chez toute une catégorie de malades. Il est caractérisé par le développement brusque de la cavité gastrique, immédiatement après le repas.

Il indique une hyposthénie de l'estomac dont les parois, au lieu de se contracter en présence de l'alimentation, se laissent distendre. C'est un signe de perte de tonicité de la motricité gastrique, qui va de pair avec les autres symptômes de déclin de la tonicité gastro-intestinale, tels que nous venons de les étudier par l'inspection d'ensemble de l'abdomen.

2° *Palpation*. — Elle doit être pratiquée successivement dans la position couchée où l'on pratiquera : A) La palpation superficielle ; puis B) La palpation profonde. Ensuite C) on fera mettre le malade debout et on le palpera dans cette position.

A) *PALPATION SUPERFICIELLE*. — Elle permet d'apprécier :

a) *La sensibilité superficielle* : nous en reparlerons au sujet des troubles de la sensibilité de la paroi abdominale en général.

b) *L'épaisseur de la couche graisseuse* que l'on met en relief, en faisant, sur la paroi, un large pli que l'on pince entre le pouce et les autres doigts.

c) *L'état des muscles de la paroi antérieure* : normalement ils sont souples ; ils peuvent être hypertrophiés chez les sujets très musclés ; sans être très hypertrophiés, ils peuvent être contracturés par suite d'inflammation des organes sous-jacents ; ils peuvent, au contraire,

être mous et œdémateux, chez les sujets qui tendent vers la cachexie.

d) *La rénitence* qui est mesurée par le degré de résistance opposée, par la paroi, aux efforts d'écrasement.

e) *L'élasticité* qui est mesurée par la rapidité avec laquelle l'abdomen, comprimé par la main qui palpe, a tendance à reprendre sa forme antérieure.

B) PALPATION PROFONDE. — Elle est particulièrement importante, au point de vue de la pathologie gastro-intestinale.

a) *Elle permet de délimiter le cæcum et les côlons* (voir le *Livre du Médecin* consacré à l'intestin).

b) *Elle permet de provoquer parfois des bruits anormaux* que l'on peut classer, avec Sigaud et ses collaborateurs, en quatre catégories principales :

α) *Bruit de succussion* : on l'obtient en imprimant des secousses latérales brusques au tronc légèrement soulevé du malade, à l'aide des deux mains qui enserrant la base du thorax (et non les hanches ou les flancs, comme on le fait trop souvent).

Si l'on a soin d'ausculter, en même temps, l'estomac, on perçoit un bruit comparable à celui que l'on obtient en agitant une bouteille à moitié remplie.

β) *Flot gastrique* : il est perçu par la main gauche, que l'observateur tient appliquée sur la région épigastrique, pendant que de la main droite il mobilise latéralement le tronc du malade.

Cette sensation est vraiment caractéristique : elle donne l'impression d'un liquide agité dans une cavité à parois minces, mais encore résistante.

γ) *Bruit de clapotage par succussion digitale* : pour l'obtenir, il faut percuter brusquement la face antérieure de l'estomac, avec la face palmaire des trois doigts du milieu de la main droite. On obtient ainsi un bruit

comparable à celui qui est produit par une planchette frappant brutalement la surface de l'eau.

δ) *Ballottement gastrique* : il est très rarement constaté : on l'obtient par le même procédé que le flot, dont il n'est qu'une variété accentuée. Comme le dit Sigaud, il est caractérisé par une double sensation de l'observateur : l'une qui est produite par le liquide qui frappe la main, l'autre qui est due aux mouvements de la paroi stomacale entraînée elle-même par le choc du liquide contre la paroi.

C) PALPATION PROFONDE PROPREMENT DITE DE L'ESTOMAC. — Glénard, puis Haussmann (de Berlin) et plus récemment Pron (d'Alger) sont très affirmatifs sur la possibilité de la palpation profonde de l'estomac.

a) *Le pylore*, à l'état normal, est trop profondément situé pour être perçu ; mais chez les dyspeptiques dont l'estomac est abaissé ou dilaté, on le sent fréquemment aux environs de l'ombilic et à droite de lui, sous forme d'une masse allongée, du volume d'un doigt, de consistance ferme se continuant avec le bord inférieur de l'estomac.

Il faut connaître la possibilité de cette constatation afin de ne pas confondre le pylore ainsi perçu, avec la vésicule biliaire ou même avec une tumeur.

b) *Le bord inférieur de l'estomac*¹ sera reconnu à

¹ Le malade est étendu sur une chaise-longue plutôt dure, les épaules légèrement relevées, les lombes bien appliquées sur le plan où il repose. Il respire amplement et lentement, en expirant fortement et en faisant une longue pause après l'expiration, afin de relâcher complètement, à ce moment, la musculature abdominale. Le médecin, assis à la droite du malade, déprime la paroi avec la main droite allongée en pronation forcée et faisant effort avec son bord radial : il s'efforce ainsi de rapprocher, le plus possible, la paroi abdominale antérieure de la colonne vertébrale. Une fois la paroi déprimée, la main exécute des mouvements de palpation, en empêchant tout glissement de la peau ; la main, la peau et la paroi sous-jacente doivent, en effet, ne former qu'un seul plan explorateur ; on profite alors de chaque expiration pour explorer un point déterminé. En exerçant alors un mouvement de haut en bas vers la région du bord inférieur de l'estomac, on arrivera à le percevoir.

quatre caractères qui permettent de le différencier d'avec certains organes voisins :

α) La constatation d'un ressaut « en marche d'escalier » ;

β) Un bruit de gargouillis, se produisant à chaque mouvement que la main exécute de haut en bas ;

γ) L'abaissement pendant l'inspiration ;

δ) Un mouvement d'ascension dû à la contraction gastrique que provoque la palpation.

ε) Cette contraction se maintient, chez quelques sujets, pendant les quelques minutes que dure la palpation ; chez d'autres, le bord inférieur de l'estomac revient rapidement à son niveau initial ou même au-dessous ; enfin, parfois, au lieu d'un mouvement d'ascension, il se produit une descente du bord inférieur.

On obtient donc ainsi, par cette palpation du bord inférieur, un renseignement de premier ordre sur la valeur de la motricité gastrique.

d) *Les tumeurs de l'estomac* seront d'autant plus facilement senties qu'elles siègeront plus près du bord inférieur ou du pylore.

D) PALPATION DU MALADE DEBOUT : elle comprend l'épreuve de Glénard et l'épreuve de Leven.

a) *Épreuve de la sangle* ; c'est Glénard qui a décrit ce symptôme ; depuis lors, Sigaud et Vincent ont insisté sur sa valeur.

Pour pratiquer l'épreuve, le malade est debout, le médecin se place immédiatement derrière lui et de ses deux mains se rejoignant sous forme de sangle en avant de l'abdomen et exactement au-dessus du pubis, il soulève la masse abdominale en refoulant les viscères plus ou moins en arrière. Ce refoulement des viscères est accentué progressivement, jusqu'à ce qu'il procure au malade un soulagement, une sensation de soutien et de bien-être. Puis le médecin retire brusquement ses mains et laisse tomber, d'un seul coup, la masse abdominale.

L'épreuve est dite complètement négative quand le ventre ne se laisse ni déprimer, ni relever et qu'il n'y a pas de sensation agréable ni pénible à aucun des deux temps : cela prouve que les organes abdominaux sont suffisamment soutenus.

L'épreuve est dite positive, au premier temps, si le malade est seulement soulagé par le relèvement de la masse intestinale et n'éprouve pas de douleur lors de la deuxième manœuvre.

L'épreuve est dite positive, au second temps, quand le relèvement ne provoque pas de bien-être et que cependant le malade souffre lorsque le médecin enlève brusquement ses mains.

L'épreuve est complètement positive, quand on provoque successivement soulagement, puis douleur.

Lorsque l'épreuve est complètement ou incomplètement positive, le port d'une ceinture s'impose.

L'épreuve est dite paradoxale, quand le malade souffre au premier temps et est soulagé au second. Cela indique un état gastrique plus ancien et plus grave nécessitant le repos au lit.

b) *Epreuve de Leven*. — Elle sera indiquée dans le paragraphe suivant consacré à la sensibilité gastrique.

3° Les points douloureux gastriques. — A) L'HYPERESTHÉSIE SUPERFICIELLE peut exister à la région épigastrique ; cela ne signifie pas forcément que le malade soit atteint d'une affection gastrique : il s'agit le plus souvent de sujets névropathes.

B) L'HYPERESTHÉSIE PROFONDE DE LA RÉGION ÉPIGASTRIQUE peut être appréciée par la simple pression manuelle, ou à l'aide de l'esthésiomètre gastrique de J.-C. Roux et Millon.

La palpation sera faite, dans les deux cas, sur le milieu de la ligne ombilico-xyphoïdienne.

Manuel Leven, Mathieu et Roux estiment — contrai-

rement à ce que pensait Cruveilhier — que la douleur à la pression, au niveau du creux épigastrique, indique, non pas la douleur de l'estomac, mais celle du plexus solaire : par suite, elle ne suffit pas pour diagnostiquer une affection gastrique.

Elle peut être, en tout cas, très utile pour apprécier les limites du bord inférieur de l'estomac, grâce à la manœuvre décrite dans le paragraphe suivant.

C) MANŒUVRE DE G. LEVEN POUR DÉLIMITER LE BORD INFÉRIEUR DE L'ESTOMAC. — Le malade, appuyé à un mur, se place debout devant le médecin, assis sur un siège un peu élevé.

L'observateur détermine, tout d'abord, sur la ligne comprise entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde, la région la plus douloureuse à la palpation profonde (pression du plexus solaire hyperesthésié).

Lorsque cette zone est délimitée, il placera les deux pouces du malade ou, mieux encore, deux doigts d'un aide, au point sensible, pour y exercer la pression douloureuse. Puis de bas en haut, en commençant au-dessus du pubis, avec les deux pouces, placés bout à bout, sur la ligne médiane, les pulpes aplaties contre la paroi, il cherchera à relever le contenu abdominal, par une pression profonde exercée en des points de plus en plus rapprochés de l'ombilic.

Le malade est prié d'avertir le médecin, aussitôt que la douleur à la pression épigastrique aura diminué ou pris fin, au cours de ces pressions successives. A l'instant précis où le malade annoncera la diminution ou la suppression de la sensibilité épigastrique, on est assuré d'avoir abordé et relevé la limite inférieure de l'estomac.

4° *Percussion*. — Elle permet de délimiter l'estomac, d'observer les caractères du son perçu en lui-même et par rapport à ceux de voisinage.

A) LIMITES DE L'ESTOMAC. — Pour les obtenir, le

médecin place son médius gauche : transversalement, quand il veut déterminer les bords supérieurs et inférieurs de l'estomac ; verticalement, pour rechercher les limites droite et gauche. La percussion faite avec le médius droit doit être forte, pour délimiter le bord supérieur et le bord gauche ; faible pour le bord droit et surtout pour le bord inférieur.

Avec un peu d'habitude, on arrive, en général, à des résultats précis.

B) CARACTÈRES DE LA SONORITÉ GASTRIQUE. — A l'état normal, *le son gastrique est caractérisé par ce fait qu'il est bas mais résonnant*, quel que soit le degré de plénitude ou de vacuité de l'estomac.

Le tympanisme indique, d'après Sigaud, que l'excitation de la membrane gastrique a provoqué un commencement de contraction qui n'a pas abouti : le muscle gastrique reste figé au milieu de sa contraction.

La bitonalité gastrique est caractérisée par ce fait, qu'en percutant la région sous-mammaire gauche et la région épigastrique gauche près de la ligne médiane, on obtient deux sons différents. Cela indique une dissociation de l'effort fonctionnel de l'estomac : la poche gastrique est incapable de se contracter en bloc.

C) COMPARAISON DE LA SONORITÉ GASTRIQUE ET DES SONORITÉS DE VOISINAGE. — Piorry avait déjà entrevu le fait suivant, qui a été surtout étudié par Sigaud et ses collaborateurs, à savoir que la sonorité est différente au niveau des trois régions suivantes : estomac, cæcum et intestin grêle. On a ainsi, selon l'expression de Sigaud, un damier sonore.

a) *Damier normal* : la zone épigastrique rend le son le plus bas et le plus résonnant ; dans la fosse iliaque droite, on constate également un son clair et bas, mais moins résonnant et moins bas que dans la région précédente ; dans la zone sous-ombilicale, à deux ou trois

travers de doigt au-dessus du pubis, le son est plus élevé et de moindre résonance.

Ce damier normal présente lui-même deux variétés :

α) *Le damier normal, premier type*, dans lequel il y a simplement des différences de résonance. La zone épigastrique est la plus résonnante ; la zone sous-ombilicale la moins ; la zone cœcale est intermédiaire. Quant à la hauteur du son, elle est la même dans les trois zones.

β) *Le damier normal, deuxième type* : en dehors des différences de résonance, on constate des différences dans la hauteur du son qui est le plus élevé dans la région sous-ombilicale ; le plus bas dans la région épigastrique ; intermédiaire dans le flanc droit.

b) *Damier de fatigue* : la résonance cœcale remporte sur celle de l'estomac.

c) *Damier inverse* : dans ce cas, ce qu'il y a de caractéristique, c'est que la zone sous-ombilicale qui correspond à l'intestin grêle (cavité à calibre étroit) rend le son le plus résonnant et le plus bas, alors que la région gastrique (cavité à calibre large) rend le son le moins résonnant et le plus haut.

d) *Mosaïque sonore* : on constate alors, au lieu de trois zones, de multiples régions possédant des sonorités différentes mais qui sont susceptibles de varier d'un moment à l'autre.

Il n'est pas superflu de faire remarquer le grand nombre de signes qu'est susceptible de révéler une percussion bien faite de l'abdomen ; mais, comme le disent Chaillou et Mac-Auliffe, « pour donner tout ce dont elle est capable, la percussion doit être prolongée. Elle étudie, en effet, une fonction, c'est-à-dire un appareil toujours en mouvement. Elle doit donc saisir cet appareil dans ses états successifs¹. Particulièrement sen-

¹ A ce point de vue, il y aura utilité à étudier la sonorité pendant la période de repos fonctionnel (*son fondamental*) et pendant la période de travail gastrique (*son fonctionnel*).

sible, elle révélera, au niveau des organes, des nuances et des détails que le palper le plus minutieux et dans les conditions les plus favorables serait impuissant à déceler. »

5° Auscultation. — A) AUSCULTATION DIRECTE. —

L'auscultation de l'abdomen permet de distinguer des bruits perçus à distance, ou des bruits perçus par l'auscultation directe de l'estomac.

Les premiers, ou borborygmes, sont des bruits produits par le conflit des gaz et des liquides dans une portion rétrécie, soit de l'estomac, soit de l'intestin.

Lorsqu'ils se produisent dans l'estomac, ils sont souvent dus à une biloculation de l'estomac ou une compression de l'estomac par un corset ou une ceinture.

En dehors des bruits de clapotage et des bruits de succussion, l'auscultation de l'estomac (soit par l'oreille directement appliquée, soit par le stéthoscope ordinaire, soit par le phonendoscope de Bianchi) permet de limiter l'estomac suivant la même technique que pour tout autre organe.

B) AUSCULTATION APRÈS INGESTION D'UN MÉDICAMENT EFFERVESCENT. — Après avoir fait ingérer à un sujet, à quelques minutes d'intervalle, une solution de bicarbonate de soude, puis une autre d'acide tartrique, on peut entendre — en auscultant avec un stéthoscope l'abdomen de ce sujet, placé debout — un bruissement intense produit par le dégagement d'acide carbonique. En marquant, au crayon dermatographique, chaque point où l'oreille perçoit le frémissement et en réunissant par une ligne continue les points les plus excentriques, on obtient une figure qui délimite assez sensiblement le contour de l'estomac.

Par l'intensité du bruit perçu, on pourrait apprécier aussi si la chlorhydrie de l'estomac est diminuée, normale ou augmentée, le bruit perçu étant d'autant plus con-

sidérable que l'estomac contient plus d'acide chlorhydrique.

RÉSULTATS FOURNIS PAR L'EXPLORATION EXTERNE DU TUBE DIGESTIF AU POINT DE VUE DE L'ÉTAT GÉNÉRAL DE L'ORGANISME

Dans les recherches pratiquées par Sigaud, Vincent, Mac-Auliffe, Chaillou et leurs collaborateurs, un premier point mérite, tout d'abord, d'être mis en relief : à savoir que l'état de la paroi abdominale reflète l'état du tube digestif. C'est souvent le contraire que l'on admet, en général, mais les recherches des auteurs précédents nous portent à admettre leurs conclusions, qui peuvent se résumer dans la phrase suivante : « la forme du ventre dépend de la tonicité des tuniques digestives ».

Glénard, d'ailleurs, a une conception analogue des rapports de la paroi abdominale et de l'appareil digestif et il s'exprime ainsi : « L'entéroptose procède bien plus des viscères aux parois, que des parois aux viscères : la paroi s'affaiblit et se relâche parce qu'il y a entéroptose. »

Mais ce qu'il y a de spécial aux travaux de Sigaud et de ses collaborateurs, c'est qu'ils admettent que « grâce à la synergie des fonctions, toutes les formes réactionnelles de l'économie s'inscrivent dans le tube digestif ».

Ainsi donc si, comme l'admettent ces auteurs, l'on peut reconnaître, par l'exploration physique de l'abdomen, l'état de résistance ou de déchéance du tube digestif, on peut du même coup apprécier l'état de résistance ou de déchéance de tout l'organisme. Nous ne pouvons, on le comprend, détailler tous les travaux de ces auteurs à ce sujet : nous tenons néanmoins à en donner un résumé, qui montrera toute l'importance qu'il y aurait à poursuivre des études dans ce sens.

Pour bien apprécier les résultats que peut fournir, à ce point de vue, l'exploration externe du tube digestif, il faut absolument :

1° Distinguer les malades en deux groupes principaux : le type fort et le type faible. — Ces deux groupes de sujets sont caractérisés par les particularités suivantes que nous transcrivons, d'après Chaillou et Mac-Auliffe.

A) TYPE FORT. — 1° Ventre se développant assez vite au cours de l'existence de l'individu observé. L'hyper-mégalie abdominale est telle que le ventre prend l'aspect « en tonneau ». Puis le gros ventre tombe avant d'arriver à la déchéance finale ;

2° Une surcharge alimentaire est favorable et souvent nécessaire à son tube digestif ;

3° L'air humide est sans influence sur le tube digestif ;

4° Gros mangeur, gros buveur ;

5° Type plus ou moins athlétique : large carrure ; thorax puissant ; muscles souvent en relief ;

6° Longue indifférence à la fatigue et aux excès ;

7° Pendant longtemps, grande résistance aux maladies.

B) TYPE FAIBLE. — 1° Invariabilité de forme et de volume du ventre, au cours de l'existence de l'individu observé. Le ventre du faible arrive à la déchéance digestive sans modifications morphologiques ;

2° Son tube digestif ne supporte ni la diète ni la surcharge alimentaire ;

3° Influence défavorable de l'air humide sur le tube digestif ;

4° Petit mangeur, petit buveur ;

5° Type malingre, cage thoracique étroite ;

6° Le moindre excès le fatigue, la moindre fatigue l'abat ;

7° Toujours maladifs, ils se relèvent néanmoins et constituent souvent des « trompe-la-mort » jusque dans la plus extrême vieillesse.

2° Étude de l'évolution du tube digestif. —

Quatre périodes peuvent être envisagées, qui sont les suivantes :

État normal ou d'adaptation suffisante ;

Phase d'adaptation insuffisante ;

Phase de déclin ;

Phase de déchéance ;

La première et la quatrième phases ont des symptômes analogues pour le fort et pour le faible, la deuxième et la troisième présentent des symptômes différents pour chacun des deux types.

A) ÉTAT NORMAL OU D'ADAPTATION SUFFISANTE.

Signes communs aux deux types.

a) *Inspection* : aucune modification de la forme et du volume de l'abdomen, qui sont identiques dans la position verticale et horizontale.

b) *Palpation superficielle* : le ventre est à la fois souple, élastique et rénitent, sans qu'aucune de ces qualités prédomine.

c) *Palpation profonde* : absolument infructueuse.

d) *Percussion* : la sonorité de l'abdomen est sensiblement uniforme dans les différentes zones.

B) PHASE D'ADAPTATION INSUFFISANTE.

Type fort.

a) *Inspection* : le ventre est en tonneau, mais son volume et sa forme sont invariables, quelle que soit la position.

b) *Palpation superficielle* : hypertension apparente ; rénitence exagérée.

c) *Palpation profonde* : aucun segment du tube digestif n'est perceptible, non plus qu'aucun signe objectif.

d) *Percussion* : son fondamental peu intense et bas. Son fonctionnel plus élevé, mais moins intense encore que le son fondamental. Quelquefois damier sonore normal du premier type.

Type faible.

a) *Inspection* : L'aspect du ventre n'est pas modifié par les changements de position.

b) *Palpation superficielle* : pas de modification de la tension abdominale.

c) *Palpation profonde* : bruit de succussion gastrique ; ampoule cœcale ; sténose spasmodique du côlon descendant.

d) *Percussion* : son fondamental d'intensité notable ; son fonctionnel d'autant plus faible que le son fondamental est plus bas. Quelquefois damier sonore normal premier type.

C) PHASE DE DÉCLIN.

Type fort.

a) *Inspection* : le gros ventre s'effondre dans la position horizontale et proémine au contraire dans la station debout.

b) *Palpation superficielle* : diminution de la tension abdominale, mais elle peut être masquée par la rénitence.

c) *Palpation profonde* : au premier stade, on constate : bruit de succussion, ampoule cœcale et sténose spasmodique du côlon descendant ; — à une phase plus avancée, bruit de flot stomacal, boudin cœcal et côlon descendant en tuyau de pipe.

d) *Percussion* : au premier stade, damier normal du premier type ; — au second stade, damier normal du deuxième type ou damier inverse.

Type faible.

a) *Inspection* : l'aspect du ventre n'est pas modifié.

b) *Palpation superficielle* : tension diminuée ; ventre mou.

c) *Palpation profonde* : au premier stade, il y a encore bruit de succussion gastrique, ampoule cœcale et sténose colique comme à la phase précédente ; au second stade, il y a sensation de flot gastrique, boudin cœcal et côlon en tuyau de pipe.

d) *Percussion* : au premier stade, damier normal premier type ; au deuxième stade, damier normal deuxième type ou damier inverse. Au deuxième stade, chez le faible, on constate fréquemment la bitonalité gastrique, qui existe rarement à cette période, dans le type fort.

D) PÉRIODE DE DÉCHÉANCE DIGESTIVE.

Signes communs aux forts et aux faibles.

a) *Inspection* : la forme du ventre varie suivant les différentes positions du malade ; dans la station couchée, c'est un ventre creux.

b) *Palpation superficielle* : ventre d'élasticité et de rénitence tout à fait amoindrie ; on a alors la sensation du ventre œdémateux ou même du ventre vide.

c) *Palpation profonde* : sensation de flot, clapotage, ballotement gastrique (déchéance gastrique), tout le gros intestin a le volume uniforme d'un petit cordon (déchéance intestinale).

d) *Percussion* : sonorité uniforme (état parétique).

En résumé, nous concluons en disant que la connais-

sance de tous ces aspects variés de l'abdomen doit retenir l'attention du médecin pour deux raisons : d'abord parce qu'ils renseignent sur l'état du tube digestif, ensuite parce qu'ils éclairent sur les réactions de l'organisme en général et il nous faut, pour terminer, citer une phrase de Sigaud qui est l'apôtre de cette doctrine : « Nous ne saurions, dit-il, trop affirmer que l'exploration de l'appareil digestif est pour le biologiste une source de faits inépuisables. Elle porte en elle-même un double enseignement ; elle traduit : d'une part, les diverses modalités fonctionnelles du tube digestif ; d'autre part, l'orientation générale des réactions de l'organisme. »

III

EXAMEN COMPLET DU MALADE

On ne devra jamais négliger, chez un malade qui se plaint de troubles gastriques, d'examiner tous les autres organes et de se rendre compte de l'état général.

1° *Dans l'abdomen*, en particulier, on pourra constater (par l'examen de l'intestin, du foie, des reins) des lésions expliquant le mauvais fonctionnement de l'estomac. Sans entrer dans le détail des faits, il est utile de rappeler ici qu'une lithiase biliaire, une cirrhose hépatique, une cholémie familiale, etc., peuvent expliquer des troubles gastriques, indépendants d'une maladie primitive de l'estomac ; de même, lorsque l'examen de l'intestin fait constater une rétention de matières fécales liée à une constipation habituelle, on est amené bien souvent à guérir l'estomac en rétablissant le cours habituel des fonctions intestinales ; de même, enfin, la constatation d'un rein flottant peut expliquer la survenance de crises gastriques, que l'on pourrait avoir tendance à mettre sur le compte d'une maladie gastrique primitive.

2^o *Les organes extra-abdominaux* doivent être aussi examinés avec grand soin : par l'examen du cœur et des vaisseaux, on pourra constater les signes d'une insuffisance mitrale, ou d'une anémie, qui donneront la clef de certains accidents gastriques.

L'auscultation du poumon, permettant de déceler une tuberculose au début, fera classer certains troubles gastriques dans le groupe de la dyspepsie d'origine tuberculeuse.

L'examen du système nerveux permettra enfin de dépister des tabes frustes ne se traduisant que par des crises gastriques ou des gastropathies nerveuses.

L'état général du malade devra être étudié avec grand soin et l'on peut dire qu'un médecin qui ne pèserait pas régulièrement ses malades atteints d'affections gastriques, se priverait d'un renseignement de tout premier ordre : un amaigrissement progressif et continu, malgré tous les traitements essayés, sera un signe en faveur du cancer ; au contraire, quand une maladie de l'estomac persiste assez longtemps sans s'accompagner d'amaigrissement, on est presque en droit d'éliminer le cancer.

CHAPITRE II

DISTENSION GAZEUSE DE L'ESTOMAC GASTRO-DIAPHANIE, GASTROSCOPIE

Dans ce chapitre, nous laisserons de côté l'examen radiographique qui mérite d'être envisagé dans un paragraphe spécial et nous parlerons exclusivement des résultats donnés par la distension gazeuse de l'estomac, la gastro-diaphanie et la vision directe.

I

DISTENSION GAZEUSE DE L'ESTOMAC

C'est un procédé qui a l'avantage d'être à la portée de tout médecin et qui, s'il est pratiqué méthodiquement, peut donner des renseignements très intéressants. La méthode classique, employée en France, consiste à faire absorber au malade une poudre effervescente composée d'acide tartrique et de bicarbonate de soude (3 grammes de chaque environ). Il se produit, à l'intérieur de l'estomac, de l'acide carbonique qui, distendant les parois de l'organe, permet d'en apercevoir les contours sous la peau de l'abdomen, et d'en connaître ainsi les limites.

Bourget a fait, à ce procédé de distension gastrique, des objections qui sont fondées : le plus souvent, en effet, la distension ainsi produite est incomplète ; de plus, l'acide carbonique est un excitant de la muqueuse gastrique et tend à provoquer une contraction de l'organe, ce qui nuit à sa distension. Dans ces conditions, cet auteur préfère provoquer la distension par l'air ; nous nous sommes ralliés à cette façon de voir et nous allons indiquer, d'après les travaux de Bourget — que nous avons contrôlés — le procédé à suivre et les résultats pratiques qu'on doit en attendre.

PROCÉDÉ EMPLOYÉ POUR DISTENDRE L'ESTOMAC

On se servira, tout simplement, d'une double poire de thermo-cautère, dont on connaîtra d'avance la contenance exacte¹.

¹ Pour apprécier exactement cette contenance, voici le procédé que conseille Bourget : on prend une bouteille d'un litre remplie d'eau et on la

Après avoir fait pénétrer le tube de Debove ou de Faucher dans l'estomac et s'être assuré qu'il est bien vide, on fait étendre le malade sur son lit, et on adapte le caoutchouc de la poire du thermo-cautère à l'extrémité du tube gastrique.

On presse alors la poire du thermo-cautère en la comprimant chaque fois complètement entre les deux mains, et en comptant soigneusement le nombre de fois que l'on répète la manœuvre.

On introduira ainsi l'air doucement, sans secousses, tout en observant le malade, car on surprendra ainsi le moment exact où l'on doit cesser l'insufflation : en effet, lorsque l'estomac est distendu jusqu'à l'intolérance, le malade éprouve une douleur qui, sans être très vive, fait contracter son visage et lui arrache un petit cri. Il n'y aurait aucun danger à poursuivre plus longtemps l'insufflation, mais cela ne présente aucun intérêt, car l'estomac réagit alors contre cette hyperdistension et expulse le contenu gazeux.

RÉSULTATS PRATIQUES FOURNIS PAR LA DISTENSION GAZEUSE

Par la distension de l'estomac ainsi pratiquée, le médecin obtient deux sortes de renseignements qui peuvent lui être très utiles dans sa pratique : tout d'abord, il peut se renseigner sur la valeur de la couche musculaire de l'estomac ; de plus, il peut délimiter la situation de cet organe, beaucoup mieux que par les simples procédés d'exploration.

1° Valeur de la couche musculaire de l'estomac et de son fonctionnement. — Pour l'apprécier, grâce à cette méthode, on part de ce principe que plus la musculature est atone et plus l'estomac se laisse distendre par l'insufflation.

Chez un sujet adulte, dont l'estomac est normal, la

renverse sur une cuvette à eau, à la façon d'une cloche à gaz, puis on introduit, dans le goulot de la bouteille, le tuyau de caoutchouc de la poire dont on veut mesurer la contenance. On presse alors bien complètement la poire, entre les deux mains posées à plat, et on compte le nombre de fois qu'il faut comprimer l'instrument pour chasser toute l'eau contenue dans le litre. En divisant les 1.000 centimètres cubes de ce dernier, par le nombre de poires, on sera renseigné sur la contenance de celle-ci.

cavité gastrique ne tolère pas plus de 700 à 900 centimètres cubes d'air ; dans les cas d'atonie gastrique, on pourra en introduire 1.200 à 1.500 ; dans les cas de grande dilatation gastrique, par sténose, on peut en injecter jusqu'à 3 à 4 litres et même plus.

Dans d'autres cas moins fréquents, l'estomac ne pourra recevoir qu'une très petite quantité d'air (moins de 500 centimètres cubes) : on en conclura qu'il existe une hypersthénie gastrique dont il faudra rechercher la cause¹.

2° Délimitation de l'estomac. — Lorsque la cavité gastrique est distendue par l'air, il est beaucoup plus facile de repérer la situation exacte de l'estomac. Dans les cas où les parois de l'abdomen sont minces, on voit très nettement les limites de l'estomac se dessiner sous la peau. Si les muscles abdominaux ou le pannicule adipeux sont développés, l'inspection et la palpation seront insuffisantes ; on aura recours alors à la percussion, qui est rendue beaucoup plus facile, par la distension gazeuse de l'estomac.

II

GASTRO-DIAPHANIE

Cette méthode consiste à introduire, dans l'estomac, une ampoule électrique montée sur un tube souple, à l'intérieur duquel passent les fils. Il faut faire pénétrer la lampe dans un estomac préalablement lavé et dans lequel on a laissé environ un demi-litre d'eau. La lampe introduite, on fait passer le courant et si l'on

¹ Avec une poire de thermo-cautère jaugée par la façon simple que nous avons indiquée, et en ayant soin — pour insuffler l'estomac — de vider complètement la poire en la comprimant entre les deux mains, on calculera facilement la quantité d'air contenu dans l'estomac.

a eu soin de mettre le malade dans une chambre noire, on peut voir l'estomac, clair et lumineux, se dessinant sur la paroi abdominale. Ce procédé donne donc des résultats, en quelque sorte, analogues à la distension gazeuse, mais nécessite une instrumentation moins simple. Néanmoins, il a pour lui l'avantage de montrer les limites de l'estomac, même dans les cas où le pannicule adipeux est épaissi. De plus, on peut, dans certains cas, soupçonner l'existence d'un néoplasme, s'il existe une opacité en un point quelconque de la paroi translucide de l'estomac.

A l'heure actuelle, où l'on est susceptible d'avoir des renseignements sur l'état de l'estomac par tant de procédés précis, on peut dire qu'il s'agit là d'une méthode qui, malgré qu'elle soit élégante et curieuse, aura tendance à être de plus en plus délaissée.

III

GASTROSCOPIE

L'examen de l'estomac par la vision directe, constitue au contraire un procédé d'avenir qui restera, il est vrai, toujours aux mains des spécialistes, en raison des appareils nécessaires et des difficultés inhérentes à la méthode. Mais le médecin, dans un cas à interprétation difficile, doit connaître l'existence de cette méthode et savoir les renseignements qu'il est en droit de lui demander.

D'après le professeur Moure, qui a récemment écrit un article très documenté sur « l'examen gastroscopique », il semble que c'est surtout le diagnostic de cancer de la région pylorique qui pourra être porté avec précision et rapidité, grâce à cette méthode, et l'on peut résumer ainsi les constatations faites par cet auteur.

A l'état normal, le pylore offre généralement l'aspect

d'une rainure foncée, allongée, limitée par un bourrelet muqueux rosé qui s'agite et change de forme à chaque instant.

Cette cavité est moins facile à voir et son ouverture est moins perceptible, quand il existe une tumeur de la région pylorique.

Les *lésions cancéreuses* se présentent, en effet, avec des caractères assez nets. Dans la région atteinte apparaît une surface mamelonnée plus ou moins saillante, ayant une coloration gris-verdâtre tout à fait spéciale, se détachant sur le reste de la muqueuse plus grisâtre et parfois infiltrée. L'aspect irrégulier et fongueux de la muqueuse gastrique plaide aussi en faveur de l'existence d'un cancer. De plus, très souvent dans ces cas, l'estomac contient un liquide noirâtre, ou verdâtre, qui contribue à teinter les lésions néoplasiques.

Si l'on songe que ce procédé de gastroscopie est encore à ses débuts, il est permis d'espérer que, dans l'avenir, il pourra rendre au médecin des services analogues à la cystoscopie, la rectoscopie, l'œsophagoscopie et la trachéo-bronchoscopie, etc.

CHAPITRE III

L'EXAMEN RADIOGRAPHIQUE

L'examen de l'estomac à l'aide des rayons X a permis, depuis quelques années, de progresser d'une façon considérable dans le diagnostic et la thérapeutique des affections de l'estomac : les autopsies, les opérations chirurgicales, l'évolution des maladies ayant apporté un contrôle affirmatif aux résultats obtenus, on peut dire qu'il s'agit là d'une méthode de précision.

Sans entrer ici dans les détails de la technique et de l'instrumentation, nous dirons qu'il doit y avoir, dans tout examen de l'estomac à l'aide des rayons X, deux temps nécessaires : 1^o la radiographie qui nous fixera sur l'anatomie de l'estomac, ses rapports et au besoin — grâce à la radiographie rapide — sur un temps de l'acte digestif ; 2^o l'examen radioscopique, correspondant à la physiologie de l'estomac, nous le montrant dans sa vie, ses contractions et sa valeur au double point de vue de son remplissage et de son évacuation. On se sert, habituellement, pour rendre l'estomac opaque, d'un lait de bismuth qu'on fait avaler au malade. Il contient en général de 40 à 100 grammes de carbonate de bismuth, dans 200 grammes d'eau, auxquels on ajoute 40 grammes de sirop de gomme. On peut ainsi très aisément étudier le volume, la situation, la mobilité, la déformation, la contraction et l'évacuation de l'estomac.

I

ESTOMAC NORMAL

Nous étudierons d'abord l'estomac normal ou du moins le type d'estomac le plus fréquemment observé, chez les gens n'ayant ni passé ni présent gastrique pathologique. Car il est bien évident que l'estomac, comme tous les réservoirs de l'organisme, ayant une capacité virtuelle à l'état de vacuité, n'aura qu'une forme dépendant de son contenu et des organes voisins. Or il en est de l'estomac comme de la vessie, leur capacité est impossible à déterminer d'une façon normale par le fait seul que cela est une chose toute individuelle et que deux êtres parfaitement sains pourront avoir, pour ces organes, des capacités physiologiques très différentes.

C'est dans la station debout (la plus fréquemment employée pour l'examen aux rayons X), puis dans la station couchée (qui correspond le mieux à l'examen clinique ou à l'acte chirurgical), puis dans la position ventrale, que nous examinerons nos malades.

1^o *Forme et situation.* — A) SUR LE SUJET DEBOUT,

selon Aubourg et Lebon, à qui nous empruntons cette description, l'estomac normal à l'état de vacuité n'est indiqué sur l'écran fluorescent que par une zone claire qui représente le premier segment du viscère, la portion sous-diaphragmatique remplie de gaz et correspondant à la grosse tubérosité.

Lorsque la bouillie bismuthée a franchi le cardia, s'insinuant entre les parois de l'estomac accolées, elle dessine les segments moyen et inférieur, rendant la poche à air plus nettement visible.

Au-dessous de la poche à air qui est au niveau de la 12^e dorsale, en forme de dôme, se trouvent les segments moyen et inférieur, le premier étant tout entier à gauche de la ligne médiane à grand axe à peu près vertical, le deuxième, très court, à axe descendant vers la droite et la ligne médiane, souvent réuni au segment moyen par une portion horizontale très courte.

L'estomac prend ainsi la forme d'un J majuscule, tout entier contenu dans l'hypochondre gauche. Son corps correspond aux 1^{re}, 2^e, 3^e, 4^e vertèbres lombaires et son bas-fond à la 4^e vertèbre lombaire; la région pylorique correspondant à la partie médiane ou gauche du corps de la 3^e vertèbre lombaire.

Bien que Leven et Barret déclarent que l'estomac n'est normal, comme forme, que si l'orifice pylorique est situé au point le plus déclive de l'estomac, il semble néanmoins que la forme en J soit la plus fréquente et que la présence d'un cul-de-sac dans la région pylorique soit à peu près constante, à partir de 15 ou 20 ans.

B) DÉCUBITUS VENTRAL. — Lorsqu'on fait une radiographie d'estomac d'un malade en décubitus ventral, on est frappé par ce fait que l'estomac prend une direction plus oblique, le pylore se reporte vers la droite, la poche à air demeure assez souvent visible, la masse bismuthée paraît fragmentée, les bords de l'estomac plus

ou moins irrégulièrement plissés. Ici, comme dans le décubitus dorsal, la grande courbure est animée de contractions nettes ; aussi voit-on l'intestin grêle se remplir beaucoup plus vite que dans la station verticale.

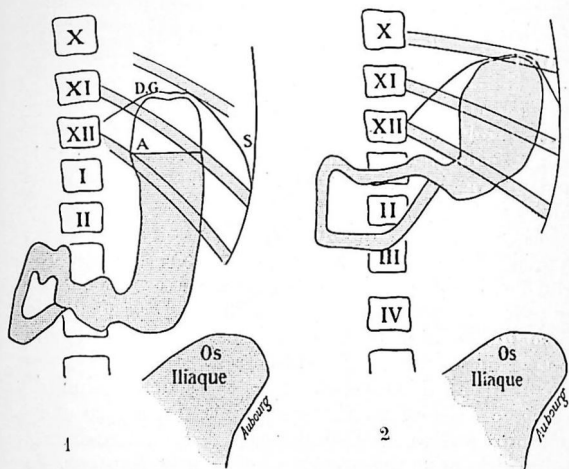


Fig. 1 et 2. — Rapports de l'estomac avec le grill costal antérieur gauche.

1. Estomac vu sur le malade debout. — 2. Le même estomac, le malade étant couché.

La poche à air A de la position debout devient sous-pariétale dans la position couchée et n'est plus apparente.

Le pylore et le bas-fond montent de la hauteur d'un ou deux corps vertébraux : ils restent cependant en dehors du grill costal et sont accessibles à la palpation, tandis que la plus grande partie de la face antérieure et des bords gauche et droit sont cachés par le grill costal et ne sont pas accessibles par la palpation dans la position couchée.

C) DÉCUBITUS DORSAL. — Sur le sujet couché en décubitus dorsal, l'estomac apparaît comme une masse globuleuse : la région pylorique est remontée au niveau de la partie médiane ou gauche du corps de la 2^e vertèbre

lomulaire, la plus grande partie de l'estomac étant cachée sous les fausses côtes gauches. On comprend, dès lors, que l'exploration clinique de la face antérieure de l'estomac n'est logique que dans la position debout. On peut dire, en un mot, que le bas-fond de l'estomac est chez l'adulte, dans 85 p. 100 des cas, nettement pelvien dans la station debout et devient abdominal dans la station couchée.

Ces déplacements de forme, de situation et de rapport s'expliquent par la très grande mobilité de l'estomac, s'augmentant, comme nous le verrons, suivant le poids des viscères et l'état fonctionnel de la sangle musculaire abdominale.

Disons tout de suite que l'estomac de la femme est en général plus long, toutes proportions gardées, que celui de l'homme, avec une tendance à avoir un cul-de-sac pylorique plus accentué et cela aussi bien chez la jeune fille de la ville que chez la paysanne, en dehors de toute influence possible du corset.

Mais il est bien évident que cette description de l'estomac normal et de ses points de repère n'est qu'approximative, car l'allongement de l'estomac dans la station debout se mesurera surtout par sa hauteur. La situation basse du bas-fond n'aura pas d'importance si, par exemple, le diaphragme est abaissé. D'autre part, un petit estomac peut être allongé et un estomac peut être normalement grand.

Il peut être parfaitement normal si son remplissage se fait normalement et si ses contractions se font aussi normalement. En un mot, et comme toujours, l'anatomie de l'estomac n'a pas une grande importance pour connaître de la normale, et c'est à la physiologie — que va nous montrer la radioscopie clinique — qu'il faut nous adresser.

2° *Remplissage.* — Lorsqu'on donne à boire, à un

sujet normal, une petite quantité de lait de bismuth, on voit que l'estomac se remplit très vite, et l'on a la vision très nette de toute la portion tubulaire verticale, mince et étroite, sous-jacente à la poche à air en dôme et vue nettement en clair. L'estomac normal adapte constamment ses parois à son contenu, dans toute sa portion tubulaire.

3° Contractions. — Si on fait boire alors au sujet 2 à 300 centimètres cubes de lait de bismuth gommé, on voit des contractions se produire, presque aussitôt après l'arrivée du liquide dans la cavité gastrique. Elles se montrent, en général, sur le bord inférieur (grande courbure) un peu au-dessus de la partie la plus décline. En un point, on voit se produire, sur la grande courbure, un sillon plus ou moins profond qui se déplace lentement vers le pylore, tandis que, en face de lui, sur la petite courbure, se forme un sillon moins perceptible. Le déplacement de ces deux encoches, supérieure et inférieure, donne l'impression d'une ondulation se propageant de la gauche à la droite du sujet.

Au voisinage du pylore, les deux incisures viennent se rejoindre, formant une sorte de poche, antre pylorique, séparant du contenu stomacal une masse importante. A ce moment le pylore s'ouvre, donnant passage au bol alimentaire ; une petite partie de cette masse franchit le pylore et la partie la plus considérable retombe dans l'estomac, se mélangeant au chyme. Il y a environ trois de ces grandes contractions par minute. On peut en augmenter la fréquence par le massage, la station couchée, et l'absorption de quelques gouttes de teinture de noix vomique.

Ces contractions peuvent parfois s'arrêter brusquement dans leur mouvement et on voit un spasme se créer, se maintenir ou disparaître sous nos yeux. Parfois on voit des estomacs animés de contractions vio-

lentes péristaltiques et anti-péristaltiques presque incessantes : c'est ce que Leven et Barret ont décrit sous le nom de chorée de l'estomac.

4° *Manœuvres concomitantes à l'examen radioscopique destinées à évaluer la valeur fonctionnelle de l'estomac.* — A) On peut, en disant au malade de contracter son abdomen par une inspiration profonde, voir remonter l'estomac de 5 à 6 centimètres et connaître ainsi la valeur du diaphragme et de la sangle abdominale.

B) On peut, de plus, par la manœuvre indiquée par Chélaïditi, de Vienne, combiner l'examen radioscopique et le palper stomacal. Après une expiration prolongée, on commande au malade de faire une inspiration forcée, mais en bouchant le nez et en fermant la bouche, on palpe l'abdomen sous l'écran et l'on obtient ainsi des renseignements précieux sur la mobilité de l'estomac, ainsi que sur la valeur de la sangle abdominale. On obtient couramment, sur un estomac normal, des ascensions de la limite inférieure de l'estomac variant de 6 à 15 centimètres.

C) Enfin, avec Lebon et Aubourg, on peut adjoindre à l'examen radioscopique l'électrisation de l'estomac et connaître ainsi la valeur de la musculature de l'organe. L'endogalvanisation, avec un courant de 10 à 15 milliampères, donne lieu à de nombreuses et puissantes contractions, utiles à constater, dans bien des états pathologiques de l'estomac.

5° *Évacuation de l'estomac.* — Avant de déterminer les causes qui peuvent accélérer ou retarder l'évacuation de l'estomac, il convient de préciser la durée normale du séjour du lait de bismuth, généralement employé en France pour les examens aux rayons X, c'est-à-dire celui qui contient 250 centimètres cubes

d'eau légèrement gommée et 100 grammes de carbonate de bismuth. On peut dire que, chez un sujet normal adulte, ne présentant aucun passé gastrique, l'évacuation du lait de bismuth est complète après un temps qui varie de 1 heure et demie à 3 heures, dernière limite. Même ce temps de 3 heures dénote déjà une diminution notable du tonus stomacal.

Si au lieu d'eau gommée on emploie, avec le bismuth,

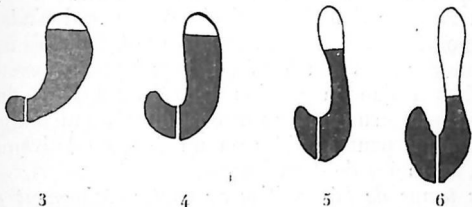


Fig. 3, 4, 5, 6. — Les quatre types d'estomac (d'après Schlesinger).
3, hypertonique ; 4, orthotonique ; 5, hypotonique ; 6, atonique.

soit de la bouillie, soit du riz, soit du chocolat, plus encore un repas complet, la durée de l'évacuation, chez un sujet normal, peut se prolonger bien au delà du temps où l'examen par le médecin est possible : il ne faut pas oublier, en effet, que l'évacuation doit être étudiée sans que le malade prenne, par la suite, quoi que ce soit de solide ou de liquide, tant que les ombres bismuthées persistent encore dans l'estomac. Il est donc beaucoup plus simple de prendre le réactif-étalon qui s'évacue le plus rapidement, pour juger de la durée d'évacuation et il suffit alors de regarder ainsi les malades six fois environ en trois heures.

Certains auteurs ont cru pouvoir préjuger du fonctionnement de l'estomac par la forme même. Il faut rappeler que Schlesinger a décrit quatre types d'estomac :

Le premier hypertonique, en corne de bœuf, se vidant en 2 ou 3 heures ; le second, tonique normal, se vidant en 3 ou 4 heures ; le troisième, hypo-tonique, en crochet, se vidant en 5 heures ; le quatrième, atonique, se vidant en 5 ou 6 heures. Ces schémas de Schlesinger, sembleraient donner une concordance entre la forme anatomique et la physiologie d'évacuation. Il faut dire, au contraire, que *la forme anatomique de l'estomac ne correspond nullement aux temps d'évacuation.*

Un estomac dont la paroi réagit peu, qui n'adapte pas sa cavité à son contenu et laisse le lait de bismuth s'accumuler dans son bas-fond, lequel peut descendre notablement dans la position debout au-dessous de la crête iliaque, en un mot, un estomac dilaté ou un estomac hypotonique peut se vider en un temps relativement court, en moins de deux heures.

Les temps de l'évacuation ne sont certainement pas fonction de la forme de l'estomac.

On pourrait objecter qu'en donnant aux malades un simple lait de bismuth, on les place dans des conditions toutes particulières, peu propres à fournir des renseignements précis sur l'état du muscle gastrique.

Mais, en donnant à tous les patients indistinctement la même quantité de bismuth tenue en suspension dans la même quantité d'eau gommée, sans aliment solide, on emploie le seul moyen qui permet de comparer entre eux les résultats obtenus.

On en arrive donc à cette conclusion, que seule la rapidité de l'évacuation permet d'apprécier l'état de la fonction du muscle gastrique. On la considérera comme normale si la bouillie bismuthée a quitté l'estomac en moins de trois heures.

II

EXAMEN RADIOGRAPHIQUE DES ESTOMACS MALADES ¹

1° Dilatation. — L'étude du remplissage de l'estomac fournit seule (Leven et Barret) le moyen de s'assurer si un estomac est dilaté ou non. L'estomac dilaté a en effet une cavité réelle, permanente; le liquide absorbé s'accumule dans le fond de l'organe et il faut une quantité beaucoup plus considérable pour atteindre le niveau qu'atteindrait une très petite quantité dans un estomac normal. On constate, en même temps, par le fait

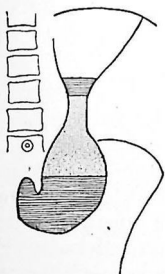


Fig. 8. — Estomac biloculaire. Orthodiagramme de Barret.



Fig. 7. — Dilatation d'estomac (d'après Barret).

seul du poids du liquide accumulé dans le cul-de-sac inférieur, un rétrécissement moyen temporaire qui tend à donner à l'estomac la forme biloculaire. Mais, par le palper sous l'écran, en refoulant la quantité de liquide du cul-de-sac inférieur dans la portion moyenne, on voit le rétrécissement moyen disparaître à la longue. Alors qu'un estomac normal se videra de son lait de bismuth gommé en un temps variant de 3 heures à 5 heures et demie, un estomac dilaté ou disloqué mettra

un temps beaucoup plus long à se vider.

¹ Nous reviendrons sur cette question, à propos de l'étude de chaque maladie prise en particulier; mais il nous a semblé utile de grouper ici, d'une façon schématique, tous les renseignements que peut fournir l'examen radiographique en cas de maladies de l'estomac.

2° Estomac biloculaire. — Lorsque, malgré cette manœuvre, l'estomac reste rétréci à sa portion moyenne, on peut dire que l'on se trouve en présence d'un estomac biloculaire vrai, d'un estomac en sablier.

3° Ptose. — On peut en constater deux catégories de cas : dans les premiers, le palper sous l'écran nous fait constater qu'on parvient à remonter le bas-fond de l'estomac en faisant inspirer profondément le malade ; dans la ptose vraie, le bas-fond ne remontera que très peu par cette manœuvre, parce que la sangle abdominale est mauvaise et, en général, que l'estomac est attiré en bas par les autres organes abdominaux également descendus. Ces estomacs ptosés, avec grand bas-fond, non seulement sont augmentés dans leur hauteur mais ont également leur pylore ptosé, s'accompagnant en général d'un glissement des deux premières parties du duodénum et il n'a pas été très rare de constater des pylores ptosés douloureux qu'on avait pris pour des appendicites par le fait seul qu'ils occupaient le point de Mac-Burney (Leven et Barret).



Fig. 9. — Contractions violentes dans une sténose récente (d'après Leven et Barret).

4° La sténose du pylore, s'opposant à l'évacuation de l'estomac, se complique vite de stase et de dilatation. Selon l'excellente méthode de Leven et Barret, l'ingestion d'une faible quantité de bismuth lycopodé, flottant dans l'estomac sur le liquide qui s'y trouve, indiquera vite la présence d'un liquide de stase, si l'examen est fait sur un malade à jeun. Tant que la musculature gastrique garde une tonicité suffisante, elle

luttera contre l'obstacle pylorique. Aussi pouvons-nous observer, dans le cas de sténose non cancéreuse, des contractions énergiques, plus violentes que les nor-

males, péristaltiques et antipéristaltiques, fait qui n'existera plus dans le cancer du pylore où l'infiltration cancéreuse, entraînant une rigidité des parois, amène très rapidement une immobilité gastrique.

5° Cancer. — Dans les cas de cancer de l'estomac, la radioscopie viendra singulièrement en aide à la clinique. Le simple palper abdominal ne donnera bien souvent rien, alors que le palper sous l'écran sera nettement affirmatif. Il faudra d'abord faire avaler au malade lentement le lait bismuthé, de manière à voir si la descente se fait normalement, et ne se fait pas avec certaines sinuosités indiquant soit une saillie de tumeur intra-stomacale, soit une rigidité de la paroi.

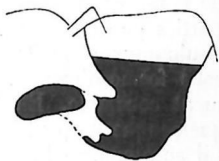


Fig. 10. — Tache claire formée par un cancer pylorique.

De plus, une tumeur assez volumineuse empiétant, par son volume, sur la cavité stomacale, fera qu'à son niveau le lait bismuthé sera en moindre épaisseur et que sa présence se traduira par une masse claire.

Enfin, le palper stomacal nous permettra d'apprécier la souplesse de la paroi stomacale. Si en un point il y a tumeur ou infiltration cancéreuse, la rigidité de la paroi se traduira, sous l'influence du reflux du liquide, par une immobilité locale et une déformation de l'estomac très caractéristique, que, comme nous l'avons dit plus haut, soulignera encore l'étude des contractions gastriques se faisant, avant la période de dilatation complète, en tous les points de l'estomac, sauf au niveau où la paroi, pour une cause quelconque, est devenue rigide. À ce point, on constate souvent une encoche immuable à opposer aux encoches de contraction qui, elles, sont temporaires.

6° *Ulcère de l'estomac.* — L'examen radioscopique, dans l'ulcère de l'estomac, donne des renseignements : par le palper qui permet de localiser la douleur à l'estomac et non au niveau du plexus solaire comme cela a lieu dans les dyspepsies nerveuses. Néanmoins, en raison de la diffusion de la sensibilité abdominale et de la répercussion dans le plexus solaire des irritations parties de l'estomac, la superposition exacte du point douloureux et de la lésion décelée par la radioscopie sous forme d'une tache de bismuth n'est pas absolument constante. En tous cas, un point douloureux quelconque ne peut indiquer une lésion ulcéreuse, que s'il accompagne l'estomac ou le pylore dans tous ses mouvements, ce qu'on peut constater par la manœuvre de relèvement de Chélaïditi et par l'examen du malade en position debout et couchée.

Il n'est pas rare aussi de constater la présence d'un ulcère de l'estomac par le fait d'une tache noire bismuthée parfois entourée d'une zone claire.

7° *Péri-gastrites.* — Qu'elles soient causées par un cancer, un ulcère en évolution ou guéri, ce sont surtout les adhérences et les périgastrites que montrera nettement la radioscopie. Tout alors peut se voir : que ce soient modifications dans la forme, la situation ou la direction de l'estomac, depuis la simple fixité de l'estomac en un point qu'on décèle par le palper ou le déplacement du malade, jusqu'à la déformation complète de l'estomac ou sa réduction à un simple moignon. Il peut en être ainsi dans toutes les affections et les tumeurs de l'abdomen, où l'examen radioscopique de l'estomac pourra nous donner de précieux renseignements, pour préciser si la tumeur décelée au palper clinique est dépendante de l'estomac ou non, lui adhère ou le laisse libre.

8° *Aérophagie.* — Lorsqu'on examine l'estomac

d'un grand aérophage, on s'aperçoit d'abord de l'énorme proportion de la poche à air. La voute diaphragmatique gauche, normalement plus basse que la droite, est souvent tellement surélevée que si on fait mettre le malade de profil, on peut voir une poche à air nettement rétro-cardiaque et on comprend aisément alors, lorsqu'on voit une pointe de cœur battre en plein dans cette poche pneumatique, combien la compression cardiaque peut se faire et entraîner tous les symptômes d'angoisse et de syncope si fréquents dans ces cas. Chaque fois que le malade éructe, on peut voir le niveau du liquide (que ce soit salive déglutie, ou bismuth ingéré) baisser dans la portion tubulaire de l'estomac, tandis que la poche à air augmente transversalement et que le dôme diaphragmatique bombe, la limite inférieure du foie apparaît, se détachant sur le clair de la poche à air.

D'autres fois, il s'agit de malades chez qui l'aérophagie est moins nette. Ou bien leur déglutition d'air se localise quelque temps dans l'œsophage et est retenue alors par un spasme du cardia. Si on examine à ce moment la région œsophagienne, on peut constater une clarté considérable entre les ombres de la masse aortique et de la masse vertébrale. Puis brusquement le cardia est vaincu, le clair œsophagien s'efface en même temps que la poche à air augmente. Chez tous ces malades, l'abdomen présente par places une clarté inusitée car l'air de l'estomac franchit le pylore, venant gonfler tout l'intestin.

III

ÉTUDE DE L'ÉVACUATION GASTRIQUE SOUS L'INFLUENCE DES DIVERSES THÉRAPEUTIQUES ET A L'ÉTAT PATHOLOGIQUE

1° Étude des résultats des opérations chirurgicales sur l'évacuation gastrique. — La radioscopie, en plus des constatations précédentes, nous aide

à apprécier les résultats de la chirurgie gastrique. Chez tous les gastro-entérostomisés, on aura intérêt au bout de quelque temps à vérifier le fonctionnement de l'anastomose et l'on a pu ainsi constater, d'une manière générale, que la bouche stomacale fonctionne toujours si la sténose pylorique est très serrée, car sans cela, si le pylore est perméable, c'est par lui que l'estomac se videra : aussi peut-on dire que la gastro-entérostomie est une opération inutile quand il n'y a pas sténose du pylore.

2° Applications à l'étude des moyens de contention de l'estomac. — Dans la thérapeutique médicale, la radiographie nous viendra également en aide ; et lorsqu'on aura placé soit une sangle de Glénard pour remonter un côlon plissé, soit une ceinture hypogastrique à pelote pneumatique d'Enriquez ou de Charnaux, quelle importance n'y aura-t-il pas à constater si ces appareils ont bien l'effet que nous désirons : si l'intestin vient soutenir le pôle inférieur de l'estomac, si l'estomac suffisamment remonté n'a plus de peine à s'évacuer, si le pylore est en place et fonctionne sans tiraillements.

3° Application à l'étude de l'action des médicaments sur la mobilité gastrique. — A) HUILE. — Si l'on fait boire à un malade un mélange de 250 centimètres cubes d'huile blanche et de 100 grammes de carbonate de bismuth, on remarque que, un quart d'heure après l'ingestion, aucune ombre intestinale ne se montre sur l'écran fluorescent, et qu'au bout de 3 heures l'intestin grêle n'est marqué, sur un cliché, que par de vagues ombres disséminées en plusieurs points ; 26 heures après l'absorption, l'estomac peut ne pas s'être encore complètement vidé.

L'huile diminue donc très notablement les contractions gastriques, aussi n'est-il pas illogique de donner

aux malades, souffrant d'ulcère gastrique, de l'huile ordinaire pour immobiliser l'estomac.

B) BICARBONATE DE SOUDE. — Il n'était nécessaire, pour montrer son efficacité au point de vue moteur, que de fixer radiographiquement les évacuations de repas déterminés, dans les conditions de temps identiques, suivant qu'on leur associait ou non une proportion connue de sel alcalin.

Binet et Lebon ont donc fait prendre le repas d'Ewald ordinaire à un certain nombre de sujets, à jeun depuis 14 heures au moins. Dans les 250 centimètres cubes d'eau de ce repas, ils mettaient en suspension 50 grammes de carbonate de bismuth. L'examen était fait et le cliché pris, autant que possible, une heure après, en tous cas en un temps minutieusement fixé. À quelques jours de distance, on redonnait le repas d'Ewald également bismuthé, mais on le faisait précéder, une demi-heure avant, de l'ingestion de 2^{gr},50, 5 grammes ou 10 grammes de bicarbonate de soude en solution dans 10 grammes d'eau. Ces mêmes doses étaient parfois dissoutes dans les 250 centimètres cubes d'eau du repas et ingérées en même temps que lui. D'autres fois, enfin, on substituait au repas d'Ewald un simple lait de bismuth contenant du bicarbonate de soude.

Pour permettre d'apprécier exactement le degré de l'évacuation gastrique, les auteurs ont toujours eu soin de mesurer, sur les clichés, la distance qui séparait la partie la plus déclive du bas-fond stomacal d'une ligne horizontale rejoignant la partie la plus élevée des deux crêtes iliaques. Cet élément de contrôle précis s'allie nécessairement à l'étude forcément moins exacte et plus difficile à fixer de la réplétion intestinale, pour juger en tout état de cause de l'importance du passage pylorique.

Le premier résultat qui ressort, avec évidence, de ces recherches, est celui de l'influence favorable exercée par le bicarbonate de soude sur l'évacuation gastrique. Dans 75 p. 100 des cas, l'évacuation des repas d'Ewald, précédée ou additionnés d'une solution bicarbonatée, a été sensiblement plus forte que celle de repas simples.

Donc, d'une manière générale, le bicarbonate de soude accélère l'évacuation stomacale.

Cette influence semble se manifester d'autant plus fortement que le taux de l'acide chlorhydrique est plus élevé. Le bicarbonate manifeste une action excitomotrice directement proportionnelle à l'intensité de la sécrétion glandulaire. Tout au contraire les effets évacuateurs réalisés par le sel alcalin sont réduits au minimum, chez les individus présentant les chiffres de chlorhydrie les plus faibles.

Les effets excito-moteurs du bicarbonate de soude peuvent être attribués, en partie au moins, à l'acide carbonique naissant qu'il dégage. Dans les quelques cas, en effet, où l'on a pu, sans modifier le taux de l'acidité du milieu gastrique, introduire CO_2 sous cette forme, cette introduction suffisait nettement à elle seule pour produire un passage pylorique plus abondant.

Ajoutons enfin, que le moment d'administration du bicarbonate de soude semble indifférent pour l'évacuation stomacale, et que la dose de 5 grammes est celle qui détermine les résultats les plus appréciables. La dose de 2^{5^r}, 50 produit des effets souvent moindres. Néanmoins cette dose minime est préférable à la dose considérable de 10 grammes qui peut agir comme inhibito-motrice.

L'examen radiologique a donc permis d'établir ce point important, au point de vue pratique, que le bicarbonate de soude agit comme un excitant puissant de la musculature gastrique et contribue efficacement à l'évacuation de l'estomac.

C) FIEL DE BŒUF. — On sait que la bile introduite dans l'estomac, avant ou après le repas, ne produit aucun trouble digestif. Dastre a montré que les animaux soumis à cette expérience ne vomissent pas et ne paraissent nullement incommodés. Oddi a obtenu des résultats analogues et a constaté que l'abouchement de la vésicule biliaire dans l'estomac n'était suivie d'aucun accident et entraînait même une augmentation de l'appétit.

Cependant, les recherches d'Aubourg et Lebon permettent d'affirmer qu'il est inexact de prétendre que la bile n'entrave nullement la digestion gastrique.

Ayant fait absorber, à plusieurs sujets, des doses de fiel de bœuf en poudre variant de 0^{er},50 à 3 grammes, ils ont noté un léger retard de l'évacuation, surtout avec les doses de 2 et 3 grammes. Ce retard n'a rien qui doive surprendre. La réaction de la bile est en général alcaline, parfois, il est vrai, faiblement. Le fiel de bœuf a, chez les patients, agi comme alcalin, saturant, immédiatement après son introduction, l'acide chlorhydrique qui se trouve dans l'estomac. Incapable de produire une excitation glandulaire, il est resté dans l'estomac comme un corps inerte ; à son contact, le réflexe acide du pylore s'est trouvé annihilé.

D) SUBSTANCES SALINES EN SOLUTIONS UN PEU CONCENTRÉES. — Elles retardent constamment l'évacuation gastrique. Le travail de l'estomac consiste, en effet, en partie à amener ces solutions introduites dans la cavité, à l'état d'une solution voisine de l'isotonie.

a) *Un lait de bismuth additionné de 30 grammes de sulfate de magnésie* ne dessine pas les amas grêles au bout d'une heure. On ne trouve dans l'intestin grêle que quelques petits amas de matières. Il semble qu'en arrivant dans l'estomac le liquide a surpris le pylore entr'ouvert et en a profité pour se glisser dans le duo-

dénom. Immédiatement après, le sphincter pylorique s'est contracté et a empêché tout nouveau passage. Au bout de 2 heures $1/2$, le repas bismuthé remplit encore l'estomac. La contracture du pylore est moins prolongée et le retard apporté à l'évacuation stomacale est légèrement plus faible lorsqu'on diminue de 10 grammes la dose de sulfate de magnésie. Cependant, même avec 15 grammes et 10 grammes, on trouve, 2 heures après l'ingestion d'une bouillie de bismuth sulfaté, une très notable quantité de liquide dans la cavité gastrique.

b) *Le citrate de magnésie* se comporte d'une façon identique.

Le premier effet de ces deux sels purgatifs en solutions concentrées, introduites par la voie buccale, est donc une purgation gastrique.

c) *L'absorption d'un lait de bismuth dans lequel on a fait dissoudre 30 grammes de sulfate de soude* retarde moins le passage intestinal qu'un lait de bismuth renfermant 30 grammes de sulfate de magnésie.

d) *Une solution bismuthée de chlorure de sodium* est loin d'être isotonique, une solution isotonique représentant la concentration habituelle du milieu sanguin, appliquée à la température de ce milieu. Aubourg et Lebon ont néanmoins constaté qu'une solution chlorurée, même de concentration élevée, quitte assez rapidement l'estomac. *Le chlorure de sodium et l'acide carbonique paraissent être deux facteurs essentiels d'excitation de la musculature stomacale.*

Dans leur étude sur les différentes substances purgatives, Lebon et Aubourg ont constaté également une diminution dans la rapidité de l'évacuation de l'estomac avec le sirop nerprun, la bourdaine, le cascara, la mauve, l'eau-de-vie allemande, etc.

Le degré de concentration des diverses solutions introduites dans l'estomac n'est pas seul à considérer,

pour expliquer leur stagnation plus ou moins prolongée dans la cavité gastrique. Il faut vraisemblablement faire encore intervenir le volume des molécules des corps employés, leur complexité et l'action de ces corps sur les tuniques musculaires.

Au résumé, il faut retenir, au point de vue pratique, que chez un sujet normal l'évacuation d'un lait de bismuth qui dure de 1 heure 1/2 à 3 heures, peut être *activée* (bicarbonate de soude) ou *retardée* parfois d'une façon considérable (huile, solutions salines concentrées).

4° Diminution pathologique de la contractilité gastrique. — a) *L'atonie* correspond à un retard d'évacuation au delà de la 3^e heure. Mais il existe des hypotonies, dont il faut tenir compte, qui se traduisent seulement par une diminution des contractions au début de l'ingestion : un peu plus tard, une demi-heure ou une heure après, les contractions apparaissent régulières comme forme et comme succession. Cette absence primitive de tonus stomacal, suivie, l'heure d'après, de contractions normales, est d'une observation courante et l'on n'affirmera qu'il s'agit d'atonie vraie que si l'évacuation est incomplète à la 3^e heure et si en l'absence même de lésions pariétales, l'estomac fonctionne comme s'il existait un obstacle.

b) Dans la *biloculation vraie*, il existe également un retard de l'évacuation gastrique. D'ordinaire, la poche supérieure se vide en grande partie et c'est surtout dans la poche inférieure que l'on trouve du liquide bismuthé résiduel, après la 3^e heure.

c) Dans la *sténose pylorique*, suite d'ulcère ou d'origine néoplasique, dans l'immense majorité des cas, l'évacuation est retardée après la 3^e heure. Le diagnostic différentiel avec l'atonie simple peut se faire dans certains cas par la déformation persistante que l'on peut

constater (encoche) sur un bord droit ou gauche ou encore par un élargissement manifeste de la région pylorique.

5° Augmentation pathologique de la contractilité gastrique. — A côté de ces retards d'évacuation, il convient de placer certains cas d'évacuation plus rapide : Leven et Barret ont montré que, dans la *chorée de l'estomac*, l'évacuation de l'estomac est très rapide. Ces états sont liés, sans doute, à des causes multiples, parmi lesquelles on peut faire rentrer certaines formes d'hyperchlorhydrie et quelques cas de crises gastriques du tabes.

CHAPITRE IV

LE CATHÉTÉRISME DE L'ESTOMAC LES RENSEIGNEMENTS QUI EN DÉCOULENT POUR LE DIAGNOSTIC

Tout médecin doit savoir, pour sa pratique, se servir du cathétérisme de l'estomac qui pourra lui être très utile, comme moyen de diagnostic et comme méthode de thérapeutique. Nous n'envisagerons ici que les renseignements d'ordre clinique qui peuvent être tirés du cathétérisme, mais le mode d'emploi que nous indiquons ici est le même qui pourra servir pour le traitement. Aussi ne consacrerons-nous pas un nouveau chapitre de technique en étudiant la thérapeutique : nous nous contenterons alors de dire dans quelles maladies le lavage d'estomac est utile, et dans quelles conditions il doit être pratiqué.

I

TECHNIQUE DU CATHÉTÉRISME

Cette étude comprend nécessairement deux parties : la description des appareils dont peut se servir le médecin ; la façon d'utiliser ces appareils.

DESCRIPTION DES SONDÉS GASTRIQUES

1^o *Le tube de Faucher* est le plus anciennement utilisé : il se compose d'une sonde de caoutchouc rouge qui mesure 1^m50 de longueur et 8 à 12 millimètres de diamètre extérieur. Le bout gastrique est percé d'un orifice de même dimension que le diamètre intérieur et dont les bords sont arrondis pour ne pas être coupants ; à 2 centimètres au-dessus est un orifice latéral ; à 50 centimètres de l'extrémité gastrique existe un cercle noir qui indique le point de la sonde qui doit affleurer les arcades dentaires, quand on cathétérise un estomac normal. L'autre extrémité du tube est terminée par une dilatation permettant d'y adapter un entonnoir.

Cette sonde très pratique présente comme inconvénient de n'être pas assez résistante, ce qui rend son introduction assez difficile dans un certain nombre de cas.

2^o *Le tube de Debove* n'a pas ce dernier inconvénient, car il se compose de deux portions :

A) UNE PARTIE OESOPHAGIENNE demi-rigide et lisse qui mesure 50 centimètres de long : son extrémité gastrique, soigneusement émoussée, se termine par un orifice directement dans l'axe de la sonde ; un peu au-dessus et latéralement se trouve un autre orifice long de 1 centimètre sur 4 à 5 millimètres de largeur. L'autre

extrémité est réunie, par une virole métallique, à la seconde portion.

B) LA PARTIE EXTÉRIEURE DU TUBE est complètement molle ; sa longueur est de 90 centimètres, de telle sorte qu'elle forme la branche longue d'un siphon, dont la partie œsophagienne est la branche courte. L'extrémité libre est, comme pour le tube Faucher, renflée en pavillon pour permettre l'introduction d'un entonnoir.

C'est avec cet appareil très simple qu'ont été faites la plupart des explorations gastriques. Néanmoins certains auteurs trouvent que le calibre intérieur du tube est trop étroit et préfèrent le modèle suivant.

3° *Le tube de Frémont* présente une partie gastrique dont les parois sont rigides sans être trop épaisses, ce qui permet qu'elle ait un calibre intérieur assez grand. A son extrémité gastrique, existent trois trous dont l'un est terminal. Sa longueur est de 50 à 60 centimètres, et à partir de 40 centimètres de l'extrémité, elle présente des traits peints en noir, de 5 en 5 centimètres, ce qui permet de savoir à quelle profondeur on enfonce la sonde.

La partie extérieure du tube est analogue à celle de Debove et elle est rejointe à la précédente par un tube de verre assez large, d'environ 5 à 6 centimètres de longueur.

4° *Des aspirateurs* ont été proposés pour les cas rares où le siphon ne s'amorce pas tout seul. La *pompe de Kussmaul* est dangereuse et doit être délaissée ; chaque auteur a proposé des modèles particuliers d'aspiration (*poire de Frémont, poire de Mathieu et Laboulais, etc.*).

Nous nous servons personnellement du *dispositif de Soupault* qui est extrêmement simple : il se compose d'un tube en Y dont les branches paires ont un diamètre de 1 centimètre et demi environ et la branche

impaire la dimension de 2 centimètres et demi, de façon à pouvoir être facilement bouchée avec la pulpe du pouce. A une des branches paires, on adapte l'extrémité du tube de Debove ou de Frémont, à l'autre une poire en caoutchouc. Lorsque l'appareil est en place, il suffit de presser la poire avec la main droite puis de boucher la branche impaire du tube avec le pouce de la main gauche ; on relâche alors la poire et l'aspiration se produit.

MANŒUVRES DU CATHÉTÉRISME DE L'ESTOMAC

1° Asepsie de la sonde. — Avant d'avoir recours au cathétérisme de l'estomac, il sera bon d'aseptiser la sonde et dans ce but, ce qui est préférable c'est de l'introduire, pendant quelques minutes, dans de l'eau portée à l'ébullition. Ajoutons que, pour les malades qui le pourront, il est toujours préférable de se servir d'un tube personnel, ce qui ne contre-indique d'ailleurs pas la nécessité d'aseptiser la sonde avant de s'en servir.

2° Introduction de la sonde. — Le sujet à cathétériser doit être assis sur une chaise, enveloppé dans un drap qui l'empêche de porter les mains à la sonde, la tête légèrement inclinée en avant. On aura soin de demander au malade, dès que la sonde sera à l'entrée du pharynx, de faire quelques mouvements forcés de déglutition, puis de grands mouvements respiratoires, ce qui évite les efforts de vomissements. Le médecin, à cet effet, se place à droite du sujet, le bras gauche maintenant la tête ; puis, de la main droite, il introduit la sonde dans la bouche, recommandant au malade la succion et la déglutition, cependant que la main gauche maintenant le tube entre l'index et le médius, l'empêche de ressortir. On arrive ainsi jusqu'à l'isthme du gosier. En même temps qu'on recommande les grands mouve-

ments respiratoires, on pousse vivement la sonde et on parvient ainsi aisément jusqu'à l'estomac.

Le médecin devra toujours avoir présent à l'esprit qu'il s'agit là d'une exploration désagréable, pour laquelle il réussira d'autant mieux qu'il sera moins brusque dans ses mouvements. Il devra d'ailleurs toujours prévenir le malade qu'il peut avoir une sensation d'étouffement au moment où l'on arrive à l'isthme du gosier, et on devra l'engager à l'avance à faire deux ou trois grandes inspirations après quoi il supportera beaucoup mieux le cathétérisme.

II

RÉSULTATS PRATIQUES OBTENUS PAR LE CATHÉTÉRISME AU POINT DE VUE DU DIAGNOSTIC

L'introduction de la sonde dans l'estomac peut permettre d'acquérir une série de renseignements :

1° Les dimensions de l'estomac et sa situation qui seront indiquées par la longueur de la sonde que l'on introduit, mais surtout par l'*insufflation* de l'estomac faite d'après la technique indiquée p. 24.

2° Le fonctionnement de la muqueuse gastrique sera apprécié par les différentes méthodes indiquées dans le chapitre suivant et qui, presque toutes, nécessitent le cathétérisme gastrique.

3° L'état de plénitude ou de vacuité de l'estomac, le matin à jeun. — C'est là un des renseignements qui présentent une importance considérable pour le médecin : si, en effet, on constate l'existence, le matin à jeun, d'une quantité assez considérable de suc gastrique dans l'estomac, on pourra porter le diagnostic de « gastro-succorrhée ».

Si l'on constate, dans les mêmes conditions, des aliments ingérés la veille et qui n'ont pas encore franchi le pylore, on sera en droit de soupçonner la sténose ou tout au moins le spasme du pylore.

Pour arriver simplement à ce diagnostic, voici la meilleure pratique : faire ingérer au malade, au dîner du soir, des pruneaux bouillis bien cuits dont on doit avaler les peaux. Le lendemain, après un repos de dix heures au lit, pratiquer un cathétérisme de l'estomac.

Une fois la sonde introduite, s'il ne s'écoule rien, il ne faut pas se hâter d'en conclure que l'estomac est vide : on introduira alors, par le tube, 400 à 500 centimètres cubes d'eau en une ou plusieurs fois.

Si le liquide ressort en totalité, tel qu'il a été introduit, on pourra en conclure que l'estomac était vide, ce qui signifie que la fonction du pylore est normale ; si, au contraire, on ramène, avec l'eau, des peaux de pruneaux, on sera en droit d'incriminer un obstacle pylorique.

Que le médecin ne se hâte pas d'ailleurs d'affirmer, pour cela, qu'il s'agit de sténose du pylore, car de simples nerveux peuvent avoir des spasmes pyloriques provoquant le symptôme que nous venons d'indiquer. Mais néanmoins on sera mis ainsi, très facilement, sur la voie du diagnostic de sténose du pylore et on devra faire appel aux autres méthodes d'exploration qui confirmeront ou infirmeront ce diagnostic. En tout cas, si le cathétérisme de l'estomac, fait avec soin dans les conditions que nous venons de relater, ne permet de retirer aucun débris alimentaire, alors on sera en droit de rejeter le diagnostic de sténose du pylore.

CHAPITRE V

**ÉTUDE DE LA VALEUR FONCTIONNELLE DES
SÉCRÉTIONS DE L'ESTOMAC. EXAMEN DU SUC
GASTRIQUE**

L'étude de la valeur fonctionnelle de la sécrétion de l'estomac se confond presque complètement avec celle de l'examen du suc gastrique ; il y a lieu, néanmoins, de faire quelques restrictions à ce sujet. Tout d'abord on a proposé des méthodes d'étude de la fonction sécrétoire de l'estomac, qui ne nécessitent pas l'étude du chimisme gastrique ; de plus, on peut rechercher, dans le suc gastrique, autre chose que des éléments qui permettent d'apprécier sa valeur fonctionnelle. Aussi ce chapitre sera-t-il divisé en trois parties : nous envisagerons d'abord les procédés d'étude de la sécrétion gastrique sans cathétérisme préalable ; nous étudierons ensuite le chimisme gastrique et les enseignements qu'on peut en tirer ; nous envisagerons enfin les déductions qui ressortent de l'examen du suc gastrique fait, non plus pour savoir sa valeur fonctionnelle, mais dans le but de dépister l'existence de lésions gastriques.

I

**ÉTUDE DE LA VALEUR FONCTIONNELLE DE LA SÉCRÉ-
TION GASTRIQUE SANS CATHÉTÉRISME PRÉALABLE**

Pour les malades qui se refusent à se laisser pratiquer un chimisme gastrique ; pour ceux chez lesquels il s'est produit une hémorragie récente de l'estomac, il est utile de connaître des procédés d'étude pouvant

dispenser du cathétérisme. Pour le médecin éloigné de tout centre d'études et qui ne peut pas pratiquer les recherches nécessitées par le chimisme gastrique — ou n'ose pas le faire en raison d'accidents possibles — il est nécessaire de pouvoir avoir recours à des procédés d'étude plus pratiques : c'est dans le but de rendre les services ainsi indiqués, que nous signalons le procédé de Sahli ou desmoïd-réaction.

Ce procédé est basé sur ce fait que le tissu conjonctif cru, et de même le catgut cru, n'est digéré que par le suc gastrique, les sucs intestinaux restant sans effet sur lui.

Ce principe étant établi, on le met en application de la façon suivante : on renferme dans un petit sac de caoutchouc — lequel n'est aucunement modifié par les sucs digestifs — une substance que la muqueuse stomacale peut rapidement absorber et qui est décelée facilement dans les urines ou la salive (procédé de Sahli) ou qui donne rapidement des éructations odorantes (procédé de Meunier). On lie le sac de caoutchouc avec du catgut cru. Si le suc gastrique du sujet à examiner ne possède pas de pouvoir digestif, le sac reste fermé et la substance qui y est enfermée n'est pas décelée ; dans le cas contraire, le sac s'ouvre et laisse échapper les substances indicatrices.

TECHNIQUE DE LA PRÉPARATION DES SACS DE CAOUTCHOUC NÉCESSAIRES A L'ÉPREUVE

Le professeur Sahli a insisté sur la nécessité d'employer une technique rigoureuse, si l'on veut pouvoir tenir compte des résultats obtenus.

Il recommande tout d'abord de préparer extemporanément les sacs, au moment de s'en servir, car s'ils étaient faits longtemps d'avance, le caoutchouc pourrait durcir et perdre de sa solidité.

On se sert d'un caoutchouc de bonne qualité (tel que celui qui

est d'un emploi courant dans l'art dentaire) : on le trouve dans le commerce en feuilles de plusieurs mètres de long, d'une largeur de 15 centimètres et d'une épaisseur de 2 millimètres. (S'il était plus épais, la fermeture du sac ne pourrait être complète; plus mince, il pourrait y avoir diffusion du contenu.) On découpe un petit carré de caoutchouc de 4 centimètres de côté, dans lequel on va inclure les pilules.

La confection du sac exige une certaine habileté qui s'acquiert rapidement avec un peu d'habitude. La pilule choisie est enrobée dans du talc et déposée au centre du petit carré de caoutchouc; on ramène, par-dessus, les quatre coins de la membrane de caoutchouc que l'on prend entre l'index et le médius gauche sans trop la tendre. Avec la main droite on saisit ensuite la portion du petit sac qui renferme la pilule et on lui imprime un mouvement de torsion que l'on arrête dès que le caoutchouc distendu présente une teinte luisante. De la main gauche on fixe alors le sac, tandis qu'avec la main droite on va appliquer, sur le collet, le lien constricteur représenté par un morceau de catgut brut très fin (n° 00) préalablement immergé dans l'eau, afin de le ramollir. Ce temps est assez délicat. Le catgut est saisi de la main droite; une extrémité du fil est maintenue sous le pouce gauche, tandis que la main droite, tendant fortement le catgut, entoure le col du sachet en suivant le sens de la torsion. On fait ainsi subir trois tours au catgut, en s'éloignant chaque fois de la pilule et on réunit les deux bouts par un double nœud. Les trois tours sont nécessaires, car ils empêchent le fil de former un profond sillon qui étranglerait le caoutchouc et empêcherait l'action du suc gastrique sur le catgut. Il importe aussi que les deux nœuds soient superposés et non opposés car la digestion du fil devrait se faire en deux points différents pour que le contenu du sachet soit mis en liberté. Il ne reste plus alors qu'à couper le caoutchouc qui dépasse à environ 3 millimètres de la ligature, ce qui ne doit pas se faire d'un seul coup, pour éviter l'accolement des parois du sac entre elles. On s'assurera que le sachet ainsi confectionné remplit deux conditions : la première, c'est qu'il est plus lourd que l'eau, car autrement il pourrait surnager à la surface de l'estomac et être entraîné rapidement dans l'intestin sans avoir subi un contact suffisamment prolongé avec le suc gastrique; la seconde, c'est que la ligature est suffisamment serrée pour empêcher toute diffusion du contenu.

TECHNIQUE ET RÉSULTATS DES DEUX PRINCIPAUX PROCÉDÉS

1° *La méthode de Sahli* consiste à inclure, dans le sac de caoutchouc, des pilules renfermant soit 0^{gr}, 10

d'iodoforme, soit $0^{\text{sr}}, 05$ de bleu de méthylène, soit les deux à la fois (cette dernière préparation est de beaucoup préférable).

On fait alors absorber par le malade, au repas de midi, un des cachets ainsi préparés et l'on cherche la réaction dans les urines et la salive prélevées de deux heures en deux heures après le repas, et le lendemain matin au réveil.

La réaction est dite positive quand on constate le bleu et l'iode dans les urines, et l'iode dans la salive.

Le professeur Sahli interprète, de la façon suivante, les résultats obtenus : Lorsque la desmoïd-réaction est positive, c'est que l'activité protéolytique du suc gastrique est suffisante, et ces cas correspondent à la présence de l'acide chlorhydrique libre dans le contenu de l'estomac recueilli une heure après le repas d'épreuve. La desmoïd-réaction fournirait aussi, d'après l'auteur, des renseignements que l'examen direct du suc gastrique ne pourrait donner. C'est ainsi que l'on peut constater une réaction positive, alors que le chimisme indique, après repas d'épreuve, une absence d'HCl libre. C'est que le repas d'épreuve place l'estomac dans des conditions artificielles, et les recherches de Pawloff montrent bien comment la sécrétion gastrique peut être modifiée sous l'influence du défaut d'appétit, de l'émotivité du sujet, circonstances qui se présentent à un haut degré dans de pareilles conditions. La desmoïd-réaction, par contre, s'exerce sur un estomac travaillant dans ses formes habituelles.

Dans quelques cas, alors que par l'analyse chimique on constatait la présence d'un suc gastrique normal, la réaction restait négative. Il s'agissait alors d'une évacuation prématurée du contenu stomacal, les aliments étant chassés dans l'intestin avant que le suc gastrique, pourtant normalement acide, ait pu agir sur eux. Ici encore on pourrait, grâce à la desmoïd-réaction, acquérir une notion qui échapperait, si l'on s'en tenait aux résultats fournis par le chimisme stomacal.

En somme, la desmoïd-réaction constituerait un moyen simple, pratique et exact pour déterminer si le suc gastrique est capable, ou non, de digérer les matières albuminoïdes.

Dans les cas d'hyperchlorhydrie, elle est inférieure à l'examen direct du suc gastrique qui seul permet de

mesurer le degré d'acidité ; dans les cas d'anachlorhydrie, par contre, elle fournirait des renseignements excellents, supérieurs même à ceux obtenus par le cathétérisme, en ce sens qu'elle permettrait de distinguer les cas d'anachlorhydrie à pronostic favorable où la digestion se fait encore (desmoïd-réaction positive) de ceux à pronostic grave (cancer, anémie pernicieuse) où elle ne se fait plus du tout.

2^o Modification de Léon Meunier. — Cet auteur a décrit un procédé basé sur le principe de la desmoïd-réaction, avec cette seule différence que, dans le cachet, on inclut, au lieu de bleu de méthylène et d'iodoforme, une perle d'éther. « On donne à un malade, en période de digestion stomacale, une capsule ainsi préparée ; arrivé dans l'estomac, le fil de catgut subit l'influence du suc gastrique : à un moment donné, la ligature cède ; l'enveloppe de caoutchouc expulse la perle d'éther qui, arrivant au contact du liquide de l'estomac, se dissout et éclate. Cet instant précis est indiqué par le malade lui-même, qui a alors une éructation d'éther extrêmement caractéristique. Le temps écoulé entre la prise de la capsule et l'éructation d'éther indique la durée de dissolution du catgut dans le suc gastrique. »

Pour l'auteur, le temps mis par le catgut à se dissoudre est proportionnel à l'activité du suc gastrique et peut servir à mesurer celle-ci.

On pourrait ainsi établir le tableau suivant :

<i>L'éructation d'éther a lieu</i>	<i>Diagnostic de la sécrétion.</i>
Avant 1 heure.	Hypersécrétion.
Entré 1 heure et 1 h. 1/2.	Sécrétion normale.
Après 1 h. 1/2.	Hyposécrétion.
Pas d'éructation.	Achlorhydrie.

Ce procédé présenterait, d'après son auteur, les avantages suivants :
« Grande facilité pour le malade de prendre ces capsules, lui per-

mettant de répéter ces expériences selon les nécessités de l'examen gastrique ;

« Possibilité pour le médecin de connaître l'activité de la sécrétion, pendant toute la période digestive, avec tel ou tel repas d'épreuve qu'on voudra ;

« Obtention immédiate de ce renseignement sans tubage ni manipulation chimique consécutive. »

Il serait encore prématuré de se prononcer sur la valeur de la méthode ; il faut attendre que d'autres travaux aient paru sur la question. Dès à présent, il nous semble présenter, sur le procédé de Sahli, une certaine supériorité, en levant la principale objection invoquée par les adversaires de la desmoïd-réaction. Dans cette dernière, disaient ceux-ci, on n'est jamais sûr que le catgut se soit dissous dans l'estomac, car on a la preuve que dans un certain nombre de réactions positives, c'était au niveau de l'intestin que la digestion du catgut s'était opérée. La possibilité d'une pareille éventualité viendrait diminuer singulièrement la valeur d'une réaction positive. Avec le procédé de Meunier, cette cause d'erreur disparaît et l'éruclation d'éther, si caractéristique, indique que c'est bien dans l'estomac que le sachet s'est ouvert, car au cas où la perle d'éther serait mise en liberté seulement dans l'intestin, il n'y aurait pas d'éruclation du tout.

Par contre, un inconvénient possible de la méthode (peut-être purement théorique) serait le suivant : le cachet préparé avec une perle d'éther, étant moins dense que l'eau, surnagera à la surface du liquide stomacal et pourra ne pas subir, d'une façon complète, l'action des sucs digestifs, avant d'être évacué dans l'intestin.

On peut associer, pour plus de sûreté, les deux procédés que nous venons de décrire, en faisant absorber en même temps un cachet contenant une perle d'éther et un autre contenant la pilule au bleu et à l'iodoforme.

C'est le conseil que donne le docteur Beauchant — auquel nous empruntons ces détails — et nous concluons, avec lui, que ces procédés, bien que n'étant pas absolument à l'abri de toute critique, permettent néanmoins, dans l'immense majorité des cas, d'apprécier d'une manière exacte si le suc gastrique d'un sujet est doué ou non d'activité. Dans les cas où l'on soupçonne une déchéance des fonctions sécrétoires de l'estomac (cancer, anémie pernicieuse, achylie), la desmoïd-réaction renseignera

aussi sûrement, et quelquefois même plus sûrement que l'examen direct après repas d'épreuve, sur la valeur de cette sécrétion. Ces procédés ont en outre, pour eux, leur grande simplicité qui en permet l'application par tous les praticiens, son acceptation facile par tous les malades et l'absence complète de toute contre-indication.

II

LE CHIMISME GASTRIQUE PROCÉDÉS D'ÉTUDE. DÉDUCTIONS PRATIQUES

L'étude du chimisme gastrique, destiné à renseigner sur le pouvoir fonctionnel de la sécrétion gastrique, comprend une série d'opérations indispensables : à savoir le repas d'épreuve et l'extraction du liquide de sécrétion, puis les différentes études qu'on peut faire sur ce liquide ainsi extrait. Nous envisagerons l'ensemble de ces procédés, en insistant exclusivement sur ceux qui sont applicables à la clinique usuelle et chemin faisant nous montrerons les déductions cliniques que l'on peut tirer de ces recherches.

REPAS D'ÉPREUVE

On peut dire que le repas d'épreuve idéal est celui qui se rapproche, comme composition, du type d'alimentation normal. C'est pour cela que nous donnons la préférence au repas de Loeper et Bechamp qui se compose de :

40 grammes d'albumine d'œuf coagulée et bien masquée ;

20 grammes de glycose ;

10 grammes d'amidon cuit délayé ;

250 grammes d'eau pure.

Ce repas sera donné à jeun¹, et l'on aura fait, au préalable, un cathétérisme de l'estomac suivi d'un lavage complet à l'eau bouillie simple, dans le cas où il existait une rétention de résidus alimentaires.

Le tubage est pratiqué trois quarts d'heure après l'absorption du repas, et l'on pourra faire les recherches suivantes sur le liquide ainsi retiré, après avoir eu soin de le filtrer le plus vite possible après son extraction.

ÉTUDE CHIMIQUE DU SUC GASTRIQUE

1° *Recherches qualitatives des acides.*

A) CONSTATATION DE L'ACIDITÉ : le papier de tournesol vire au rouge.

B) ACIDE CHLORHYDRIQUE LIBRE.

a) *Papier rouge du Congo* vire au bleu.

b) *Réactif de Gunzbourg.*

Phloroglucine	2 grammes.
Vanilline	1 —
Alcool absolu	30 —

On dépose, dans le fond d'une capsule de porcelaine, 4 ou 5 gouttes de suc gastrique et une quantité égale de réactif. On chauffe doucement au bec Bunsen pour éviter la carbonisation : si le liquide contient de l'acide chlorhydrique libre, il se produit une belle coloration rouge vermillon, au moment où l'évaporation est complète.

C) ACIDE CHLORHYDRIQUE COMBINÉ. — *Le réactif de*

¹ Le repas classique (Ewald, Boas, Hayem), se compose de : 60 à 80 grammes de pain blanc rassis ; 200 à 250 grammes de thé léger ou d'eau.

Germain Sée et Robin y ont ajouté un blanc d'œuf cuit dur.

Le repas de Leubre et Riegel comprend 200 à 400 grammes de bouillon, 200 grammes de viande, 40 à 100 grammes de pain, 200 grammes d'eau.

Töpfer permet de constater s'il existe de l'acide chlorhydrique libre ou combiné.

Composition du réactif.

Diméthylamidobenzol.	0 ^{gr} ,25
Alcool à 90°	100 grammes.

Si l'on met quelques centimètres cubes de liquide gastrique dans une capsule et qu'on ajoute deux ou trois gouttes de réactif de Töpfer :

Vire au rouge s'il y a de l'acide libre.

Devient rose s'il y a de l'acide combiné.

D) ACIDES DE FERMENTATION.

Réactif d'Uffelmann.

Solution aqueuse d'acide phénique	
à 4 p. 100.	10 centimètres cubes.
Eau distillée.	20 grammes.
Solution de perchlorure de fer concentré	1 goutte.

Cette solution doit être préparée au moment de l'employer. Elle a une couleur bleu améthyste et elle vire : au jaune serin si le suc gastrique contient de l'acide lactique, au rougeâtre s'il y a de l'acide acétique.

2° Recherche quantitative des acides. — A) DO-SAGE. — De tous les procédés indiqués, nous ne retiendrons que celui de Töpfer modifié par Robin et Bournigault : cette méthode a comme avantages d'être à la portée du médecin éloigné de tout laboratoire, et de pouvoir renseigner sur l'acidité totale ainsi que sur la richesse en HCl libre ou combiné et en acides de fermentation.

Ce procédé est basé sur le principe suivant : dans un liquide gastrique où sont mélangés plusieurs acides, la saturation est élective et se produit d'abord sur les acides les plus forts : c'est-à-dire, dans le cas présent, que l'HCl se sature le premier, puis les acides de fer-

mentation et enfin l'HCl à l'état de combinaison organique.

Si donc, en présence d'un indicateur colorant très sensible (réactif de Töpfer), on recherche l'acidité de ce liquide à l'aide d'une solution de soude, on peut doser à la fois l'acidité totale et la valeur de chacun des acides qui la constituent.

On opère de la façon suivante, indiquée par René Gautier : sur une feuille de papier blanc, qui permet de juger les différentes teintes par lesquelles passe le liquide examiné, on dispose deux petites capsules en verre que l'on inclinera pendant les opérations, de telle sorte que le liquide, glissant sur les parois du verre, dégarnisse le fond et que l'on puisse examiner le ménisque supérieur en couche mince.

Dans la première capsule, on verse 5 centimètres cubes de liquide gastrique et, à l'aide d'un flacon compte-gouttes, on ajoute deux ou trois gouttes du réactif de Töpfer : dès qu'on verse ces gouttes, s'il y a HCl libre, l'essai prend une superbe teinte rouge-groseille.

Alors, à l'aide d'une burette de Mohr, divisée en dixième de centimètres cubes, on verse dans la capsule une liqueur déci-normale de soude jusqu'à ce qu'on arrive à la teinte orange : on lit, sur la division de la burette graduée, le chiffre obtenu qui donne facilement la quantité d'HCl libre contenu pour 1 000 (en multipliant le nombre des centimètres cubes employés par 0,00365, on obtient ainsi le terme H).

On pousse ensuite de l'orange à la teinte jaune d'or et on lit la nouvelle division de la burette, dont le chiffre correspond à la quantité d'acides de fermentation, que l'on désigne par le terme F.

On ajoute alors une ou deux gouttes d'une solution alcoolique de phénolphtaléine (2 grammes pour 100 d'alcool à 90°) et on continue à verser la solution titrée de soude, jusqu'à obtenir le rouge franc de la phénol-

phtaléine : on lit à nouveau la division de la burette et en faisant le même calcul, on obtient la valeur de l'acidité totale A.

Pour avoir la quantité d'HCl combiné, on n'a qu'à retrancher $H + F$ de A^1 .

B) VARIATIONS NORMALES ET PATHOLOGIQUES DES ACIDES DU SUC GASTRIQUE.

a) *Dans une digestion normale.*

L'acidité totale (A) atteint 20 p. 100 environ.

L'acide chlorhydrique libre (H) atteint 0^{sr},50 à 0^{sr},60.

L'acide chlorhydrique combiné (C) atteint 1^{sr},50 à 1^{sr},80.

Les acides de fermentation (F) ne représentent que des traces.

b) *A l'état pathologique*, on peut établir le schéma suivant :

α) L'acide chlorhydrique libre (H) fait défaut : dans le cancer ; les gastrites atrophiques ; dans la linite. Il est en excès : dans l'ulcus ; dans l'hyperchlorhydrie.

β) L'acidité totale (A) est toujours très élevée dans l'ulcus, moindre dans le cancer.

γ) L'acide chlorhydrique combiné (C) est également considérable dans l'ulcère, faible dans le cancer.

δ) Les acides de fermentation (F), surtout l'acide lac-

¹ Dans les cas où l'on tient à avoir des renseignements très rigoureux, on aura recours au procédé des trois capsules de Hayem et Winter : Dans chaque capsule, 5 centimètres cubes de suc gastrique.

Additionner la première de carbonate de soude qui transforme tout le chlore en chlorures et donne ainsi le chlore total.

Calciner la seconde où ne restera que le chlore fixe minéral.

Évaporer la troisième qui perdra seulement l'acide chlorhydrique libre.

Doser le chlore dans chaque capsule avec le chromate de potasse et le nitrate d'argent, et l'on obtient :

Chlore total = T.

Chlore fixe = F.

Chlore organique = C.

HCl par différence = H.

tique, sont augmentés dans les sténoses pyloriques et dans le cancer, quel que soit son siège.

3° *Recherche et dosage des ferments.* — Tout suc gastrique contient de la pepsine, du lab-ferment et d'autres ferments moins bien connus : il serait important de pouvoir les doser exactement, mais jusqu'à présent, tout au moins, on n'a que des procédés très approximatifs : nous n'indiquerons donc que les plus simples.

A) PEPSINE. — Pour la quantité qui est contenue dans un suc gastrique, on a recours à la méthode des digestions artificielles.

Le procédé le plus simple est le suivant : on introduit quelques fragments d'albumine colorée¹ (une tranche de 1 centimètre carré et de 1 millimètre d'épaisseur, dans 5 centimètres cubes de suc gastrique non filtré et l'on place le tout dans l'étuve à 37°. On apprécie la quantité de pepsine, par l'intensité de coloration qu'aura pris le liquide au bout de dix heures.

B) LAB-FERMENT. — Pour rechercher le lab-ferment, on ajoute, à 5 centimètres cubes de lait frais, cru, neutre, 3 à 5 gouttes de suc gastrique et l'on porte à l'étuve à 37°. S'il y a une quantité notable de ferment, la coagulation est obtenue en 10 à 15 minutes.

Pour doser ce ferment on peut, comme le conseille Boas, diluer le suc gastrique neutre à 1/10, 1/100, 1/1000, etc. On mélange avec une quantité égale de lait et on observe à quelle dilution commence la coagulation.

C) VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE TIRÉE DU DOSAGE DE CES

¹ On introduit 4 ou 5 blancs d'œufs dans un flacon carré avec 15 ou 20 centimètres cubes de solution de carmin ammoniacal. On agite jusqu'à ce que la masse soit uniformément colorée : on plonge le flacon dans l'eau et on chauffe jusqu'à coagulation complète de l'albumine. Après refroidissement, on casse le flacon et on débite l'albumine.

FERMENTS. — a) *L'absence totale de lab-ferment*, dans certains cas de cancer gastrique.

b) *La pepsine* n'est pas toujours parallèle à la quantité de suc gastrique : très augmentée dans l'ulcère, elle n'est pas toujours très diminuée dans le cancer, tandis que dans les gastrites scléreuses elle est plus diminuée que l'acide chlorhydrique.

4^o *Recherche des produits de la digestion.* — Cette étude permet de juger indirectement, mais peut-être plus justement que les procédés directs.

A) REPAS D'ÉPREUVE A L'ALBUMINE PURE. — Les repas d'épreuve classiques ne permettent pas toujours un dosage des albumines à cause des autres substances contenues dans le suc gastrique, aussi Loeper et Béchamp ont-ils, à juste titre, conseillé un repas à l'albumine pure.

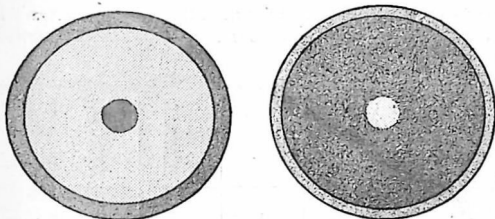
Ils donnent à leurs malades 200 grammes d'une solution épaisse à 20 p. 100 d'albumine d'œuf diluée dans l'eau bouillie et par conséquent finement coagulée, ou encore 40 grammes de blanc d'œuf cuit et 200 grammes d'eau : ils retirent le chyme au bout d'un quart d'heure, une demi-heure ou une heure. La quantité de liquide retirée est souvent faible, mais on peut toujours établir le rapport entre les peptones produites et les albumines restantes.

B) MÉTHODE D'ÉTUDE. — Le suc gastrique agissant surtout sur l'albumine, on doit doser avant tout les albumines et les peptones. L'activité du suc gastrique sera jugée par le rapport $\frac{\text{albumine}}{\text{peptone}}$: si ce rapport est faible, on en déduira que le suc gastrique est actif ; si le rapport est élevé, on pourra affirmer, au contraire, que le suc gastrique a une valeur fonctionnelle peu élevée, puisque l'albumine a été peu transformée.

Pratiquement, le procédé suivant, préconisé par Bard, permet d'apprécier très facilement ce rapport :

On mélange 5 centimètres cubes de suc gastrique avec une égale quantité de réactif picro-citrique¹ qui précipite toutes les substances albuminoïdes (albumine, peptones, propeptones, etc.). Le mélange est réparti en trois éprouvettes :

a) Dans la première éprouvette, le dépôt représente



11) Dans l'ulcère.

12) Dans le cancer.

Fig. 11 et 12. — Examen de l'albumine après repas d'épreuve à l'albumine pure (d'après Loeper).

En gris clair, les peptones ; en noir, l'albumine résiduelle.

La quantité de peptones fournies est considérable en 11, très faible en 12.

La quantité d'albumine résiduelle est inversement proportionnelle.

toutes les substances albuminoïdes et sert de terme de comparaison.

b) La seconde éprouvette est chauffée jusqu'à l'ébullition : peptones et propeptones se dissolvent. Le dépôt n'est alors plus constitué que par les albumines non digérées.

c) Dans la troisième éprouvette, on ajoute de l'acide nitrique : les peptones sont seules dissoutes et le dépôt représente les albumines non peptonisées plus les propeptones.

¹ On prépare ce réactif, en dissolvant à chaud 1 gramme d'acide picrique et 2 grammes d'acide citrique dans 100 grammes d'eau distillée : la solution doit être filtrée après refroidissement.

C) RÉSULTATS CLINIQUES. — Surtout lorsqu'on emploie le repas d'albumine pure, les résultats obtenus sont très suggestifs et montrent, d'après Loeper, quelle est, dans les ulcères et l'hyperchlorhydrie, la richesse en peptones du liquide gastrique après une demi-heure de digestion ; au contraire, on constate sa pauvreté dans le cancer et dans certaines gastrites atrophiques, comme on peut s'en rendre compte sur le diagramme ci-joint.

TABLEAU SCHÉMATIQUE DES RÉSULTATS OBTENUS PAR L'ÉTUDE DU CHIMISME GASTRIQUE DANS LES PRINCIPALES MALADIES DE L'ESTOMAC.

MALADIES	HCl LIBRE	HCl COMBINÉ	PEPSINE	PEPTONES
Hyperchlorhydrie . . .	+	+	+ = -	+ = -
Ulçère	+	+	+	+
Hypochlorhydrie . . .	-	-	-	-
Cancer	o	-	-	-
Gastrite scléreuse . . .	-	-	o	-

III

ÉTUDE DU SUC GASTRIQUE EN DEHORS DE TOUT REPAS D'ÉPREUVE

Le tubage, pratiqué à jeun, permet toute une série de constatations que nous pouvons grouper en trois ordres de faits : selon qu'il s'agit d'examen simplement physique, d'études biologiques ou de recherches bactériologiques.

1° *Examens d'ordre physique.* — Nous avons dit déjà (p. 52) que la constatation d'abondant liquide gas-

trique à jeun permettait de faire le diagnostic de maladie de Reichmann et que la constatation de substances alimentaires, dans les mêmes conditions, faisait prévoir la sténose du pylore.

Il nous faut maintenant ajouter quelques autres notions à ce sujet.

A) A L'ÉTAT NORMAL, l'estomac à jeun est vide ou contient à peine une cuiller à café de liquide clair ou légèrement muqueux.

B) LA CONSTATATION DE LIQUIDE RÉSIDUEL CONTENANT DES DÉBRIS ALIMENTAIRES, ingérés un ou deux jours auparavant, est en faveur d'une sténose du pylore. Ce sont des liquides brunâtres, noirâtres ou verdâtres selon les cas. Quand ils contiennent de la bile, on peut en déduire que la sténose est sous-pylorique.

C) UN LIQUIDE GASTRIQUE TRÈS ABONDANT, constaté à jeun, est en faveur de l'existence d'une maladie de Reichmann.

D) UN LIQUIDE GASTRIQUE PEU ABONDANT, plus ou moins louche, opalescent, témoigne d'une hypersécrétion certaine. Dans ces dernières années, la majorité des auteurs qui s'occupent de maladies d'estomac, en ont fait un signe non douteux d'ulcère de la région pré-pylorique. Nous pensons qu'il y a lieu de faire des réserves à ce sujet, certaines ploses gastriques ou même certaines gastropathies nerveuses pouvant donner lieu à ce symptôme.

2° *Méthodes biologiques.* — Sous ce nom, Loeper, auquel nous empruntons les détails qui vont suivre, réunit les méthodes qui permettent de reconnaître, dans les liquides de l'estomac, la présence de certains corps qui chimiquement ne sont pas toujours définis mais dont la constatation, dans certaines affections gastriques, peut servir au diagnostic.

Un lavage de l'estomac à jeun sera pratiqué avec de l'eau salée à 7 p. 1000 et on recueillera le liquide de lavage.

A l'état normal, ce liquide contient seulement un peu de mucus, des traces impondérables d'acide chlorhydrique et un taux de chlorures qui dépasse à peine celui qu'on a introduit.

A l'état pathologique, il pourra y avoir intérêt à rechercher le sang, l'albumine, les peptones, les acides amidés et certains corps considérés à tort ou à raison comme spécifiques.

A) SANG. — Le sang existe dans l'ulcère, la gastrite hémorragique, même dans certaines asystolies gastriques, et surtout dans le cancer. On le reconnaît à la coloration qu'il donne au liquide et surtout à la réaction que produisent à son contact la résine de gaïac et l'eau oxygénée (réaction de Weber) la phénolphtaline potassique et l'eau oxygénée (réaction de Meyer), la benzidine et l'eau oxygénée (réaction d'Adler).

De toutes ces réactions, la plus fréquemment employée est la seconde.

On se sert d'une solution de phénolphtaléine dans la potasse. On la met au contact de l'eau oxygénée et du liquide gastrique et elle prend une jolie coloration rose, grâce au dégagement d'oxygène naissant. Cette réaction n'est pas aussi absolue dans le suc gastrique que dans les fèces, en raison de la fréquence de certaines oxydases propres au milieu gastrique.

B) ALBUMINE EN DEHORS DE LA DIGESTION. — Dans ces derniers temps, Loeper, Binet et Thinj, ont étudié l'albumino-réaction du liquide de lavage. Elle est extrêmement rare et ne se produit guère que dans l'ulcère et le cancer, ainsi que l'avait remarqué Salomon.

On la constate avec l'acide trichloracétique ou le réactif d'Esbach, et elle acquiert, du fait de sa rareté, une réelle valeur diagnostique.

C) LA RECHERCHE DES PEPTONES peut se faire par la réaction du biuret (potasse ou soude caustique et sulfate de cuivre). Pour l'obtenir, il faut préalablement précipiter les albumines par le perchlorure de fer et l'acétate de soude. On trouve souvent des peptones dans le liquide de lavage, alors qu'on n'y trouve pas d'albumine. Les peptones viennent directement de certaines tumeurs ou inflammations gastriques ou dérivent de la transformation, par le suc gastrique et la pepsine, d'une albumine diffusée. Quand elle est intense, la réaction du biuret à jeun paraît avoir la même signification diagnostique que celle de l'albumine dont elle dérive.

D) RECHERCHE DES ACIDES AMIDÉS. — Leur présence serait assez fréquente dans les tumeurs et pourrait être consécutive à l'action même des ferments de la tumeur sur son albumine propre. Ce ferment protéolytique spécial est assez analogue à l'érepsine. Pour le mettre en valeur, Fischer et Neubauer mettent pendant une heure, à l'étuve, du suc gastrique et du glycyliptophane ; l'adjonction de quelques gouttes d'eau bromée donne une belle coloration rose, s'il s'est formé du triptophane et des acides amidés. La réaction est gênée par la présence de suc pancréatique, de bile ou d'un excès d'acide.

E) CORPS SPÉCIFIQUES. — Il y a lieu d'être bref sur cette question des corps spécifiques contenus dans le suc gastrique, car ils sont encore mal spécifiés, la plupart se rencontrent seulement dans le cancer : la *cancroprécipitine* de Maragliano, que l'on peut mettre en évidence par injection du suc gastrique suspect au cobaye dont le sérum précipite à un assez fort degré au contact du sérum du malade ; la *sensibilisatrice* de Livierato, pour la recherche de laquelle l'antigène doit être un extrait de tumeur quelconque et que l'auteur aurait constatée

dans sept cas sur huit (?) ; les *hémolysines* de Grafe et Rohmer, admises aussi par Livierato, et dont la spécificité paraît plus que douteuse ; l'*anaphylaxie* produite par injection successive d'abord d'extrait d'un cancer au cobaye, puis injection intracérébrale de suc gastrique suspect (Livierato).

Les procédés qui ont pour base la recherche de ces différentes substances, méritent encore une longue étude.

3° Méthodes histologiques. — A) BACTÉRIOLOGIE.

— La flore microbienne de l'estomac est trop variée et encore trop mal connue, pour qu'il soit possible de tirer de l'étude bactériologique des liquides gastriques un renseignement précis touchant le diagnostic des maladies de l'estomac (Coyon).

Les sarcines et les levures roses et blanches, les bacilles amylobacter et lactis, les leptothryx (*gracilis*, *aerogenes*, *filiformis*, *liquefaciens*), les streptocoques les plus variés, le *cryptococcus salmoneus* de Sartory, les bacilles oophytiques, les anaérobies (*punctillatus* et polymorphe de Minot, le *perfringens*, etc.), se rencontrent dans des cas très discutables. Les uns agissent sur les albuminoïdes et donnent naissance à des acides gras, des acides amides, des substances aromatiques, de l'ammoniaque, de l'acide carbonique et de l'hydrogène sulfuré ; d'autres agissent sur les hydrates de carbone et donnent des acides acétique, formique, succinique, de l'acétone, de l'alcool, de l'hydrogène, du méthane, de l'éthylène, de l'acide carbonique, etc.

Tout ce que l'on peut dire, au point de vue pratique, se résume dans ces quelques conclusions : l'abondance de la flore est surtout considérable dans les rétentions ; les levures blanches paraissent fréquentes dans les sténoses ; les sarcines existent surtout dans l'hypochlorhydrie en dehors du cancer, le *perfringens* n'est pas rare dans l'hyperchlorhydrie (Roger) ; le *bacille lactique* est



Fig. 13. — Cyto-diagnostic de l'estomac sain.
Résidus muqueux et nucléaires (Loeper).

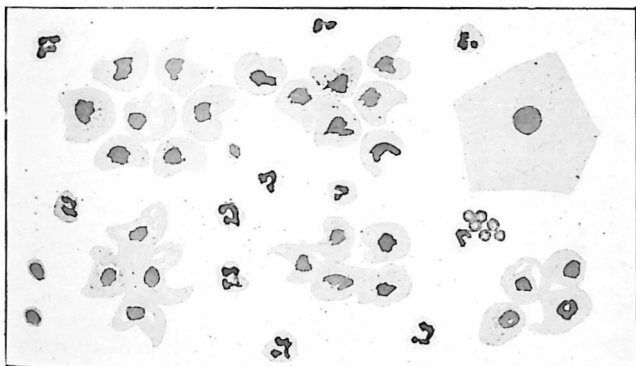


Fig. 14. — Gastrite hyperpeptique. Cellules granuleuses.
Globules rouges et leucocytes (Loeper).

constant dans le cancer et sa constance lui donne une certaine importance diagnostique (Ewald, Boas).

Les microbes spécifiques et pathogènes ont été peu étudiés : on a pourtant rencontré le streptocoque, dans certaines gastrites suppurées ; Loeper a pu recueillir de l'Eberth chez un typhique atteint de gastrite secondaire ; le spirochète de la syphilis n'a jamais été retrouvé dans

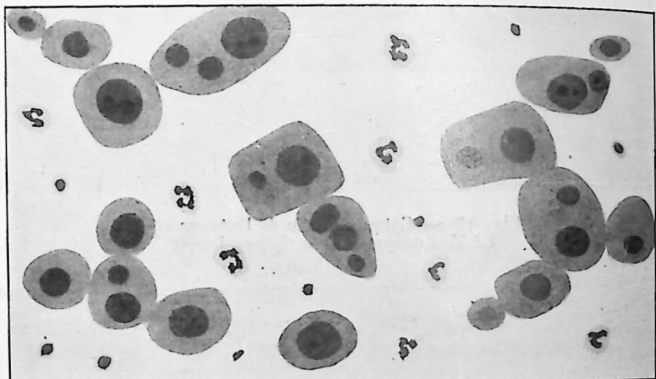


Fig. 15. — Grandes cellules de cancer des faces (Loeper).

la syphilis gastrique, sauf peut-être par Krienitz, dans une lésion de l'estomac qui était en partie néoplasique.

B) CYTOLOGIE. — Rosenbach, Ewald, Riegel, Boas, ont été les premiers à signaler, chez les cancéreux, des amas plus ou moins abondants de cellules néoplasiques, mais leurs recherches ont porté surtout sur les vomissements ou les liquides de rétention qui contiennent des particules alimentaires gênantes pour l'examen. Coenheim, Reinebott, Marini ont préféré recourir au lavage de l'estomac à jeun, Loeper et Binet ont surtout étudié

la valeur de cette méthode qui permet un véritable cyto-diagnostic des affections de l'estomac et voici leurs conclusions.

a) *A l'état normal*, l'estomac à jeun ne contient que des détritissans sans importance (fig. 13).

b) *A l'état pathologique*, chez les sialophages, on trouve de nombreuses cellules pavimenteuses de la bouche et de l'œsophage; dans les hémorragies : des globules rouges et des polynucléaires; dans l'ulcère : des cellules épithéliales désintégrées, des globules blancs et rouges; dans les gastrites aiguës suppurées : une véritable purée de leucocytes; dans les gastrites hy-

perpeptiques : une quantité considérable de cellules granuleuses analogues aux éléments glandulaires (fig. 14).

Ces constatations sont d'autant plus intéressantes que

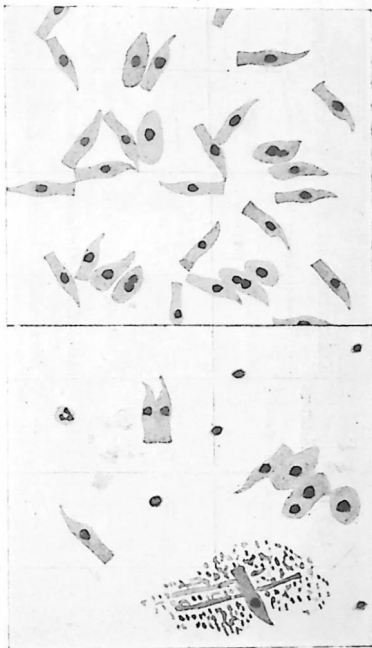


Fig. 16 et 17. — Cancer cylindrique du pylore (Loeper).

En haut, 16 : Cellules recueillies par tubolavage.
En bas, 17 : Les cellules de raclage de la tumeur opérée.

SUEJETS	DÉBRIS cellulaires peu reconnaissables.	ÉLÉMENTS pavimenteux.	ÉLÉMENTS GASTRIQUES		ÉLÉMENTS SANGUINS	
			Granuleux.	Non granuleux.	Hématics.	Leucocytes.
Normal ou dyspepsie simple.	Quelques.	Quelques.	0	0	Rares.	—
Stalorrhée	—	Très abondants.	0	0	—	—
Hémorragie	—	—	Quelques.	Quelques.	Abondantes.	—
— infectée.	—	—	»	»	Abondantes.	—
Ulcère.	—	—	Assez abondants.	Quelques.	Possibles.	—
Gastrite aiguë suppurée	—	—	Abondants.	Abondants.	Rares.	Très abondants.
— atténuée	—	—	Assez nombreux.	Assez nombreux.	0	Assez abondants.
— hyperpeptique	—	—	Très nombreux.	—	0	—
— atrophique	—	—	Peu abondants.	Peu abondants.	Rares.	Lymphoc. surtout.
Cancer.	—	—	Gros éléments, résistants, trapus, fortement teintés ronds, polygonaux, allongés.		Possibles.	Possibles.

l'examen cytologique est négatif, dans les simples dyspepsies sans lésions, dont le nombre est d'ailleurs moindre qu'on ne le croit.

Dans le cancer, on peut constater trois variétés d'éléments : polygonaux, arrondis, cylindriques (fig. 15). On les reconnaît à leur intégrité, leur volume, leur densité, la multiplicité et la forme de leurs noyaux, la fréquence de leur réaction glycogénique ; à plusieurs reprises, Loeper les a comparés à ceux que fournissait ultérieurement le liquide de raclage de la tumeur après opération et a vérifié leur parfaite identité (fig. 16 et 17).

Les figures ci-contre empruntées à Loeper fixeront nettement leurs caractères et le tableau ci-contre du même auteur résumera tous les renseignements que peut donner le cytodagnostic.

On peut donc, sans exagérer, dire avec Loeper, auquel nous empruntons tous ces détails, que cet examen représente une véritable biopsie de la muqueuse et qu'il permet non seulement de faire le diagnostic entre un cancer et une simple gastrite, mais encore de différencier la dyspepsie simple de certains états voisins qu'on peut nommer dyspepsies superficielles ou atténuées.

CHAPITRE VI

MÉTHODES BIOLOGIQUES AUTRES QUE L'EXAMEN DU SUC GASTRIQUE POUVANT RENSEIGNER SUR LES MALADIES DE L'ESTOMAC.

De même que l'examen somatique doit porter sur l'ensemble des organes, de même les recherches biologiques pratiquées sur d'autres humeurs que le suc gastrique seront susceptibles, néanmoins, de renseigner

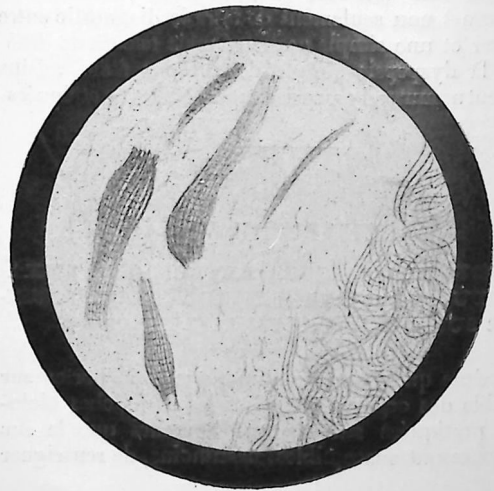


Fig. 18. — Fibres musculaires et conjonctives dans les fèces.

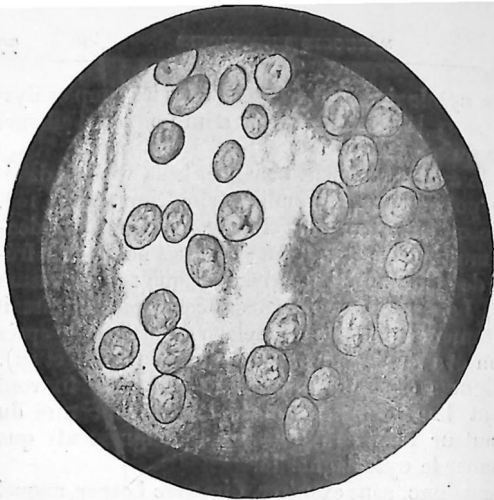


Fig. 19. — Cellules de pommes de terre (d'après Gautier).

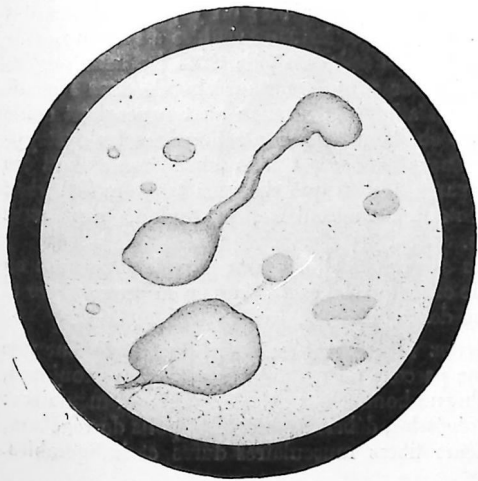


Fig. 20. — Graisses (d'après Lynch).

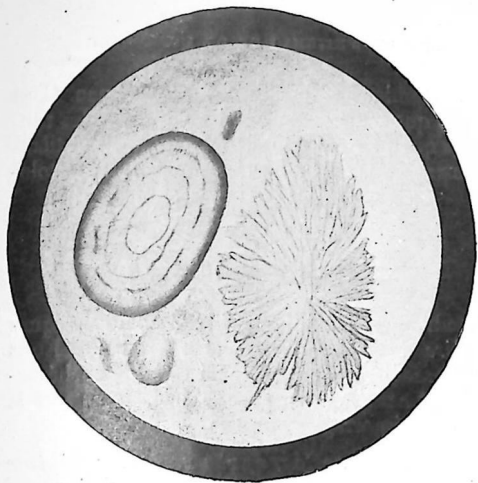


Fig. 21. — Savons et acides gras (d'après Lynch).

sur l'état anatomique et fonctionnel de l'estomac. C'est dans ce sens que nous passerons ici en revue les renseignements que peuvent donner : l'étude des matières fécales ; l'examen des urines et les procédés hématologiques.

I

ÉTUDE COPROLOGIQUE

Nous étudierons en détail les méthodes coprologiques dans le *Livre du Médecin* consacré à l'intestin. Nous tenons, néanmoins, à en donner ici une idée schématique, en même temps que nous insisterons sur la recherche des hémorragies occultes.

1° Examen des selles, après repas ou régime d'épreuve. — Chez les dyspeptiques pancréatiques et même biliaires, les selles sont souvent grasses et laissent une tache sur un papier fin ; on y peut trouver des débris musculaires et farineux visibles à l'œil nu.

La couleur des selles est pâle dans les insuffisances biliaires, l'odeur peut être nauséabonde dans l'insuffisance pancréatique, la réaction au tournesol est acide dans l'hypochole, neutre ou alcaline dans les dystrypsies, la teneur en eau est plus considérable dans les troubles pancréatiques que dans les troubles biliaires ; la concentration moléculaire, la toxicité sont assez variables.

Toutes ces constatations sont peu intéressantes en regard de celles que fournit l'examen microscopique et chimique des matières.

A) ÉTUDE MICROSCOPIQUE. — Si l'on étale sur une lame une parcelle de matières, on y trouve toujours, même chez un homme normal, des résidus alimentaires : cellules végétales, débris de cellulose, poils de végétaux, voire même fibres musculaires dures et indigérables.

Dans les affections bilio-pancréatiques, les résidus alimentaires augmentent et sont constitués par des éléments digérables chez l'homme normal, indigestes chez l'homme pathologique.

Les éléments *conjectifs* sont des écheveaux assez ténus, blanchâtres, que la fuchsine teinte en rose et qui sont surtout abondants dans les insuffisances de sécrétion gastriques.

Les *fibres musculaires* se présentent sous des aspects divers : fibres intactes, ou dont la striation est en partie disparue, fibres opaques ou légèrement translucides, fragmentées et déjà presque entièrement digérées qui se teintent en jaune par le picrocarmin. Leur présence indique un déficit pancréatique.

Les *grumeaux albumineux*, caséux, se retrouvent épars au milieu de ces éléments conjonctifs ou musculaires.

Les *hydrocarbonés* se présentent sous la forme de grains d'amidon ou de pâte d'amidon cuit, assez aisément reconnaissables et que la solution iodo-iodurée teinte en bleu quand l'amidon est à peine transformé, en brun quand il a déjà évolué vers la dextrine.

La *graisse* se rencontre sous trois états : graisses neutres en traînées ou en gouttes que l'osmium teinte en noir, le sudan III en rouge vif; acides gras, en paquets de cristaux aciculés; savons en amas arrondis, radiés, jaunes ou gris, savons de calcium ou autres.

L'augmentation de ces résidus n'a aucun rapport direct avec la sécrétion gastrique et dépend presque exclusivement de l'activité du fonctionnement biliaire et pancréatique. Elle indique donc un déficit du foie ou du pancréas, organes annexes du duodénum.

B) EXAMEN CHIMIQUE. — Nous ne parlerons pas de la recherche de l'indican, du scatol, des gaz protocarbonés, sulfurés et autres, de l'acide carbonique, dont certaines

selles contiennent un excès et que l'analyse chimique permet difficilement de doser. Le seul point important de cette étude concerne les débris azotés, gras, farineux.

L'*albumine* peut être recherchée par la précipitation acide après filtration, les peptones par la réaction du biuret. L'azote total est dosé par la méthode de Kjeldall ou par l'épreuve de fermentation des résidus albumineux (Schmidt). L'albumine des matières est surtout abondante dans les lésions vraies du duodénum et de l'intestin, elle n'a que peu de rapport avec l'alimentation.

On dose les *hydrates de carbone* par l'épreuve de saccharification ou l'épreuve de fermentation. La première consiste à saccharifier les résidus amylacés par l'HCl et à juger par la liqueur de Fehling la quantité de sucre formé. La seconde est basée sur la fermentation acide spontanée des selles à l'étuve et la formation plus ou moins abondante de gaz carbonique.

Une telle fermentation est anormale ; elle ne se produit que dans les insuffisances de transformation des aliments farineux et signifie en conséquence un déficit de l'amylase pancréatique.

L'étude chimique des *graisses* est complexe, car il faut, pour apprécier exactement l'activité lipasique du duodénum, doser séparément les graisses neutres, les acides gras et les savons. Différenciation délicate dont Rousselet, Richaud, n'admettent guère la possibilité. Gaultier cependant dissout les matières dans l'éther et recueille ainsi les graisses totales, il dissout le précipité dans l'eau, précipite par le chlorure de baryum les substances dissoutes et obtient les savons ; dose avec la phénolphthaléine les acides gras dans l'extrait éthéré, et par différence peut fixer le chiffre des graisses neutres.

Quelles que soient les objections faites à cette méthode, on peut dire que, au moins, dans les cas types, elle donne des résultats pratiques intéressants.

Voici les chiffres obtenus à l'état normal :

	Normal.	TROUBLES BILIAIRES		TROUBLES PANCRÉATIQUES
		Hypochole.	Hyperchole.	
Coloration.	brune	moindre	forte	normale
Traversée digestive.	—	allongée	courte	courte
Quantité d'eau.	78 p. 100	diminuée	augmentée	diminuée
Réaction	neutre	acide	acide	alcaline
Graisses totales	4 p. 100	20 à 30 p. 100	—	50 à 60 p. 100
Graisses neutres	{ 24 p. 100 des GT	40 p. 100 des GT	—	70 p. 100 des GT
Acides gras.	38 p. 100	75 p. 100	—	25 p. 100
Savons.	30 p. 100	75 p. 100	—	25 p. 100
Hydrate de CO ²	0	Normaux	—	augmentés
Albuminoïdes	4 à 5 p. 100	augmentés	—	33 p. 100

La seule lecture de ce tableau montre quelles conclusions diagnostiques on peut tirer de la coprologie clinique. Il faut dire que ces conclusions ne sont pas absolues mais seulement relatives car la lipase intestinale, les produits lipolytiques d'origine microbienne peuvent suppléer l'insuffisance pancréatique et l'action amylolytique du suc pancréatique.

2° Les hémorragies occultes du tube digestif.

— On peut les rechercher dans les matières vomies, ou mieux encore dans les selles. Comme il suffit de la moindre éraillure des muqueuses du tube digestif pour produire une quantité de sang pouvant entraîner la réaction, on conçoit que les matières recueillies par tubage de l'estomac prêtent mal à cette recherche.

A) TECHNIQUE DE LA RECHERCHE. — On se servira des matières fécales. Mais on devra toujours éliminer, avec soin, les causes d'erreur ; il faut donc être sûr que le malade n'a pas mangé de viande depuis plusieurs jours ; qu'il n'a pas d'hémorragies gingivales ou pharyngiennes ou hémorroïdaires.

a) Les réaction de Weber ou d'Adler pourront être recherchées directement de la façon suivante :

On dilue quelques centimètres cubes de matière fécale dans une solution égale d'eau distillée ; on ajoute pour 20 centimètres cubes du mélange, 1 centimètre cube de teinture de gaiac et V gouttes d'eau oxygénée (Weber) ou de benzidine (Adler).

Si les matières contiennent du sang, il se produit une coloration bleu foncé.

b) *La réaction de Meyer* est également très simple.

Phénolphtaléine	2 grammes.
Potasse caustique	20 —
Eau distillée	100 —
Poudre de zinc	10 —

On porte le tout à l'ébullition jusqu'à décoloration : la phénolphtaléine est devenue de la phénolphtaléine. On filtre bouillant et l'on conserve dans un flacon bien bouché. Mise au contact de l'eau oxygénée et du liquide à examiner, cette solution prend une belle coloration rose, s'il y a des globules rouges dans le liquide à examiner.

c) *Méthodes plus précises.* — On délaie les matières à examiner dans une faible quantité d'eau acidulée avec de l'acide acétique. On ajoute quelques centimètres cubes d'éther, on agite vivement et on laisse reposer ; si la séparation de l'éther ne s'opère pas rapidement, on la réalise soit par centrifugation, soit par l'addition de quelques gouttes d'alcool.

On recherche l'éther avec une pipette et on essaye avec lui la réaction d'Adler. Si elle est positive, et si l'on s'est mis à l'abri des causes d'erreur signalées plus haut, on peut affirmer que le liquide contient du sang.

B) VALEUR DE LA RÉACTION EN CE QUI CONCERNE LES MALADIES DE L'ESTOMAC. — *Les dyspepsies et les gastrites simples* ne s'accompagnent pas d'hémorragies occultes.

Les ulcérations gastriques à cicatrisation rapide présentent des hémorragies occultes tout à fait éphémères.

Les ulcères chroniques de l'estomac s'accompagnent souvent d'hémorragies occultes, qui ont pour caractéristiques

tère habituel de disparaître sous l'influence du régime et du traitement.

Le cancer donne lieu presque constamment à des hémorragies occultes qui ne cessent ni par le régime ni par le traitement.

II

EXAMEN DES URINES

1° *L'albuminurie digestive* a été étudiée dans le *Livre du Médecin* consacré aux maladies des reins : nous y renvoyons le lecteur.

2° *Les urines laiteuses* sont fréquemment constatées, d'après le professeur Robin, chez certains dyspeptiques hypochlorhydriques, par suite de la précipitation des phosphates terreux en milieux momentanément alcalins.

3° *Pepsinurie*. — La recherche de la pepsine dans l'urine peut avoir une certaine valeur, au point de vue du diagnostic des maladies gastriques.

Loeper et A. Béchamp, pour rechercher la pepsinurie, précipitent l'urine par l'alcool à 90°, recueillent le précipité, le dissolvent dans l'eau et mettent cette solution au contact d'une solution d'albumine titrée dans laquelle on dose ensuite les peptones, qui sont proportionnels à la quantité de pepsine contenue dans l'urine.

On constaterait, par ce procédé, l'absence habituelle de pepsinurie chez les malades atteints de cancer gastrique ; il y aurait, au contraire, hyperpepsinurie dans les cas d'hyperchlorhydrie ou d'ulcère de l'estomac.

4° *L'amylasurie* serait habituelle et peut-être mesurée par l'action qu'exerce l'urine sur l'empois d'amidon.

Cette amylasurie augmente dans les rétentions pancréatiques.

5° *L'hypotensine urinaire*, dont Bardier et Frenkel ont signalé l'existence, serait due — pour Loeper — à la sécrétion interne de l'estomac. D'après ce même auteur, l'hypotensine augmente dans les urines en cas d'hyperchlorhydrie ou d'ulcère ; elle diminue, en cas de cancer.

« La recherche de cette hypotensine, conclut Loeper, paraît pouvoir, dans certains cas, aider au diagnostic. »

III

EXAMEN DU SANG

1° *La leucocytose digestive* a été étudiée, pendant la digestion normale, par Von Jacksch et d'une façon plus précise par Leredde et par Loeper.

A L'ÉTAT NORMAL le nombre des leucocytes, dès la 1^{re} heure jusqu'à la 3^e heure de la digestion, monte de 6.000 à 12 ou 15.000 environ, et les polynucléaires représentent alors 80 p. 100 des leucocytes.

DANS LES GASTRITES, LES DYSPEPSIES, L'ULCÈRE, ON trouve, presque toujours, une leucocytose digestive analogue.

DANS LE CANCER, habituellement la leucocytose digestive fait défaut et c'est un élément de diagnostic qui, dans certains cas difficiles, peut présenter de la valeur.

2° *La leucocytose sanguine en dehors de la digestion* n'a pas la valeur que l'on a cherché à lui attribuer. Elle peut exister dans le cancer et même dans l'ulcère, lorsqu'il existe des complications infectieuses dont l'ulcération gastrique a été le point de départ.

3° *La résistance globulaire*. — On peut considérer l'augmentation de la résistance globulaire comme presque constante dans le cancer de l'estomac. Cette augmentation constitue un moyen de défense, progres-

sivement établi, des globules rouges contre les produits hémolytiques qui circulent dans le sérum des cancéreux.

C'est un élément de diagnostic qui peut avoir de l'importance s'il vient se joindre aux autres.

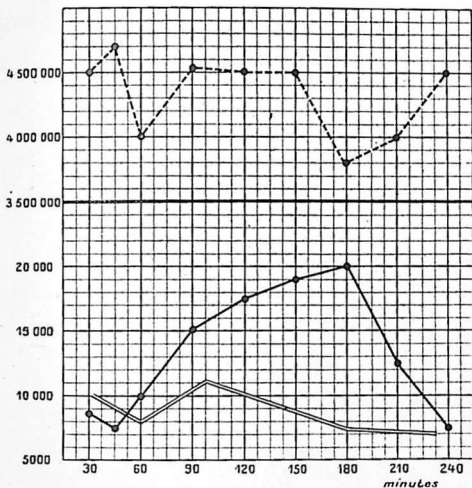


Fig. 22 et 23. — Réactions sanguines au cours de la digestion (en haut les hématies, en dessous les leucocytes à l'état normal). La courbe inférieure indique la faible leucocytose dans un cancer (Loeper).

4° *Index anti-tryptique*. — Les recherches de Jean-Charles Roux et Savignac tendent à établir qu'il y a, dans le cancer de l'estomac, une augmentation du pouvoir anti-tryptique.

On pourra donc recourir aussi à cette recherche dans les cas de diagnostic difficile.

DEUXIÈME PARTIE

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DES MALADIES DE L'ŒSOPHAGE

L'œsophage, au point de vue anatomique, ne doit pas être considéré comme un tube aplati et à cavité virtuelle. Son étude, sur le vivant, très différente de celle que l'on peut faire sur le cadavre, nous permet de le considérer comme un conduit fermé en haut par un sphincter situé au niveau où la face postérieure du cricoïde vient accoster la face postérieure du pharynx, fermé en bas par le cardia et son sphincter. Entre ces deux sphincters, l'œsophage est une cavité sur laquelle vient se marquer l'encoche que forme l'aorte.

La physiologie de l'œsophage se résume à la déglutition. Celle-ci se fait en trois temps principaux. La déglutition au niveau de la bouche de l'œsophage, la déglutition au tiers moyen de l'œsophage que le bol alimentaire met à peu près six secondes à franchir, l'arrivée très lente au cardia et sa traversée.

Quelles que soient les affections pathologiques agissant sur ce conduit, elles auront presque toutes un caractère commun, c'est d'être sténosantes et de plus progressivement sténosantes. Le fait de cette progression dans la marche, le fait de l'inanition plus ou moins complète et de la cachexie qui s'ensuivent, font trop souvent porter le diagnostic du cancer, mais grâce à l'ensemble des

travaux modernes, on peut faire aujourd'hui un diagnostic précis et quelquefois instituer une thérapeutique couronnée de succès.

I

MÉTHODES GÉNÉRALES DE DIAGNOSTIC

Les méthodes d'étude clinique de l'œsophage comprennent :

- L'étude des signes fonctionnels et généraux ;
- L'exploration de l'œsophage avec la sonde à boule olivaire ;
- La radioscopie ;
- L'œsophagoscopie.

1° *Étude des signes fonctionnels et généraux.*

— Presque toutes les affections de l'œsophage ont un certain nombre de caractères communs, liés à la sténose progressive du conduit. Qu'on ait affaire à une affection organique ou purement fonctionnelle, ces symptômes seront les mêmes ; parfois, ils seront beaucoup plus accusés et d'un aspect beaucoup plus grave dans les affections purement nerveuses.

Dans toutes ces affections sténosantes, nous retrouvons en effet :

- La dysphagie et la sténose progressive de l'œsophage ;
- Les régurgitations ;
- La salivation spéciale concomitante à ces affections ;
- La cachexie par inanition qui en découle.

A) LA DYSPHAGIE existe d'abord pour les aliments solides (pain et viande) qui sont les premiers à ne plus passer ; elle se manifeste ensuite pour les aliments de consistance demi-molle, puis pour les liquides.

C'est un symptôme extrêmement trompeur, car elle peut ne pas exister dans le cancer (ou être à peine

ébauchée et ne se produire qu'à une phase avancée, surtout si la tumeur siège au tiers moyen), alors qu'elle peut être extrêmement rapide dans le rétrécissement cicatriciel, et être brusque et complète dans le simple spasme œsophagien. La douleur de la dysphagie ne peut guère non plus fixer notre diagnostic. Elle peut ne pas exister dans le cancer, et être très intense au cours d'une simple ulcération. La douleur de la dysphagie dépend beaucoup plus du siège de la lésion que de sa nature. Une lésion des orifices, des sphincters, sera douloureuse, alors que celle de la cavité œsophagienne pourra ne pas exister.

B) LA SALIVATION est encore un symptôme commun à toutes ces affections. Le professeur Roger a décrit le réflexe œsophago-salivaire qui la produit. De plus, les malades mastiquent très longtemps leurs aliments, de manière à les réduire en bouillie fine pour qu'ils puissent franchir le point rétréci et cette mastication entraîne une sécrétion salivaire considérable, amenant même parfois une hypertrophie des parotides.

C) LES RÉGURGITATIONS se trouvent aussi dans toutes les affections sténosantes de l'œsophage. Au-dessus du point rétréci, il se forme peu à peu une poche œsophagienne, nettement visible à la radioscopie et c'est aux contractions antipéristaltiques de cette poche, une fois qu'elle est remplie, qu'est due la régurgitation. Celle-ci est plus ou moins abondante, plus ou moins précoce, suivant le degré de la dilatation et le volume de la poche.

D) LA CACHEXIE ET L'INANITION, enfin, sont liées uniquement au fait que le malade ne mange pas. Les malades maigrissent d'une façon parfois considérable pour de simples spasmes œsophagiens, s'ils constituent des contractures infranchissables. Ce qui prouve que dans toutes les affections, même cancéreuses, cette cachexie est seulement due à l'inanition, c'est qu'après le passage de

la sonde, si on procède au gavage du malade, on lui fait reprendre en peu de jours un nombre considérable de kilogrammes.

2^o *Exploration de l'œsophage à l'aide du cathéter.* — L'exploration de l'œsophage peut se faire soit au moyen de sondes ou de bougies comparables aux sondes et aux bougies urétrales, soit au moyen d'olives en métal, en ivoire, ou en ébonite, de dimensions variables, vissées sur une longue tige de baleine¹.

Pour pratiquer l'exploration voici comment il faut procéder :

Le sujet est assis, le dos appuyé contre le dossier d'une chaise, la tête légèrement rejetée en arrière. Il sera bon de mettre un ouvre-bouche, puis de faire maintenir la tête en bonne position par un aide qui en même temps maintiendra l'ouvre-bouche en place.

L'opérateur introduit dans la bouche l'index gauche, ou l'index et le médius gauches qui déprimeront légèrement la base de la langue en l'attirant à lui, tandis que le cathéter tenu avec fermeté par les trois doigts de la main droite, comme une plume, à 10 centimètres environ de l'olive, est introduit à son tour après avoir été préalablement enduit d'un corps gras, le long de l'index gauche servant d'indicateur jusque sur la paroi postérieure du pharynx. A ce moment, la main droite relevée fait basculer l'olive derrière l'index indicateur et derrière l'épiglotte, et on pousse le cathéter sans brusquerie.

Chez un individu normal, à peine on aura poussé le cathéter de 5 à 6 centimètres que l'on sentira un obstacle léger : la boule est arrivée au niveau de la bouche œsophagienne qui est à 16 centimètres des incisives chez

¹ Nous conseillons, d'une façon très catégorique, de ne pratiquer le cathétérisme que dans les cas où l'on est sûr qu'il ne s'agit pas d'un cancer de l'œsophage ou d'une compression par anévrisme de l'aorte.

l'homme, 15 chez la femme, la tête étant en moyenne extension.

En poussant légèrement le cathéter, on franchit aisément ce rétrécissement normal et la sonde ne rencontre plus d'obstacle jusqu'au cardia qui est aisément franchi.

Lorsqu'on examine un malade atteint d'affection œsophagienne, tantôt l'olive, quel que soit son calibre, vient buter contre un obstacle infranchissable : c'est qu'il y a un spasme grave ou une sténose organique. Tantôt, au contraire, l'instrument ne rencontrant qu'un obstacle passager, transitoire, arrive à le franchir au bout de quelques secondes de patience. Il n'est pas rare que la constriction, tout en cédant, persiste encore, légèrement atténuée ; l'olive dépasse bien le point rétréci, mais en la retirant on a très nettement la sensation qu'elle est encore plus ou moins serrée. En répétant l'ascension et la descente de la boule olivaire dans l'œsophage, on pourra ainsi arriver à distinguer le spasme œsophagien du rétrécissement organique. Dans le premier, on constatera le caractère changeant et variable à quelques minutes près du résultat fourni par l'exploration et, de même que pour le spasme de l'urètre, le spasme œsophagien sera souvent difficilement franchi par une petite olive, alors qu'il le sera aisément par une grosse. Dans le second, le cathétérisme sera pratiqué avec beaucoup de douceur et de prudence, de façon à éviter les fausses routes. On essaie de passer les explorateurs les plus volumineux : la distance à laquelle ils sont arrêtés (mesurée à partir des incisives) indique le point où commence le rétrécissement. On tente alors de franchir l'obstacle avec des instruments de moins en moins gros, jusqu'à ce qu'on parvienne à passer. Le calibre de la bougie ou de l'olive indique le diamètre du rétrécissement. En la poussant lentement et en notant sur la sonde l'arrêt du début et celui de la fin, par rapport aux incisives, on obtient la longueur approximative

du rétrécissement. Il arrive parfois, chez les sujets qui ont avalé des caustiques, qu'après avoir franchi un rétrécissement on en rencontre un ou plusieurs autres, parfois de plus en plus serrés. Lorsque le rétrécissement est très serré, ou que la lumière est excentrique, on pourra essayer de le franchir avec des bougies filiformes en gomme, en tortillant la bougie, en spirale ou en baïonnette ; mais dans ces cas difficiles, plutôt que de faire une fausse route par un cathétérisme aveugle, il vaudra mieux avoir recours à l'œsophagoscopie.

3° Radioscopie de l'œsophage. — L'œsophage, conduit musculo-membraneux, n'est pas visible directement aux rayons X, mais le devient indirectement par l'introduction d'un corps opaque (bismuth). On emploie généralement un cachet ou un lait de bismuth.

Pour examiner l'œsophage, on place le malade en position oblique antérieure droite ou postérieure gauche et l'on voit alors apparaître un espace clair allongé d'une largeur de deux travers de doigt qui tranche sur l'obscurité du rachis d'une part, et de l'ombre cardio-aortique d'autre part.

Un cachet de bismuth, normalement, met 4 à 6 secondes à parcourir le conduit, un lait de bismuth 2 à 4. Cette rapidité est aussi remarquable que l'aspect flexueux de l'œsophage qui figure une S majuscule allongée.

Le liquide dessine cette forme et montre des temps d'arrêt légers, aux points décrits comme rétrécissements normaux (Mickulicz).

Les rétrécissements normaux s'observent au début de l'œsophage, au niveau de l'aorte, au-dessus du diaphragme. Il est intéressant de signaler la fréquence des néoplasmes et des sténoses à leur niveau.

S'il existe une sténose, le lait de bismuth arrive en général dans une dilatation du conduit, en amont du

rétrécissement. Puis le bismuth passe et on peut juger alors du degré de la sténose et de sa longueur.

Souvent il existe des mouvements antipéristaltiques et le liquide de la poche sus-jacente est animé de mouvements d'ascension.

Il semble plus pratique d'employer le lait de bismuth que le cachet qui, lui, pourrait être arrêté par un spasme simple et faire croire à un rétrécissement.

Quand un cachet est arrêté dans l'œsophage, pour faire le diagnostic de sténose, il convient de donner secondairement un verre d'eau. L'eau dissout le cachet et on a les mêmes impressions qu'avec un lait de bismuth.

Mais l'examen de l'œsophage doit toujours être précédé de l'examen de l'aorte. Nombre de malades présentent des troubles de déglutition qui pourraient être attribués à une sténose, quand il s'agit; en réalité, d'une compression ou d'une déviation par l'aorte dilatée.

A côté de ces rétrécissements, il existe des dilatations de l'œsophage. Celles-ci peuvent être soit congénitales, soit acquises, consécutives, par exemple, à un ulcère sténosant de la partie inférieure de l'œsophage ou du cardia. On voit alors, après absorption de bismuth, des poches parfois énormes qui retiennent le liquide au-dessus du diaphragme. Puis, petit à petit ou brusquement, le liquide passe dans l'estomac et on peut avoir l'impression de deux estomacs superposés, l'un dans le médiastin, l'autre dans l'abdomen.

Récemment, Kienböck a insisté sur le diagnostic des diverticules de Zenker; seuls les rayons X peuvent faire le diagnostic de ceux-ci, en se rappelant que l'ombre du corps thyroïde hypertrophié pourrait en imposer pour une ombre anormale.

Enfin Holzknacht a signalé la fréquence de l'atonie œsophagienne, caractérisée par ce fait que le conduit laisse passer plus facilement les aliments, les cachets de gros volume, que les liquides.

4^o *Œsophagoscopie*. — C'est actuellement, lorsqu'on peut y recourir, la méthode de choix d'exploration de l'œsophage. En effet, le cathétérisme nous permet de sentir l'obstacle à l'aide de la sonde ; la radioscopie nous montre le degré du rétrécissement, son siège, l'état de dilatation de l'œsophage au-dessus du point rétréci ; mais aucun de ces modes d'exploration ne nous permet, comme le fait l'œsophagoscopie, de préciser la nature d'une sténose.

L'œsophagoscopie se pratique à l'aide d'une instrumentation spéciale composée d'un éclaireur frontal que porte l'opérateur, et de tubes rigides de divers calibres dans lesquels on peut enfoncer des mandrins souples ou des instruments. Elle peut se faire avec anesthésie locale par badigeonnages du pharynx puis progressivement de l'œsophage avec la cocaïne ou la novocaïne à 1/20. Souvent il faudra avoir recours à l'anesthésie générale, ce qui n'empêchera pas l'anesthésie locale concomitante. Le malade sera à jeun, à moins d'urgence ; la meilleure position à lui donner est la position couchée, la tête très renversée en arrière, celle-ci étant maintenue par un aide qui pourra en modifier la position suivant les besoins de l'exploration.

Le tube est alors introduit lentement pour combattre le spasme nauséux ; il franchit la bouche de l'œsophage et, sous le contrôle de la vue, l'opérateur pousse son tube qui pénètre, après cocaïnisation, dans la cavité œsophagienne. Il n'y aura qu'en arrivant plus bas, à la portion cardiaque, qu'il faudra recocaïniser jusqu'à pénétration dans l'estomac. Sous la poussée du tube, on peut voir ainsi se déplisser la muqueuse œsophagienne à la façon de deux lèvres transversales qui se décollent progressivement avec plis radiés latéraux.

Les parois œsophagiennes suivent les mouvements inspiratoires, se dilatant au moment de l'inspiration, revenant sur elles-mêmes avec l'expiration. Elles sont

animées de mouvements ondulatoires par le fait du choc aortique et cardiaque.

En pathologie œsophagienne, la plupart du temps il s'agit de lésions organiques de ses parois, tantôt de cancer, d'ulcère, de lésions cicatricielles; ou bien de spasmes transitoires d'abord, puis continus; ou bien ce sont des corps étrangers, toutes choses pour lesquelles l'œsophagoscopie nous permettra de faire un diagnostic exact d'existence et de situation précise.

Mais l'œsophagoscopie vise plus haut. Elle est non seulement un mode d'exploration merveilleux, mais encore, au point de vue thérapeutique, c'est une méthode précieuse qui permettra d'enlever les corps étrangers, de franchir les sténoses autrefois infranchissables, d'entreprendre des traitements locaux en portant des topiques sur les ulcérations mêmes.

Mais c'est là une véritable intervention qui ne peut être faite que par un spécialiste, ce qui en réduit forcément les indications pratiques.

II

DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE DES STÉNOSES ŒSOPHAGIENNES

Lorsqu'on aura à examiner un malade venant consulter pour une sténose progressive de l'œsophage, trois diagnostics se poseront en général. Est-ce un simple spasme de l'œsophage, une sténose cicatricielle ou un cancer?

1° *Le spasme* peut se rencontrer au cours d'une maladie infectieuse (rage, tétanos) ou d'une intoxication générale (strychnine, belladone, arsenic). D'autres fois, il est symptomatique d'une lésion de l'œsophage, (corps étrangers, lésions inflammatoires, rétrécissement,

néoplasme). Il peut être encore le résultat d'un réflexe à point de départ éloigné. On le rencontre enfin au cours des grandes maladies nerveuses (tabes, hystérie).

Mais parfois il est isolé, seule manifestation clinique d'un état pathologique, survenu brusquement à la suite d'une cause futile. La dysphagie est brusque dans son apparition, au cours d'un repas, par exemple, ce qui fait volontiers croire à l'existence d'un corps étranger. Cette dysphagie est incomplète le plus souvent, parfois complète (même aux liquides, surtout froids ou très chauds). Cette dysphagie a pour caractères d'être intermittente, avec paroxysmes et terminaison brusque. Mais parfois sa durée, son intensité, la répétition de paroxysmes de plus en plus tenaces, font penser à une lésion organique. Le cathétérisme indique un rétrécissement souvent changeant, variable : on a la sensation, à la descente et à la rencontre de l'olive, d'un point où celle-ci est plus ou moins serrée suivant les moments. Si on peut éliminer toute idée de lésion inflammatoire de voisinage, c'est surtout à une cause nerveuse qu'il faudra penser.

2° *Rétrécissement organique cicatriciel.* — On devra y penser lorsqu'il y aura des antécédents pouvant l'expliquer, tels que la déglutition de liquides caustiques, de corps étrangers, ou le fait d'une maladie pouvant déterminer une ulcération, telle que la syphilis, la tuberculose, l'actinomycose, l'œsophagite secondaire à une fièvre infectieuse quelconque. En ces cas, c'est toujours la dysphagie qui attire l'attention vers l'œsophage et on peut confirmer ensuite le diagnostic, le cathéter à la main. Le rétrécissement est en général multiple, dans le cas de rétrécissement cicatriciel par liquides caustiques. Il y en a parfois dans toute la hauteur du conduit, devenant de plus en plus serrés vers la partie inférieure de l'œsophage. Ces rétrécissements

sont, selon leur forme, valvulaires ou tubulaires, de forme tortueuse parfois, mais ils sont invariables. De même la dysphagie est graduelle, progressive et constante, peu douloureuse en général; et les efforts de déglutition sont vite suivis d'une régurgitation. Le malade maigrit rapidement; les liquides ne passant bientôt plus, l'inanition commence.

3^o Cancer de l'œsophage. — Lorsque, chez un malade, il n'y aura aucun antécédent ni accidentel ni pathologique, il faudra toujours penser à la possibilité d'un cancer de l'œsophage. C'est évidemment une maladie de l'âge mûr et il est possible que l'influence de la syphilis se fasse sentir et que le cancer puisse se greffer sur une leucoplasie œsophagienne, comme cela se passe à la bouche et à la langue. S'il est exceptionnel de voir le cancer œsophagien évoluer d'une façon latente, la sténose qu'il détermine est souvent, au début du moins, moins imposante que celle des autres maladies sténosantes. Bien que la dysphagie y soit également progressive, elle est moins constante et régulière que dans les sténoses cicatricielles, car le spasme surajouté y joue un rôle important. Mais elle est douloureuse spontanément, et réveillée par les mouvements de déglutition; souvent à douleurs nocturnes, douleurs à localisation vague sans grand rapport avec le siège de la lésion. Des régurgitations plus ou moins abondantes et précoces sont concomitantes de la dysphagie, accompagnées souvent de débris de tumeurs, de sang et de muqueuse sphacélée. L'haleine est fétide. Enfin, il y a des signes rapides de compression des organes voisins, de la trachée, des bronches, du récurrent gauche, du pneumogastrique et du sympathique.

Le cathétérisme doit être rejeté. Il sera beaucoup plus prudent d'avoir recours à l'examen radiologique qui ren-

seignera très suffisamment sur la localisation et l'étendue du cancer.

III

THERAPEUTIQUE

Il est évident que la conduite à tenir, au point de vue thérapeutique, sera bien différente suivant le diagnostic qu'on aura porté.

1° *Le spasme* doit être traité d'abord par des moyens médicaux : lorsqu'on a affaire à un spasme supérieur, on pourra appliquer des compresses chaudes sur le cou. L'air chaud a été également recommandé. On pourra tenter aussi l'application des courants de haute fréquence qui, réussissant bien dans le spasme de l'anus, par exemple, peuvent également être actifs dans celui de l'œsophage. Les bromures, la valériane, la belladone, agiront sur le système nerveux en général. Il ne faudra pas manquer non plus de faire, en ces cas, intervenir la psychothérapie et rassurer le malade sur son état.

Si ces moyens ne sont pas suffisants, il sera nécessaire d'en arriver au cathétérisme dilatateur. On aura soin d'éviter toute brutalité dans le cathétérisme et d'agir avec beaucoup de patience et de prudence. On commencera par introduire des olives ou des bougies de calibre peu considérable, pour les augmenter progressivement; on augmentera de même le temps pendant lequel on laissera les olives ou les bougies en contact avec le rétrécissement. La dilatation pour être efficace doit atteindre les bougies n^{os} 55 à 60 de la filière.

Mais lorsque la contraction œsophagienne est ancienne, très serrée, et que l'œsophage est, au-dessus du

rétrécissement, très dilaté en poche ou en diverticule, il sera préférable d'avoir recours à l'œsophagoscopie. En effet, dans le cathétérisme, la sonde risque de ne pas suivre la lumière exacte du rétrécissement et de venir buter dans le cul-de-sac de la dilatation. C'est ce qui arrive fréquemment dans le cardio-spasme. Dans ce cas, sous le contrôle de l'œsophagoscopie, on peut faire une dilatation rapide du rétrécissement, puis mettre en place un ballon dilateur. On voit alors très rapidement diminuer la poche œsophagienne.

2° *Rétrécissement cicatriciel.* — Si l'on soupçonne la syphilis, on pourra faire un traitement ioduré et mercuriel ou un traitement par l'arsénobenzol, qui peuvent agir comme dans le rétrécissement rectal.

Si, au contraire, le rétrécissement est secondaire à une ulcération ou à l'ingestion de caustique, on pourra agir par la dilatation progressive (en même temps qu'on pourra tenter d'employer la thiosinamine), ou bien par l'incision du rétrécissement. Deux cas peuvent se présenter, ou bien le rétrécissement est franchissable à la sonde ordinaire, ou bien il ne l'est qu'aux bougies fines. Dans le premier cas, on peut faire une dilatation progressive du rétrécissement en laissant en place la sonde pendant quelques minutes, en s'arrêtant si le rétrécissement saigne et s'il se produit de la fièvre.

Si, au contraire, le rétrécissement n'est que très difficilement franchissable aux bougies fines, ou est absolument infranchissable, il vaut mieux avoir recours à l'œsophagoscopie. On n'aura pas, avec elle, les risques dangereux que l'on peut avoir en tentant une dilatation aveugle. Quant à la gastrostomie temporaire permettant de faire un cathétérisme rétrograde qui réussit sûrement, ou une section du rétrécissement à la ficelle, ou un cathétérisme sans fin en faisant glisser sur un fil des dilateurs progressifs, ce sont là des procédés indus-

trieux qui ne donnent guère de bons résultats. Dans tous ces cas, il vaut mieux recourir à l'œsophagoscopie et agir sous le contrôle de la vue.

3° Cancer de l'œsophage. — Les dilatations aveugles peuvent être extrêmement dangereuses tant à cause du diverticule sus-jacent au point rétréci, qu'à cause de la friabilité de la paroi au niveau de la tumeur.

Sous le contrôle de la vue, en revanche, on pourra faire des gavages du malade et enfin tenter les applications locales du radium. Ces tendances nouvelles sont logiques, en ce sens que l'épithélioma de l'œsophage se rapproche beaucoup par sa structure de l'épithélium cutané et on connaît les bons effets du radium sur ce dernier. On a obtenu ainsi une augmentation manifeste de la perméabilité œsophagienne et on a pu constater, grâce à ce traitement, des survies plus longues.

La *gastrotomie* est une opération palliative qu'on aura soin de ne pas exécuter trop tardivement, mais au moment où le poids du malade commence à diminuer.

4° Dilatations et diverticules de l'œsophage. — Leur diagnostic se fait très bien par la radioscopie de l'œsophage soit au lait bismuthé, soit avec le cachet de bismuth. Leur traitement sera le traitement de la cause (spasme, rétrécissement cicatriciel ou cancer, le plus souvent du cardia).

5° Corps étrangers. — Ils sont déglutis, soit pendant l'alimentation (os, arêtes), soit accidentellement (sous, billes, chez les enfants). Ces corps étrangers, lisses ou à aspérités, s'arrêtent presque toujours au niveau des points normalement rétrécis de l'œsophage, et peuvent, à la longue, produire des lésions pariétales ou se compliquer d'œsophagites et d'abcès péri-œsophagiens.

Des symptômes immédiats accompagnent l'accident,

dysphagie et suffocation par compression trachéale. Cette suffocation se termine souvent, soit par un accès de toux extrêmement violent qui expulse le corps étranger par un vomissement terminal, soit par la mort due à l'asphyxie brusque.

Après la disparition de la douleur et de la sensation d'étranglement, tout paraît rentrer dans l'ordre. Un peu plus tard, quand le corps est fixé, il existe une douleur plus ou moins vive, en général rétro-sternale, que réveillent les tentatives de la déglutition, qui est encore partiellement possible. Des compressions des organes voisins peuvent entraîner des complications graves suivant le siège du corps étranger.

Lorsqu'on a la certitude que le corps étranger est lisse (pièce de monnaie, bouton, etc.), il faut aussitôt employer le panier de de Græfe ou le crochet de Kirrison, à la condition expresse qu'il n'y ait pas plus de 40 heures depuis sa déglutition. Car, en ce cas, il peut y avoir déjà des processus ulcératifs dangereux et on ne doit point enlever le corps étranger d'une façon aveugle. Mais avant de procéder à l'enlèvement du corps étranger, quel que soit le moyen qu'on emploie, il est toujours préférable de faire une radioscopie qui précisera le siège et la nature du corps étranger.

Lorsque des corps étrangers ne peuvent être enlevés par les voies naturelles, il reste trois possibilités, c'est l'œsophagotomie, la gastrostomie et l'œsophagoscopie. *L'œsophagotomie* (cervicale ou transmédiastinale) est une opération grave à laquelle il ne faudra se résoudre que lorsque tout aura échoué (20 p. 100 de mort). *La propulsion du corps étranger dans l'estomac et son extraction par gastrostomie*, procédé plus bénin que le précédent, ne sera pas toujours possible. C'est à l'*œsophagoscopie* avec ou sans tube dilatateur qu'il faudra, toutes les fois qu'on le pourra, avoir recours et il est bien rare qu'on ne puisse parvenir à l'extraction du corps

étranger, sans grands dégâts. Elle constitue actuellement un très grand progrès sur toutes les autres méthodes, par le fait seul que la thérapeutique qui en découle n'est plus ni aveugle ni brutale, ce qui, en l'espèce, est capital.

TROISIÈME PARTIE

L'ULCÈRE DE L'ESTOMAC

Sous le nom d'ulcère de l'estomac, nous comprendrons exclusivement l'ulcère chronique, l'ulcère rond de Cruveilhier¹, c'est-à-dire un type anatomo-clinique des plus nets, dont le médecin aura très souvent l'occasion de faire le diagnostic et contre lequel il devra savoir organiser une thérapeutique active.

Pour bien passer en revue toutes les éventualités qui peuvent se présenter dans la pratique, au lieu de suivre pas à pas la description de l'ulcère de l'estomac et de ses complications — comme on le fait dans les traités de pathologie — nous envisagerons, dans des chapitres différents, les types cliniques que l'on rencontre le plus souvent : dans chacun de ces chapitres, nous montrerons quels sont les éléments de diagnostic et nous décrirons, en détail, le traitement qui varie justement selon chacun de ces types morbides.

Ainsi donc, nous passerons en revue successivement : l'ulcère chronique saignant ; l'ulcère perforant ; les

¹ Les ulcérations aiguës n'ont rien de commun avec l'ulcère rond que les hémorragies qu'ils peuvent produire. Quant à ce que Dieulafoy a proposé d'appeler exulcération simplexe, nous pensons, pour notre part, qu'il s'agit le plus souvent d'un accident lié à l'hypertension portale liée à une cirrhose latente ou à une autre maladie du foie. Il n'y a donc lieu de signaler qu'au diagnostic ces hématoméses liées à l'exulcération simplexe.

périgastrites ulcéreuses; l'ulcère avec sténose pylorique; l'ulcère avec biloculation de l'estomac; l'ulcère transformé en cancer.

CHAPITRE PREMIER

ULCÈRE CHRONIQUE AVEC HYPERCHLORHYDRIE ET HÉMATÉMÈSES

Il s'agit de malades ayant un passé gastrique, souffrant de l'estomac, parfois depuis fort longtemps. Encore que la symptomatologie puisse être nulle ou extrêmement fruste jusqu'à l'apparition d'une hématomèse révélatrice de l'ulcère, les malades ont en général, lorsqu'ils arrivent à cet accident, présenté des signes nets de dyspepsie hyperchlorhydrique. Ils ont des phénomènes douloureux qu'on met d'abord sur le compte d'une dyspepsie simple; mais on remarque que les douleurs sont souvent accompagnées de pyrosis, d'éruclations, puis de vomissements. Les aliments, pris en petite quantité, calment un peu la douleur. Ces phénomènes disparaissent parfois pendant longtemps, puis reviennent par crises douloureuses, souvent chez la femme à l'occasion des règles. Il peut ainsi arriver que quelques instants après le repas survienne une douleur vive, déchirante, qui se fait sentir à l'épigastre et parfois dans le dos, douleur en broche, qui peut durer plusieurs heures. Ordinairement, l'accès gastralgique prend fin à la suite d'un vomissement composé d'aliments et d'un liquide aqueux, acide, qui laisse dans la gorge une sensation de brûlure. Les vomissements peuvent aussi se produire, longtemps après le repas, dans la nuit ou même le matin. La pression légère du creux épigastrique réveille les accès douloureux.

C'est au cours de cette évolution chronique que le malade éprouve subitement, habituellement après le repas, une gastrorrhagie, plus ou moins abondante, affectant les caractères que nous décrirons dans l'un des paragraphes suivants.

Tous ces phénomènes pathologiques ne vont pas sans entraîner un état général très spécial, qui vaut la peine que nous nous y arrêtions quelque peu. Les hématomèses fractionnées, le melæna, les hémorragies occultes et continuelles, arrivent à produire un état d'anémie très grand. Il y a une décoloration marquée des téguments, de la dyspnée d'effort, de la faiblesse, de l'aménorrhée

chez les jeunes femmes ; on trouvera, à l'auscultation, des souffles extra-cardiaques et l'examen du sang permettra de constater l'anémie sans modification qualitative ou quantitative des globules blancs.

Les troubles nerveux sont fréquents : la douleur, l'hypo-alimentation, arrivent presque toujours à créer de la dépression nerveuse, de la neurasthénie sous toutes ses formes et à ce sujet il est bon de rappeler que ces troubles sont extrêmement fréquents et qu'un ulcéreux neurasthénique ne doit pas être pris pour un simple gastropathe nerveux. La différence de traitement, dans les deux cas, pourrait amener les résultats les plus fâcheux.

La cachexie (résultant de la douleur, de l'alimentation insuffisante, de la longueur de la maladie) est en général marquée et bien souvent les malades deviennent un terrain propice pour des maladies intercurrentes, telle que la tuberculose qui évolue chez eux très rapidement.

I

VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE DES DIFFÉRENTS SYMPTOMES

1° La douleur est le symptôme le plus fréquent accompagnant l'ulcère. Spontanée, elle siège en général au creux épigastrique, à la région xyphoïdienne, retentit souvent dans le dos, vers les dernières vertèbres dorsales et les premières lombaires, le malade éprouvant alors une douleur en broche, sensation de transfixion. Cette douleur est intense, brûlante, lancinante, presque continue avec des paroxysmes intolérables. La pression légère au creux épigastrique l'exagère, ainsi que l'ingestion des aliments et surtout des aliments acides, du vin, de la viande.

Le moment d'apparition de la douleur peut parfois donner une indication du siège de l'ulcère, ainsi que les irradiations et la position que prend le malade pour soustraire l'ulcération au contact du contenu gastrique.

La seule donnée nette qu'on puisse retenir, est la con-

comitance des douleurs tardives avec l'existence d'un ulcère du pylore. Tous les autres caractères de cette douleur se retrouvent aussi bien dans la dyspepsie nerveuse et sont beaucoup plus en fonction de l'hyperesthésie de la muqueuse et de l'hyperexcitabilité sensitive du système nerveux que de l'ulcère. Nous avons dit, en effet, que la pression au creux épigastrique agit sur le plexus solaire et non sur l'estomac même, que les paroxysmes douloureux peuvent se rencontrer dans toutes les dyspepsies et que le temps d'apparition n'a de valeur que s'il est tardif pour indiquer un spasme pylorique causé ou non par une ulcération.

2° Vomissements. — Ils n'ont rien de bien caractéristique. Rares ou fréquents, alimentaires ou non, ils accompagnent souvent la fin du paroxysme douloureux comme dans bien des dyspepsies. Ils sont, en général, riches en HCl libre et présentent parfois, en outre, les réactions de l'acide lactique. Il y a presque toujours excès de production du suc gastrique et on peut rencontrer, suivant l'étendue, le siège et l'ancienneté de l'ulcère, toutes les variétés de l'hyperchlorhydrie qui est précoce ou tardive, avec ou sans hypersécrétion, avec ou sans stase. Il semble bien admis maintenant que l'excès de sécrétion est la cause même de l'ulcère, mais il est certain aussi que l'ulcère augmente l'hypersécrétion et exagère l'hyperchlorhydrie, en produisant une irritation gastrique avec excitation des nerfs sécréteurs. Ce qui tendrait à le prouver, ce sont la disparition de l'hypersécrétion et de l'hyperacidité après la pylorectomie.

3° Gastrorrhagie. — Le seul symptôme caractéristique de l'ulcère, c'est la gastrorrhagie. Elle peut apparaître dès le début de l'affection et être le premier symptôme de l'affection gastrique, l'ulcère ayant été latent jusque-là ou s'étant formé très rapidement. Dans d'autres cas, elle succède à une longue période dyspep-

tique. Elle peut être foudroyante et provoquer la mort, en quelques minutes, par ulcération de la coronaire ou de la splénique.

A la suite d'une sensation de plénitude stomacale, d'angoisse, de malaise allant quelquefois jusqu'à la syncope, la mort peut survenir par hémorragie interne, sans qu'il y ait le moindre vomissement de sang. Mais, le plus souvent, le malade est pris de nausées : il lui monte à la gorge une saveur toute spéciale qui lui annonce le sang qu'il rend bientôt à pleine bouche et pour ainsi dire sans efforts. C'est alors que la syncope a tendance à se produire et dans tous les cas la face devient pâle, les extrémités sont froides, le pouls petit, rapide, incomptable, et le malade peut succomber très rapidement. Le plus souvent l'hématémèse, après avoir donné lieu à ces symptômes effrayants, s'arrête d'elle-même ou sous l'influence d'un traitement approprié, mais il faut surveiller de près le malade, car dans les jours qui vont suivre, il a tendance à présenter de nouvelles hémorragies qui mettent sa vie en danger.

Dans d'autres cas, le vomissement de sang est faible, fractionné, sans que pour cela on puisse avoir une idée de sa gravité : l'estomac pouvant tolérer une grande quantité de sang sans le rendre. C'est alors aux signes habituels des hémorragies internes (pâleur, état syncopal, petitesse du pouls), qu'il faudra surtout attacher de la valeur.

Mais, en général, les malades se plaignent d'une sensation de chaleur à l'épigastre, d'un état nauséux et puis l'hématémèse se produit : le sang est rouge, parfois un peu brunâtre, s'il est resté quelque temps au contact du suc gastrique. Le vomissement de sang, plus ou moins abondant, se répète d'une façon fractionnée les jours suivants, mais le plus souvent, le malade étant au repos et à jeun, l'hémorragie cesse.

Souvent l'hémorragie gastrique se vide dans l'in-

testin, et le sang est éliminé sous forme de selles goudronneuses et diarrhéiques ou quelques jours après sous forme de matières brunes, ressemblant à de la suie ou à du marc de café, élimination qui dure parfois pendant dix à quinze jours.

L'hémorragie de l'ulcère peut être unique, et souvent, en ce cas, on est étonné de la rapidité avec laquelle les malades s'en remettent.

Dans d'autres cas, l'hémorragie se fait d'une façon fractionnée, les malades vomissant plusieurs jours de suite. Enfin elle peut n'apparaître qu'en très petites quantités, soit dans des vomissements, soit dans les selles, et n'être décelable qu'au microscope ou par la réaction de Weber. Alors c'est l'état d'anémie du malade (atteint fréquemment de faiblesses, de lypothymies, de défaillances) qui doit faire penser à une hémorragie fractionnée et répétée.

On peut dire ainsi que l'hémorragie est un symptôme constant de l'ulcère, soit qu'elle se montre sous l'aspect de gastrorrhagie, soit qu'elle se produise dans un ulcère latent sous forme d'hémorragie occulte. C'est ainsi qu'avec Soupault, on peut dire que 80 p. 100 des ulcères ne provoquent pas d'hémorragies cliniquement appréciables, mais que tout ulcère provoque une hémorragie à un stade quelconque de son évolution.

Tels sont les trois grands symptômes cliniques que produira l'ulcère gastrique en général. Mais l'examen plus approfondi du malade nous permettra de découvrir d'autres signes, d'une importance capitale pour le diagnostic. Telle est l'étude du chimisme et de la radioscopie gastriques.

4° Hyperchlorhydrie. — L'ulcère gastrique coïncide, presque toujours, avec l'hyperchlorhydrie et l'hyperpersécrétion ; le nombre des cas où ce trouble sécrétoire n'existe pas et même où il est remplacé par

l'hypochlorhydrie est minime, en dépit de quelques statistiques qui doivent être considérées comme douteuses en raison même de leur caractère exceptionnel.

On peut trouver, chez les ulcéreux, toutes les variétés d'hyperchlorhydrie. L'hyperchlorhydrie simple d'emblée, l'hyperchlorhydrie tardive, l'hypersécrétion digestive, la gastrosuccorrhée sans stase et avec stase. Cela dépend de l'étendue de l'ulcère, de l'ancienneté et de la gravité de la lésion et surtout de sa localisation.

Enfin l'analyse du suc gastrique, dans l'ulcère de l'estomac, donnera toujours les réactions typiques de l'hyperchlorhydrie.

5° Radioscopie de l'estomac. — La simple inspection de l'estomac, après l'ingestion du lait de bismuth, nous permettra souvent de distinguer une tache en un point quelconque de l'estomac où le bismuth reste collé. Et bien que la douleur ne soit pas toujours, dans l'affection qui nous occupe, en rapport exact avec le siège de l'ulcère, il nous arrivera, en priant le malade d'appuyer le doigt au niveau de son point le plus douloureux, de constater la coïncidence de ce point avec la tache en question. Nous pourrons, d'autres fois, en combinant le palper et l'examen sous l'écran, voir que le point le plus douloureux siège bien au niveau de l'estomac et non du plexus cœliaque.

De même l'étude de la localisation du point douloureux et son changement de place en position debout et couchée, correspondant aux déplacements visibles de l'estomac, seront un précieux renseignement.

Enfin l'étude du remplissage et de l'évacuation du contenu gastrique sera riche encore en conclusions utiles à fixer le diagnostic.

L'ulcère du pylore sera caractérisé par la constatation de la sténose et du retard de l'évacuation gastrique. La valeur de l'élément spasmodique, et celle de la sténose

anatomique elle-même, pourront être justement appréciées de visu.

Nous n'insisterons pas ici, parce que nous y reviendrons plus loin, sur les déformations gastriques (estomac biloculaire, adhérences périgastriques), conséquences d'un ulcère en évolution ou guéri, qui seront toujours d'une netteté parfaite au premier examen radioscopique.

II

TRAITEMENT

Au point de vue thérapeutique, il faut distinguer les cas dans lesquels l'hémorragie constitue l'accident cardinal, et ceux qui se produisent surtout par des troubles gastriques plus ou moins douloureux.

TRAITEMENT DES FORMES HÉMORRAGIQUES

1^o *Le traitement chirurgical* a été conseillé contre les grandes hémorragies qui mettent directement la vie du malade en danger.

Pour juger sainement une telle question, voyons d'abord quelles opérations on a faites dans des cas semblables et quels résultats on a obtenus.

On a proposé de faire l'extirpation de l'ulcère qui saigne, quand il est situé à la face antérieure de l'estomac. De même, contre les ulcères pyloriques qui provoquent de grandes hématoméses, on a pratiqué la pylorotomie, enlevant largement toute la région malade, mais cette conduite est le plus souvent impossible.

Lorsque l'ulcère est inextirpable — ce qui est la règle — et qu'on sait quelle artère est la source de l'hémorragie, on a pu, exceptionnellement, faire la ligature à distance de l'artère lésée, sans toucher à l'estomac. C'est ce que fit Roux, avec succès, pour une hémorragie de la coronaire stomacique, dans un ulcère de la petite courbure.

D'autres chirurgiens ont, après ouverture de l'estomac, gratté et cautérisé l'ulcère au thermo-cautère.

Tuffier, au cours d'une gastrostomie, ne put découvrir la cause de l'hémorragie ; il se contenta de vider l'estomac qui était rempli de volumineux caillots et il guérit son malade.

On a encore, à la suite de Doyen, proposé la gastro-entérostomie, pour le traitement des hémorragies aiguës. La gastro-entérostomie n'a qu'une action trop indirecte sur la cause de l'hémorragie, pour pouvoir être adoptée ici. Nous rejetons également et pour la même raison, la jéjunostomie, qui permet pourtant le repos absolu de l'estomac.

Tels sont les principaux moyens mis en œuvre par les chirurgiens. Quant aux résultats obtenus par ces méthodes, d'après la statistique de Hartmann qui réunit ces cas à ceux de Mickulicz et de Czerny, la mortalité est de 63 p. 100 ; Mayo Robson donne 64 p. 100 ; d'après Tuffier, l'excision avec ligature et suture a été pratiquée 14 fois avec 3 morts, soit une mortalité de 21,4 p. 100 ; la cautérisation (4 cas) s'est accompagnée de mort une fois sur deux ; la pylorectomie (16 cas, dont 4 morts) ; la gastro-entérostomie simple (17 cas avec 7 morts) ; la gastro-entérostomie combinée à une autre intervention (excision, cautérisation, ligatures, jéjunostomie) fut faite 5 fois avec succès ; la ligature à distance 1 cas, 1 succès ; la gastrotomie (7 cas) causa 5 fois la mort.

Si nous ajoutons que l'on publie surtout les cas qui ont été suivis de succès, nous voyons que les résultats de l'intervention sont très nettement inférieurs à ceux du traitement médical. En effet, d'après les différentes statistiques, la mortalité par hémorragie, dans l'ulcère traité médicalement, varierait de 1,28 p. 100 (Bramwell) à 11 p. 100 (Muller). La vérité doit être entre ces deux limites. Leube, Brinton, Debove et Rémond, Tuffier, admettent une mortalité de 5 à 8 p. 100.

Notre conclusion sera donc qu'on donne plus de chance de survie aux malades atteints de gastrorrhagies abondantes, en les traitant médicalement qu'en essayant d'arrêter leurs hématémèses par une intervention chirurgicale. En revanche, la gastro-entérostomie devra être préconisée contre les hémorragies lentes à répétition.

2° *Le repos absolu du malade* constitue la première indication à remplir contre les grandes hémorragies. On maintiendra le malade au lit et on lui

mettra une vessie de glace sur le creux de l'estomac.

On interdira au malade toute occupation physique ou morale, tout travail, toutes visites ou conversations.

Il faut de plus assurer le repos absolu de l'estomac. Il ne faut donner au malade aucune alimentation capable de faire sécréter la muqueuse ou de provoquer des mouvements péristaltiques entravant la production de l'hémostase. Nous ne voyons cependant aucun inconvénient à ce que le malade soit autorisé à laisser fondre dans sa bouche, de temps en temps, quelques morceaux de glace, et à prendre, toutes les heures, une cuillerée à café d'eau d'Evian, pour éviter les souffrances de la soif, parfois intolérables. Pour combattre également celle-ci, Soupault faisait, à ses malades, deux injections hypodermiques quotidiennes de 250 grammes de sérum artificiel. Il donnait également deux lavements de 250 grammes de sérum, après avoir préalablement débarrassé l'intestin par un lavage. Le professeur Tripier préconise, trois fois par jour, un lavement d'un litre d'eau chaude à 48 ou 50 degrés. C'est par un effet réflexe, partant des nerfs de l'intestin et provoquant la vaso-constriction sur l'estomac, que l'eau chaude favorise ainsi l'hémostase. On peut ajouter à l'eau du lavement chaud, une dose quotidienne de 2 grammes de chlorure de calcium. Nous faisons de plus une injection d'un demi-centigramme de morphine tous les soirs, pour assurer un repos complet aux malades durant la nuit.

3° Lavements alimentaires. — La cure du repos stomacal, qui doit durer de une à deux semaines, peut nécessiter, chez des malades très débilités, une alimentation qui, si elle ne peut être faite par les voies normales, doit être tentée soit par la voie hypodermique, soit par la voie rectale.

Après avoir fait prendre un lavement évacuant le matin, on pourra donner 3 lavements alimentaires à 38° dans la

journée, l'un immédiatement après la selle, les deux autres répartis dans l'après-midi.

On pourra ainsi en fixer la composition :

Eau	300 grammes.
Œuf	n° 1.
Dextrine	10 grammes.
Phosphate de soude	} à 1 gramme.
Bicarbonate	
Laudanum de Sydenham	IV gouttes.

Si ces lavements sont bien tolérés, on pourra les rendre plus nourrissants et formuler :

Bouillon non salé	300 centimètres cubes.
Dextrine	15 à 50 grammes.
Œufs	2 à 3
Bicarbonate de soude	1 gramme.

Cette cure de repos stomacal ne devra pas dépasser une à deux semaines, au plus ; souvent elle devra être moins longue : on se laissera guider par la perte de poids, l'abaissement de la tension artérielle et la diminution des urines.

On pourra alors commencer l'alimentation par la voie buccale. Le lait est en général bien toléré. On ne dépassera pas 300 grammes le premier jour, et on augmentera de 100 à 300 grammes par jour jusqu'à 1 litre et demi. Le moindre indice de douleurs ou de malaise gastrique devra immédiatement faire réduire l'alimentation, et diminuer la fréquence des prises. Si on n'arrive pas à éviter ces malaises, on pourra corriger l'hyperacidité par les alcalins. Durant toute cette période, on devra surveiller la disparition des dernières traces de sang dans les selles, par la réaction du gaiac ou de la benzidine. Alors seulement que cette disparition sera absolue, on pourra tenter d'augmenter l'alimentation du malade : cela souvent après un mois et parfois deux du régime lacté absolu. On en arrivera alors au

régime de l'ulcère chronique sans hémorragie, tel que nous allons le fixer dans le paragraphe suivant.

4° *Le traitement des hémorragies en elles-mêmes* ne devra pas être négligé et pour cela on aura, à sa disposition, une série d'agents thérapeutiques qu'il nous faut étudier successivement.

A) **ADRÉNALINE.** — On sait l'action vaso-constrictive puissante de l'adrénaline. La seule objection est que cette action est souvent trop énergique et suivie d'une vaso-dilatation brutale étendue et par conséquent dangereuse. Aussi l'adrénaline doit-elle être donnée à doses fractionnées par $1/4$ de milligramme, répétées 4 fois dans les vingt-quatre heures. On incorpore 1 milligramme de chlorhydrate d'adrénaline dans une potion de 30 grammes de sirop thébaïque et 60 grammes d'eau de tilleul, par exemple, que l'on fait prendre au malade en 4 fois, à 3 heures d'intervalle. Ainsi la muqueuse est soumise, de façon continue, à l'action du médicament et la vaso-dilatation secondaire se produit plus difficilement.

B) **LE CHLORURE DE CALCIUM**, dont nous avons indiqué plus haut l'emploi dans les lavements, peut être employé par la voie gastrique, agissant ainsi localement dans l'estomac et facilitant également la coagulation sanguine en général. On le donne quotidiennement à la dose de 4 à 5 grammes en solution dans 60 grammes d'eau de tilleul, additionné de 30 grammes de sirop thébaïque et de 20 grammes de sirop de belladone.

C) **LA GÉLATINE** est préconisée par Senator, à la dose de 15 grammes par jour, mélangée à 150 grammes d'eau et à 25 à 50 grammes d'oléosaccharose de citron.

Nous indiquerons ce traitement plus en détail, en étudiant le régime.

D) **LE CARBONATE DE BISMUTH** s'emploie à la dose de

20 à 30 grammes dans 150 grammes d'eau, pris le matin à jeun, suivant la méthode de Fleixner, comme pansement topique. Il est certain qu'on peut constater, par la radioscopie, qu'il reste souvent une certaine quantité de bismuth collé sur l'ulcère; d'autre part, il est un fait sûr, c'est que la douleur est diminuée par ce traitement.

Tous ces traitements par voie buccale auront plus leurs indications dans les hémorragies fractionnées que dans la grande hématomèse.

E) CERTAINS SÉRUMS, grâce à leur action coagulante, ont un effet plus durable. Tels sont le sérum gélatiné qu'on emploie à dose de 50 à 100 centimètres cubes, et le sérum de cheval qui s'emploie sous forme de sérum antidiphthérique ou antitétanique, ou sous forme de sérum frais de cheval. Ce dernier a une action puissante dans les cas d'hémorragies récidivantes avec altération sanguine, mais il produit parfois des désordres d'anaphylaxie.

F) LE PERCHLORURE DE FER a été préconisé par Bourget (de Lausanne), mais comme ce procédé nécessite l'introduction d'une sonde dans l'estomac, il a été combattu par beaucoup de médecins, qui le déclarent dangereux. Pour notre part, il nous semble appelé à rendre des services, dans certains cas, aussi en donnerons-nous la description détaillée, d'après l'enseignement de Bourget.

On fait pénétrer d'abord une sonde molle dans l'estomac, de façon à le vider de son contenu. Puis on introduit 100 centimètres cubes d'une solution contenant 10 grammes de perchlorure de fer pour un litre d'eau. La solution de perchlorure est ensuite évacuée et remplacée par une quantité égale qu'on sortira de nouveau. On lave ainsi l'estomac, avec cette même solution, jusqu'à ce que le liquide ressorte clair, ce qui arrive, en général, après quatre ou cinq lavages. On recommencera tous les jours cette médication et l'on n'hésitera pas à la répéter deux fois dans la

même journée si cela est nécessaire, et surtout s'il se produit de nouveaux symptômes d'hémorragies.

Quant aux résultats obtenus par cette méthode, ils sont analysés de la façon suivante par Bourget. Les malades, dit-il, supportent facilement cette opération et ils en retirent un tel bien-être qu'ils réclament souvent eux-mêmes leur lavage : « J'ai eu quelquefois, conclut l'auteur, l'occasion de vous démontrer combien l'action de ce procédé est rapide, surtout dans les cas d'hémorragies aiguës, même les plus abondantes. Je possède un grand nombre d'observations très éloquentes à ce sujet. Il suffit, le plus souvent, d'une simple application de 5 à 600 centimètres cubes de notre solution de perchlorure de fer, introduite comme je viens de vous le dire, pour arrêter l'hémorragie la plus grave et souvent d'une manière définitive. Dans ce cas, nous n'en continuons pas moins ce lavage au perchlorure pendant 4 ou 5 jours, mais il est rare que nous constatons des traces de sang après le troisième ou le quatrième lavage. Je vous le répète, j'ai arrêté, par ce procédé, les hémorragies les plus formidables ; j'ai vu des malades anémiés par des hémorragies successives, au point de ne pouvoir être assis sur leur lit pour l'introduction de la sonde, bénéficier de cette méthode et sortir de l'hôpital après 3 semaines. C'est pour cela que je crois pouvoir, sans vanité d'auteur, vous dire que je n'en connais pas d'autre qui puisse, en si peu de temps, donner de tels résultats. Mais ce qui empêche ce traitement de se propager, c'est le prétendu danger de l'emploi de la sonde. Vous avez pu voir que ce danger n'existe pas et que l'introduction de la sonde n'offre aucune difficulté. »

TRAITEMENT DES FORMES DOULOUREUSES ET DYSPEPTIQUES DE L'ULCÈRE

Lorsque l'ulcère se traduit surtout par des douleurs gastriques et des vomissements, on luttera par des médications symptomatiques mais bien plus encore par le régime.

1^o Médications dirigées contre la douleur gastrique et les vomissements. — Bien souvent la médication de ces deux symptômes se confond et c'est en calmant la sensibilité gastrique qu'on atténuera la réflexivité de l'organe.

A) L'APPLICATION DE GLACE agit déjà, comme nous

l'avons vu, en calmant la contractilité de l'estomac et en atténuant la douleur.

B) ANALGÉSIIQUES. — On pourra essayer d'associer l'opium et la belladone à d'autres anesthésiques et de donner, par exemple, par cuillerées à café, la potion suivante :

Chlorhydrate de cocaïne.	0 ^{gr} ,05
Sirop thébaïque	30 grammes.
Sirop de belladone	30 —
Eau chloroformée.	100 —

Dans bien des cas, il faudra recourir à l'injection sous-cutanée d'un ou deux centigrammes de morphine avec 1/2 milligramme d'atropine.

C) ALCALINS. — A côté de leur action analgésique directe, ils agissent en calmant la douleur d'une manière indirecte en saturant l'hyperacidité gastrique. Le meilleur de tous est, comme nous le dirons au chapitre de la médication gastrique en général, le *bicarbonate de soude* qui, à son action saturante, joint son action analgésique par dégagement d'acide carbonique. Mais il est à redouter comme excitant de la sécrétion et il sera préférable de le donner à petites doses, fréquemment répétées, d'heure en heure, seul ou mélangé à de la craie, ou à de la magnésie hydratée. Quoi qu'il en soit, son emploi ne devra être qu'exceptionnel et momentané, comme analgésique au cours de la période aiguë et non comme curateur.

On pourra ordonner cette thérapeutique sous des formes un peu différentes, soit :

Bicarbonate de soude pur.	10 grammes.
Sulfate de soude desséché.	2 —
Phosphate de soude	2 —
Eau.	1 litre.

Une gorgée de temps en temps. Ou bien :

Sous-nitrate de bismuth	3 grammes.
Bicarbonate de soude	3 —
Carbonate de magnésie.	2 —
Carbonate de chaux	2 —

Pour 1 paquet. 4 par jour dissous dans un peu d'eau.

Cette médication alcaline, employée surtout au cours de la phase chronique de l'ulcère, l'est cependant par les Allemands au cours de la phase aiguë, sous forme d'eau de Karlsbad. M. Hayem l'a usitée en France en faisant prendre la solution suivante :

Eau distillée.	1 litre.
Bicarbonate de soude	28 ^g ,50
Sulfate de soude	3 grammes.
Chlorure de sodium.	1 gramme.

On prendra, le matin à jeun, en 3 fois, par quantités égales, à intervalles égaux (toutes les 20 minutes) une certaine dose chauffée au bain-marie jusqu'à une température de 40 degrés environ. La dose du premier jour est de 250 centimètres cubes environ ; elle sera augmentée chaque jour de 50 centimètres cubes jusqu'à ce qu'on arrive au 1/2 litre qu'on ne dépasse pas. Vingt minutes après la dernière prise, le malade peut faire son premier repas.

La cure doit durer vingt-cinq jours environ. Elle aurait surtout un bon effet, en diminuant l'hypersécrétion plus que l'acidité.

Nous croyons qu'il est préférable de ne recourir à ce traitement qu'après une période où l'on aura réalisé le repos complet de l'estomac.

2° Régime dirigé contre l'ulcère de l'estomac.

— Avant d'étudier le régime classique en France, nous tenons à citer ceux qui ont été proposés à l'étranger et qui semblent avoir donné, entre les mains de leurs auteurs, d'excellents résultats. L'un est le régime gras de Senator, qui a pour but la diminution, par l'action

des corps gras, de la sécrétion gastrique; l'autre le régime albumineux de Lenhartz, qui a pour but la saturation de l'acidité par sa combinaison avec les albuminoïdes.

A) RÉGIME DE SENATOR. — Cet auteur a proposé, en 1906, le régime gras.

Au cours même de l'hémorragie gastrique, il fait prendre, de 1/2 heure en 1/2 heure, une ou deux cuillères à soupe de

Gélatine	15 grammes.
Eau	150 —
Oléosaccharure de citron	50 —

Dès que l'hémorragie est terminée, le malade reçoit, par jour, 30 grammes de beurre sous forme de pilules glacées et 1/4 de litre de crème, sucrée ou non.

Plus tard, on ajoute du lait, des œufs, de la viande, du lait d'amandes et on supprime la gélatine qui provoque vite du dégoût.

Rutimeyer a employé l'huile d'olive : 100 grammes d'huile chauffée à la température du corps, prise à jeun; en plus, 15 à 30 grammes d'huile deux fois par jour avant les repas.

Ce traitement a surtout pour résultat de calmer les douleurs et le spasme du pylore, mais il ne guérit pas l'ulcère et l'huile paraît en général être assez mal tolérée par les malades.

B) RÉGIME DE LENHARTZ. — Cet auteur, en 1901, a exposé un régime qui consiste à donner une alimentation progressivement croissante : on débute le 1^{er} jour, chez un sujet qui vient d'avoir une hématomèse, avec 200 grammes de lait glacé et deux œufs crus, battus ou émulsionnés. Chaque jour, on augmente la ration de 100 grammes de lait et d'un œuf, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à 1000 grammes de lait et 8 œufs. Au 6^e jour, on introduit, dans le régime, de la viande crue

hachée (35 à 70 grammes). Au 7^e jour, du riz au lait (100 grammes), que l'on porte peu à peu à 400 grammes. Au 8^e jour, des zwieback et au 10^e jour, du jambon cru (50 grammes) avec du beurre. Au bout de deux semaines, le régime est moins sévère. La viande est mangée cuite, et on y ajoute des bouillies.

Ainsi, au 14^e jour après l'hématémèse, Lenhartz donne 8 œufs, 50 grammes de sucre, 1 litre de lait, 70 grammes de viande crue, 400 grammes de riz au lait, 100 grammes de zwieback, 50 grammes de jambon et 40 grammes de beurre.

A ce régime, Lenhartz ajoute le repos absolu, la vessie de glace sur l'épigastre, le bismuth, le fer et l'arsenic.

De nombreux médecins allemands prétendent avoir eu de bons résultats, grâce à ce traitement.

C) RÉGIME CLASSIQUE. — En France, après une cure de repos stomacal, d'une durée variable selon l'intensité des accidents, on recommence l'alimentation très progressivement.

Au début, les malades, n'ayant pas faim, on se contentera de donner de l'eau pure, non alcaline, à la température de la chambre, ou une infusion légère de tilleul, à laquelle on peut ajouter un peu de sucre ou de lactose. On peut même permettre cette absorption dès les premiers jours, lorsque la cure de repos absolu est mal supportée.

Ensuite viendra le lait qui le plus souvent est bien toléré : 300 grammes, le 1^{er} jour, en augmentant de 100 à 200 grammes par jour jusqu'à un litre et demi, comme nous l'avons indiqué. Augmenter vite la quantité de lait peut avoir l'inconvénient de distendre l'estomac. Mieux vaudra le rendre plus nutritif, par l'addition de poudre de lait, de crème, de lactose, des amylicés (riz ou tapioca), de caséine, d'œufs. La viande crue et la poudre de viande — bien que calmant les douleurs hyper-

chlorhydriques — seront à éviter parce qu'excitantes de la sécrétion. On cherchera aussi, en principe, à restreindre la sécrétion chlorhydrique en augmentant la ration hydrocarbonée et grasse et en diminuant la nourriture azotée. En luttant de temps en temps contre les douleurs par les alcalins tels que nous les avons formulés, contre la constipation par les lavages d'intestin, ou par une cuillerée d'huile d'olive à jeun comme le conseille Soupault (ce qui a l'avantage de diminuer la sécrétion chlorhydrique), on instituera d'une manière durable le régime lacto-végétarien.

Comme le fait remarquer Linossier, dans son rapport au Congrès de médecine de 1907, « en parcourant la littérature de l'ulcère de l'estomac, on ne peut qu'être frappé de ce fait que tous les auteurs sont enchantés du traitement qu'ils ont adopté ». Qu'en conclure sinon que l'ulcère a une tendance naturelle à la cicatrisation et qu'il suffit de le mettre dans des conditions qui ne troublent pas trop cette tendance naturelle, pour obtenir de bons résultats? Néanmoins, bien qu'on puisse être tenté d'adoucir la sévérité du régime, nous croyons qu'on ne saurait trop se rappeler que tout ulcère persistant peut être la cause d'accidents graves et qu'on doit faire tous ses efforts pour réaliser sa cicatrisation.

Car la guérison d'un ulcère de l'estomac est toujours une chose incertaine. C'est pendant des mois et des années après la disparition des symptômes, que l'ulcéreux devra être suivi et soumis à un régime alimentaire strict, s'il veut éviter de nouvelles poussées aiguës et ne pas être exposé aux complications que nous allons maintenant étudier.

CHAPITRE II

PERFORATION DE L'ESTOMAC ET PÉRIGASTRITES D'ORIGINE ULCÉREUSE

Lorsque l'ulcère de l'estomac progresse, il a tendance à envahir la région péritonéale et alors trois éventualités peuvent se produire, qu'il nous faut envisager ici : ou bien le péritoine n'est pas protégé par des adhérences et on assiste à l'évolution d'une péritonite suraiguë ; ou bien il y a des adhérences et il se produit un abcès limité ; ou bien le processus est simplement chronique et on se trouve en présence des symptômes de la périgastrite chronique.

I

PÉRITONITE SURAIGÜE PAR PERFORATION

Cette complication est d'autant plus à redouter que l'ulcère sera plus récent, car un ulcère ancien aura développé, autour de lui, du tissu fibreux qui protégera la grande cavité péritonéale. C'est pour une raison analogue que l'ulcère de la face antérieure est plus sujet à la perforation que tout autre, car par suite de la mobilité grande de cette paroi de l'estomac et de ses déplacements au cours de la digestion, les adhérences se forment difficilement en avant ; de plus la distension mécanique de cette paroi antérieure suffit parfois pour rompre la paroi amincie au fond de l'ulcère. C'est pour cette dernière raison, qu'on voit parfois la perforation se produire après le repas. Dans d'autres cas, la cause déterminante sera constituée par un effort très minime (éternuement, accès de toux), ou bien par une pression

ou un choc léger; parfois la cause ne sera pas appréciable et la perforation se produira au cours d'un ulcère latent jusque-là, ce qui donne une idée du tableau foudroyant qui peut se présenter.

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Tout d'un coup, le malade ressent, au niveau du creux épigastrique, en un point très localisé, une douleur d'une violence extrême, véritable coup de poignard péritonéal, selon l'expression imagée du professeur Dieulafoy. Cette douleur est d'une extrême importance pour le diagnostic : elle est presque foudroyante, subite, atroce et le malade peut montrer du doigt le point précis où elle a débuté, région hypogastrique ou hypocondre gauche. Très rapidement, à la suite de cette douleur, le facies se grippe, le nez s'effile, les yeux se creusent et le malade présente ce facies si spécial des sujets atteints de péritonite. Tel est le tableau du malade au moment de sa perforation et dans les toutes premières heures qui suivent.

La péritonite n'a pas encore eu le temps de donner ses symptômes. Aussi est-il extrêmement fréquent de constater l'absence complète de vomissements, de ballonnement du ventre (qui est au contraire rétracté, plat et dur); souvent enfin, le pouls et la température sont normaux ou à peine modifiés. La mort, cependant, peut survenir à ce stade, par inhibition nerveuse. Si le malade ne meurt pas, ou s'il n'est pas opéré dès cette période, on assiste alors à l'écllosion des symptômes classiques de la péritonite aiguë généralisée; les vomissements, le météorisme plus ou moins accentué avec disparition de la matité hépatique, la fièvre ou l'hypothermie avec un pouls rapide et bientôt filant, ne tardent pas à se montrer et la mort arrive presque fatalement, encore qu'on ait cité des observations de guérison spontanée.

A la période où le diagnostic peut être posé utilement pour le malade, c'est-à-dire avant que la péritonite ait eu le temps de montrer ses signes, il n'y a donc que la douleur qui puisse l'imposer. Cette douleur, il est vrai, est extrêmement particulière et on n'en retrouve d'analogue que dans les autres perforations du tube digestif.

L'*appendicite* peut parfois donner lieu à une douleur aussi soudaine, mais elle est plus souvent progressive; avant que la douleur devienne atroce, de petites douleurs se sont montrées. D'autre part, la localisation du point douloureux est différente. Enfin il est presque constant que la douleur d'*appendicite* s'accompagne aussitôt de vomissements et de modifications du pouls, symptômes de la péritonite.

Certaines affections rares, tels que des empoisonnements, la rupture d'une vésicule biliaire atteinte de lithiasé, la pancréatite hémorragique, la perforation d'un ulcère du duodénum, ont fait poser le diagnostic de perforation d'ulcère de l'estomac. La conduite à tenir étant la même, on peut se contenter du diagnostic de perforation intra-péritonéale.

La *colique saturnine* peut donner lieu à des erreurs de diagnostic. En dehors de plusieurs observations citées de perforation d'ulcère d'estomac se produisant chez des saturnins avérés, il est certain que la douleur de la colique saturnine peut prêter à confusion. C'est encore ici sur la douleur et ses caractères, dans les deux cas, qu'il faut appuyer son diagnostic. Dans la colique saturnine, en effet, la douleur n'a pas la brusquerie de début et l'intensité d'emblée qui existe dans la perforation: elle n'est pas foudroyante comme dans cette dernière.

La *colique hépatique* peut également en imposer pour une perforation. C'est encore aux caractères de la douleur qu'il faut s'adresser. Elle a rarement son maximum d'intensité dès le début, elle irradie vers l'épaule au cours de la colique hépatique et bien qu'il puisse arriver, comme le prouvent certaines observations, que le brusque enclavement d'un calcul dans le canal cystique ait provoqué la mort, il est rare que l'aspect général et le facies grippé rapidement et d'une manière intense au cours de la perforation, ne fasse pas faire ce dernier diagnostic.

TRAITEMENT

L'intérêt du diagnostic précis et rapide tient à ce que l'on ne doit pas perdre un seul instant, si l'on veut sauver la vie du malade par une opération qui

aura d'autant plus de chances d'être utile qu'elle sera plus précoce. Il ne faut pas compter sur la possibilité de guérison spontanée que rapportent certaines observations, le diagnostic, dans ces cas, n'étant pas prouvé d'une manière absolue. L'intervention doit donc avoir lieu de toute urgence, même si l'état de shock du malade est inquiétant. On emploiera tous les moyens d'usage pour soutenir le malade (sérum, huile camphrée), on opérera sans chloroforme ni éther, en se contentant de la cocaïne locale si l'état est trop précaire.

II

ABCÈS PÉRIGASTRIQUES

Ce sont là des complications dont la gravité — moins foudroyante que celles que nous avons jusqu'ici étudiées — est néanmoins considérable, tant en raison de la localisation du pus que par ce fait que ces abcès sont souvent le point de départ d'une infection généralisée.

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Le début se fait toujours par une perforation subaiguë dont les symptômes sont, à l'intensité près, les mêmes que ceux de la perforation aiguë. Les sujets présentent, depuis des mois et des années, des signes d'ulcère de l'estomac ; dans les jours qui précèdent la grande crise, il y a une exaspération des douleurs rendant impossible tout mouvement et tout effort. Puis, après ces symptômes prémonitoires, se produit une douleur violente, rarement syncopale néanmoins, et qui s'accompagne de vomissements. Mais les symptômes, au lieu de s'aggraver rapidement, ont tendance à s'améliorer, tellement que le diagnostic de perforation subaiguë est souvent mis en doute.

Deux évolutions peuvent alors survenir : ou bien, et c'est l'éventualité que nous étudierons surtout dans ce paragraphe, il se forme un abcès périgastrique ; ou bien, et c'est la terminaison la plus fréquente, que nous envisagerons plus loin en parlant de la périgastrite adhésive, des adhérences se forment entre l'estomac d'une part, la paroi abdominale, le foie ou le pancréas d'autre part : l'ulcère est de nouveau limité, malgré sa perforation, et le malade peut vivre encore pendant des années, sans qu'il y ait de symptômes révélateurs, bien qu'il ait un ulcère gastrique dont le fond est formé par un des organes voisins.

S'il se forme un abcès périgastrique, on constate un grand nombre de signes cliniques toujours très accentués, mais qui forment parfois un syndrome assez difficile à reconnaître.

Les *symptômes généraux* existent dans toutes les formes ; ils sont toujours graves. La fièvre, dont le maximum oscille habituellement entre 38 et 39 degrés, présente souvent des oscillations, et les malades sont parfois secoués par de grands frissons qui indiquent la formation du pus. Le pouls est petit et rapide. Le facies est profondément altéré, le teint est d'une pâleur grisâtre, les yeux sont excavés. L'anorexie est habituellement complète, et, d'ailleurs, les tentatives d'alimentation sont en général suivies de vomissements. Aussi n'est-il pas étonnant que ce malade, qui ne peut pas se nourrir et qui doit faire les frais d'une telle suppuration, s'amaigrisse rapidement et tende vers la cachexie.

L'étude des *symptômes physiques et fonctionnels* doit permettre de reconnaître l'existence d'un abcès, dont le diagnostic est plus ou moins difficile selon les différents cas que nous allons passer en revue.

1° L'abcès siège dans la paroi abdominale elle-même : on peut y percevoir de la fluctuation, et c'est dans ces

cas, d'ailleurs, que le pus a tendance à se faire jour au niveau de la peau. Le diagnostic est alors en général très facile.

2° *Les abcès intra-péritonéaux* peuvent siéger dans les points les plus variés de la cavité abdominale. On les voit se former bien souvent dans les parties les plus déclives, dans les régions lombaires ou iliaques, et même dans le petit bassin; en général, ils siègent dans les espaces sous-diaphragmatiques, et, selon la distribution du pus à ce niveau, on peut en distinguer deux formes.

La forme abdominale, dans laquelle le pus descend au-dessous de la rate ou du foie; la forme thoracique, dans laquelle le pus enkysté a tendance à repousser le diaphragme vers le haut, et simule ainsi une affection thoracique. Dans ces deux formes, l'abcès pourra être simple ou gazeux, et nous aurons à tenir compte de ces deux éventualités, pour la discussion du diagnostic.

A) FORME ABDOMINALE DE L'ABCÈS SOUS-PHÉNIQUE. — Dans ces cas, en dehors des symptômes généraux communs à tous les abcès, il existe des troubles fonctionnels qui se traduisent surtout par la douleur qui peut s'étendre à tout l'hypocondre droit, mais qui, dans certains cas, est localisée, et répond au lieu exact de la perforation, tout comme dans le cas de péritonite aiguë généralisée. En dehors de la douleur, il peut exister des symptômes gastriques ou intestinaux, mais il n'y a pas de signes respiratoires qui sont, au contraire, prédominants dans la forme thoracique.

Les signes physiques ont seuls une grande valeur et sont différents selon que le pus est, ou non, mélangé de gaz.

a) Si l'épanchement est exclusivement composé de pus, le diagnostic de l'abcès ne s'impose pas; il faut, ainsi que le conseille Lejars, procéder à l'exploration selon une méthode rigoureuse.

L'inspection fera quelquefois, au premier coup d'œil, reconnaître une voussure plus ou moins accusée soit à l'épigastre, soit à la partie antérieure de l'hypocondre; mais bien souvent, au premier abord, on ne voit rien: il faut examiner le malade successivement dans la position couchée puis assise, et l'on pourra constater que l'une des moitiés du thorax respire mal, et semble élargie à la base. L'amplexion bi-manuelle peut en témoigner, et une mensuration, faite avec de bons points de repère, fait constater une augmentation de plusieurs centimètres en faveur de l'hémi-péritoire du côté atteint.

La palpation sera faite sous le rebord costal; elle doit, d'après Lejars, être douce, lente, longue, progressive, afin « d'amadouer » la paroi contractée et douloureuse. Finalement, on arrive ainsi à pouvoir explorer la partie malade. On perçoit alors une masse dure, épaisse, qui se prolonge plus ou moins bas. Dans certains cas, on

peut sentir que le foie ou la rate font partie de cette masse. Mais, le plus souvent, les limites du foie ou de la rate sont impossibles à préciser, si bien qu'on a pu faire porter l'incision sur ces organes eux-mêmes, alors que l'on croyait être dans la zone de l'abcès.

La *percussion* révèle une matité franche qui dépasse largement celle des viscères sous-jacents, en haut et surtout en bas ; cette matité existe dans toutes les positions du malade (qu'il soit couché ou assis). Ses limites supérieures sont en général très nettes ; elle remonte haut jusque vers la quatrième côte. En bas, la délimitation est bien moins facile à préciser, car la matité est souvent voilée par le tympanisme du colon.

En somme, les symptômes généraux annoncent la formation du pus, et l'augmentation de la matité hépatique ou splénique permet de localiser l'abcès dans l'une de ces deux régions, sans qu'il y ait de particularités cliniques bien spéciales.

b) *Les abcès gazeux* donnent, au contraire, lieu à des symptômes tout à fait particuliers, quand ils se développent dans l'abdomen.

L'*inspection* permet toujours de constater, au niveau de la région de l'hypogastre ou de l'hypocondre, une voussure considérable qui attire d'emblée l'attention. Dans certains cas même, la voussure dépasse cette région et l'abdomen prend un aspect qui a été décrit par Courtois-Suffit ; le ventre paraît bilobé ; il est formé par deux voussures dont la supérieure occupe toute la région hypogastrique, tandis que l'inférieure, plus considérable, comprend la presque totalité de l'abdomen, s'étendant d'un flanc à l'autre, du pubis à l'épigastre ; les deux portions météorisées sont séparées l'une de l'autre par une dépression transversale qui, partie des fausses côtes d'un côté, rejoint un point symétrique du côté opposé en passant par l'ombilic.

La *palpation* est rendue très difficile par la tension très grande de l'abdomen, et permet seulement de provoquer des douleurs violentes, dont le maximum est ressenti au niveau de la dépression transversale qui sépare les deux zones météorisées.

La *percussion*, faite dans les différentes positions où peut se placer le malade, donne des résultats de la plus haute importance. Lorsque le sujet est dans le décubitus dorsal, la voussure supérieure est tympanique, et souvent même la matité hépatique est remplacée par une zone sonore ; au niveau de la voussure inférieure, au contraire, la percussion révèle une matité absolue.

Que l'on fasse maintenant asseoir le malade, et les signes de percussion changeront immédiatement : on percevra une zone de matité, dans la partie inférieure de l'hypocondre droit et de la zone épigastrique. De même, si l'on peut faire prendre au sujet la position génu-pectoral, les coudes et les genoux reposant seuls sur

le plan du lit, la matité devient absolue dans toute la zone épigastrique qui était sonore auparavant. C'est dans cette position que l'on doit pratiquer la succussion hippocratique : on entendra alors un bruit de glou-glou, qui devra être distingué des bruits produits par le mélange des liquides et des gaz dans l'estomac ou l'intestin.

La ponction exploratrice sera indiquée, pour éclaircir le diagnostic. C'est le conseil que donnait Debove dès ses premières communications, et son opinion a été généralement adoptée. Lejars, qui a consacré un chapitre clinique à ce sujet, dit que, bien faite et faite de bonne heure, la ponction exploratrice peut rendre des services indiscutables en démontrant la présence du pus, à une date où l'examen clinique reste en somme toujours douteux, et en permettant l'intervention précoce, gage primordial du succès. Mais, ajoute-t-il, ces résultats heureux ne seront obtenus que si la ponction exploratrice est une intervention réglée et méthodique, et les règles qu'il donne sont les suivantes : tout d'abord, au sujet du point sur lequel il faut faire porter la ponction, il conseille de se laisser guider par le fait qu'on aura trouvé quelque indice local, un point saillant, une dose de douleur maxima. C'est là que l'on ponctionnera d'abord ; autrement, s'il faut aller à la découverte, des ponctions successives seront pratiquées dans la zone mate, en commençant par sa limite inférieure. On se servira pour cela d'une aiguille n° 2 de Dieulafoy, adaptée à l'aspirateur. Il est inutile de plonger l'aiguille d'emblée très loin ; mieux vaut, au contraire, la faire pénétrer progressivement par étape vers la profondeur, en aspirant « à chaque pas » ; si l'on n'obtient rien, on recommence quelques centimètres au-dessus, puis en avant, puis en arrière, car souvent c'est après avoir fait plusieurs ponctions blanches qu'on arrive à trouver du pus, ce qui non seulement éclaire le diagnostic mais encore est bien précieux pour le traitement.

B) FORMES THORACIQUES DES ABCÈS SOUS-PHRÉNIQUES. — Lorsque l'abcès se développe vers le haut, en repoussant le diaphragme et le poumon, il donne lieu surtout à des symptômes thoraciques et simule habituellement une affection pleurale.

Les symptômes fonctionnels sont caractérisés, en dehors de la douleur diffuse de la région épigastrique qui est un signe banal, par de la dyspnée et souvent par un syndrome phrénique, se caractérisant par du hoquet et des douleurs à la palpation des zones révélatrices de la névralgie diaphragmatique.

Les symptômes physiques ont seuls une véritable importance, surtout la percussion et l'auscultation.

L'inspection peut révéler une voussure unilatérale et faire constater que, de ce côté-là, les mouvements respiratoires sont diminués

ou abolis. La *palpation* montre habituellement un abaissement notable du foie. Mais ce sont là des symptômes que l'on est habitué à constater dans les affections pulmonaires et surtout pleurales. D'ailleurs les signes fournis par la *percussion* et l'*auscultation*, s'ils sont en général beaucoup plus nets, permettent de dire seulement qu'il y a un épanchement dans la région diaphragmatique, sans qu'on puisse affirmer si le liquide est intra-péritonéal ou intrapleurale. On peut, en effet, résumer dans la phrase suivante la symptomatologie des abcès sous-phréniques, à évolution thoracique ? *s'ils ne sont formés que de pus, ils simulent une pleurésie ; s'ils contiennent des gaz, ils simulent un pyo-pneumothorax.*

a) *L'abcès sous-phrénique non gazeux*, en effet, présente à la *percussion* une matité remontant très haut, jusqu'à la quatrième ou la troisième côte, aussi bien en avant qu'en arrière et dans l'aisselle. À l'*auscultation*, on n'entend pas de murmure vésiculaire dans toute la partie mate, tandis qu'immédiatement au-dessus, le poumon respire bien. D'ailleurs, il y a toujours un contraste frappant entre le peu d'intensité des phénomènes respiratoires et le volume considérable de la collection : ce contraste, d'après Paul Carnot, est un des principaux éléments du diagnostic.

b) *L'abcès gazeux* donne à la *percussion* : dans la partie supérieure de l'abcès, un son tympanique qui se confond avec la sonorité normale du poumon ; dans la partie inférieure, on constate de la matité qui s'étend plus ou moins bas, selon les cas. Là encore, mais moins facilement que pour les abcès à évolution abdominale, on peut percevoir des modifications dans la disposition relative du tympanisme et de la matité, selon la position que prend le malade. À l'*auscultation*, on constate tous les signes habituels du pyo-pneumothorax partiel inférieur : l'abolition du murmure vésiculaire est en effet complète, et l'on peut entendre des bruits amphoriques, métalliques ; de même la succussion du malade permet de percevoir le bruit caractéristique.

La *ponction* se fera aussi méthodiquement que pour les cas d'abcès à évolution abdominale, mais les résultats qu'elle donnera auront besoin d'être interprétés. C'est dans ce but que Pfuhl et Furbringer ont indiqué des signes spéciaux.

Le *signe de Pfuhl* n'est guère pratique, car il nécessite une ponction avec un gros trocart ; dans ces conditions, on peut constater que l'écoulement qui se produit sans aspiration est plus abondant soit pendant l'inspiration (on en conclut que l'épanchement est sous-diaphragmatique), soit pendant l'expiration (c'est qu'alors il est intra-thoracique).

Furbringer, pour résoudre le même problème, conseille de laisser en place l'aiguille avec laquelle on a fait la ponction et ramené le pus. Comme la pénétration de l'aiguille au niveau de la peau est

située au-dessus des insertions du diaphragme, on aura dû, pour atteindre le pus qui est dans la loge sous-phrénique, perforer le diaphragme à l'intérieur du thorax. Dans ces conditions, on verra, pendant les mouvements respiratoires, l'aiguille suivre les mouvements du muscle, et alors la partie extra-thoracique s'élèvera pendant l'expiration. Ce signe, qui a une grande valeur théorique, est beaucoup moins important en pratique, parce que le diaphragme est souvent immobile quand il existe un abcès dans son voisinage.

Néanmoins, on notera soigneusement les résultats constatés à ce sujet, de même qu'on examinera le pus retiré par la ponction, et de toutes ces constatations on pourra tirer des conclusions, souvent très importantes, au sujet du siège de l'abcès. Notons que, dans ces cas d'abcès sous-phréniques à évolution thoracique, il faudra faire souvent plusieurs ponctions, surtout dans les cas où l'on peut soupçonner une pleurésie concomitante. Il arrivera alors qu'une ponction faite assez bas donnera du pus, alors que si l'on enfonce l'aiguille plus haut on retire un liquide séro-fibrineux. De même quelquefois l'aiguille peu enfoncée donne un liquide clair, alors que plus loin on trouve du pus; on doit en conclure que l'on était d'abord dans la plèvre atteinte de pleurésie séro-fibrineuse, et qu'en enfonçant davantage on a traversé le diaphragme et trouvé un abcès sous-phrénique. Ces symptômes ont une grande valeur, mais ils ne sont point pathognomoniques, car il peut exister des pleurésies aréolaires multiformes, pour lesquelles la ponction donne lieu à des constatations tout à fait semblables.

L'*examen radioscopique* quand il pourra être pratiqué, complètera très utilement ces renseignements. Lorsqu'un sujet normal est placé devant l'écran fluoroscopique, on voit nettement le dôme diaphragmatique et l'on constate qu'une ligne idéale, tangente au sommet de la coupole droite, se trouve passer 3 ou 4 millimètres au-dessus du sommet de la coupole gauche: c'est ce qu'on exprime, en disant qu'il existe normalement un certain degré de dénivellation entre les deux moitiés du diaphragme.

Si l'y a une collection sous-phrénique, on voit nettement encore le dôme diaphragmatique: quand le pus siège à droite, la coupole de ce côté est encore plus soulevée qu'à l'état normal, et la dénivellation peut aller jusqu'à 7, 8 et 10 centimètres; au contraire, la dénivellation peut être nulle ou en sens inverse, si l'abcès siège à gauche. Dans le cas de pleurésie purulente, on ne voit plus nettement le contour diaphragmatique et l'on aperçoit plus ou moins haut une ligne horizontale, qui indique la limite supérieure de l'épanchement.

Sans doute les résultats de la radioscopie ne sont pas toujours aussi nets que nous venons de l'indiquer, dans cet exposé forcé-

ment schématique; néanmoins, ils ont toujours une grande valeur et, joints aux autres procédés d'examen, ils donneront souvent des résultats de premier ordre au point de vue clinique et thérapeutique.

TRAITEMENT DES ABCÈS PÉRIGASTRIQUES

En étudiant l'évolution anatomique des abcès péri-gastriques, on peut se rendre compte que, s'ils sont abandonnés à eux-mêmes, ils ont tendance à se faire jour dans le thorax, dans le tube gastro-intestinal, dans la grande cavité péritonéale ou même à la peau. Sans doute, dans quelques cas, la fistule cutanée ou intestinale a pu être compatible avec une survie assez longue, mais d'une façon habituelle les malades succombent rapidement du fait de la septicémie ou de la cachexie causées par les abcès péri-gastriques qui sont abandonnés à eux-mêmes.

LE TRAITEMENT MÉDICAL est impuissant en pareil cas et ne doit même pas être essayé, quand on a la certitude que l'abcès est collecté. On doit immédiatement intervenir chirurgicalement, car la seule chance de salut est d'opérer rapidement, avant que l'organisme entier soit infecté.

TRAITEMENT CHIRURGICAL. — Ce n'est pas ici le lieu d'insister sur la technique de ce traitement. Nous dirons simplement que le chirurgien doit chercher à drainer ces abcès par la voie la plus courte et la plus favorable à l'évacuation du pus; il doit également s'efforcer de ne laisser aucune collection inaperçue; quant à la perforation stomacale, il ne s'en occupera pas le plus souvent, car, l'abcès une fois drainé, cette perforation se ferme d'elle-même.

III

FISTULES GASTRIQUES

A la suite des abcès que nous venons de décrire, ou même quelquefois sans qu'il ait existé de signes prémonitoires aussi aigus, il peut s'établir des communications anormales de l'estomac soit avec l'extérieur, soit avec les organes voisins : on dit alors qu'il y a fistule gastrique cutanée ou viscérale.

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

1° Fistules gastro-viscérales. — Elles peuvent faire communiquer l'estomac avec la plèvre, le péricarde ou les bronches, mais ce sont là des faits très rares.

L'ouverture de l'ulcère dans le duodénum ou dans une anse de l'intestin grêle peut être constatée anatomiquement, mais ce sont des complications qui ne se traduisent en clinique par aucun symptôme, et qui partant ne doivent pas nous retenir.

Les fistules gastro-coliques présentent, en revanche, un intérêt plus grand, elles sont moins rares que les autres fistules et présentent des symptômes qui permettent d'en faire le diagnostic. Leur début est généralement brusque. C'est la douleur de la perforation stomacale, suivie de réaction péritonéale, quelquefois même d'abcès. Mais, quand la fistule est constituée, trois symptômes permettent d'affirmer son existence : *les vomissements de matière fécale bien formée, la diarrhée persistante et la lientérie* avec présence d'acide chlorhydrique dans les matières fécales. Dans certains cas, on a pu constater que les malades vomissent les lavements qu'on vient de leur administrer, et c'est là, on le comprend, un signe de tout premier ordre.

Il n'est pas étonnant, dans de telles conditions qui rendent si défectueuses la digestion et l'assimilation des aliments, que l'évolution soit rapide vers la cachexie et la mort ; néanmoins on a signalé quelques cas dans lesquels la survie fut assez longue.

2° Fistules gastro-cutanées. — Moins rares que les précédentes, elles ont été fort bien étudiées récemment, dans un mémoire très intéressant de Patel et Leriche.

La formation de ces fistules est liée à l'existence de deux conditions indispensables : 1° l'ulcère doit siéger sur la face antérieure et 2° avoir déterminé de la péri-gastrite ; alors, ou bien l'estomac se perfore dans un foyer de péri-gastrite et il se produit une péritonite enkystée qui tend à s'ouvrir au voisinage de l'ombilic, ou bien il se fait, au milieu des adhérences, de petits abcès miliaires qui, se vidant les uns dans les autres, finissent par s'ouvrir dans l'ulcère sous-jacent, créant ainsi une fistule borgne interne qui ne tarde pas, elle aussi, à s'ouvrir à la peau.

La fistule, une fois formée, présentera des symptômes différents selon qu'elle est haute ou basse.

Les fistules juxta-cardiaques ne donnent issue à aucun aliment ni liquide ni solide, aussi l'état général reste bon, et même comme les causes d'irritation sont minimales, la fistule peut guérir quelquefois par un simple traitement médical.

Les fistules juxta-pyloriques, au contraire, laissent s'écouler continuellement les aliments et les produits de sécrétion de l'estomac ; la dénutrition est rapide, et l'irritation étant entretenue, d'une façon constante, par les aliments qui s'écoulent et surtout par le suc gastrique qui digère les tissus environnants, la plaie n'a pas tendance à se cicatriser. Le malade mourra rapidement d'inanition, si l'on n'intervient pas chirurgicalement.

TRAITEMENT

La thérapeutique qui doit être appliquée, dès que le diagnostic de fistule d'origine ulcéreuse est porté, variera avec le siège de la fistule.

1° *Si la fistule est juxta-cardiaque*, le simple nettoyage de la plaie amènera parfois la cicatrisation, qui sera hâtée par de légères cautérisations et surtout par le traitement médical sévère de l'ulcère.

L'intervention chirurgicale ne sera conseillée que si les soins médicaux donnés depuis plusieurs mois n'ont produit aucun effet.

2° *Les fistules juxta-pyloriques* doivent être opérées d'urgence, en raison de la cachexie qu'elles ont tendance à provoquer rapidement.

Dans tous les cas, le traitement chirurgical de choix est le suivant : aborder la fistule par voie intra-péritonéale, libérer les adhérences avec la paroi abdominale, régulariser les bords de la fistule stomacale, exciser l'ulcère, suturer l'estomac et refermer la paroi après drainage.

Ce n'est que dans les cas où cette opération serait reconnue comme matériellement impossible, qu'on serait amené à pratiquer une opération indirecte telle que l'entérostomie ou la duodénostomie : notons néanmoins que la gastro-entérostomie, qui a été pratiquée dans plusieurs cas, n'a pas donné de bons résultats et qu'on doit rejeter une semblable pratique.

IV

PÉRIGASTRITE PLASTIQUE

Tout ulcère de l'estomac qui dure un certain temps provoque, au niveau du péritoine, une réaction inflam-

matoire qui fait adhérer l'estomac avec la paroi ou avec les viscères de voisinage.

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Nicaise a divisé ces lésions, suivant leur ancienneté : en adhérences récentes, fibrineuses, molles, qui peuvent se résorber ; et en adhérences organisées, qui accolent l'estomac aux parois voisines.

Dans ces derniers cas existent toujours des symptômes plus ou moins accentués, et anatomiquement on trouve en général une adhérence fondamentale épaisse, fortement organisée, qui correspond au fond de l'ulcère et ne dépasse guère ses limites, au delà desquelles existent des adhérences filamenteuses ou cellulaires qui peuvent s'étendre plus loin jusque sur l'intestin. Néanmoins, la péricarite n'est pas toujours généralisée et peut, selon les cas, prédominer soit à la face postérieure, soit au niveau du pylore, soit dans la région du cardia.

1° *La péricarite postérieure* donne lieu, en général, à des symptômes très peu marqués et nous souscrivons entièrement à la description de Soupault, qui a vu, « au cours de la laparotomie, de vastes ulcères de l'estomac adhérents sur une large surface du foie et du pancréas, ne donner que des symptômes assez vagues, dus surtout à des lésions orificielles soit au niveau du pylore, soit au niveau du cardia ».

2° *La péricarite pylorique* s'accompagne d'une sténose du pylore, dont elle présente tous les signes. Il sera donc, le plus souvent, très difficile de dire si un malade est atteint de sténose cicatricielle, ou si des brides péritonéales enserrant le pylore. Néanmoins, d'après Duplant, dans le cas de sténose cicatricielle sans adhérences, après insufflation, le pylore descend vers la paroi abdominale et on le sent par la palpation ; si, au

contraire, il existe de la périgastrite, le pylore ne se mobilise pas et ne peut pas être palpé après insufflation.

3° *La périgastrite antérieure précardiaque* présente, au contraire, une symptomatologie qui lui est particulière.

Les douleurs, dont se plaint le malade, sont souvent intolérables; elles irradient dans tout le côté gauche, particulièrement vers le sein et l'épaule. Elles sont augmentées par la station debout et par l'extension du tronc, si bien que les malades sont obligés de rester au lit et dans la position horizontale. La digestion est très pénible, et les douleurs commencent aussitôt après l'ingestion des aliments.

L'examen physique est rendu très difficile, par les douleurs que l'on provoque surtout au-dessous des fausses côtes gauches. On peut sentir néanmoins parfois, par la palpation, une plaque indurée qui peut simuler un cancer. Mais on évitera l'erreur, en se rappelant que le néoplasme de cette région est rarement accessible à la palpation, et qu'en général il s'accompagne de tous les symptômes d'un rétrécissement de l'œsophage.

4° *La symphyse généralisée* présente, au plus haut degré, l'ensemble des symptômes fonctionnels que nous venons de décrire.

Le malade souffre continuellement, mais d'une façon plus intense dès qu'il ingère le moindre aliment. Il ne peut se tenir debout sans de très vives douleurs, et s'il veut marcher il est obligé de se plier en deux. Son existence devient ainsi rapidement intolérable, et les troubles nerveux s'ajoutent fréquemment à la tendance qu'il a vers la cachexie.

Ces symptômes névropathiques deviennent quelquefois si intenses, que les malades ont pu être considérés comme atteints de gastropathie nerveuse. On peut,

dans les cas où le diagnostic se pose, essayer d'insuffler l'estomac ; alors, s'il y a réellement symphyse, on provoquera une douleur intolérable et de plus on constatera que la grande courbure de l'estomac ne s'abaisse pas, ce qui, d'après Hayem, est un symptôme de grande valeur.

TRAITEMENT

1° *Le traitement médical* doit être tenté, dans tous les cas où les symptômes sont peu accentués. En instituant la thérapeutique dirigée habituellement contre l'ulcère de l'estomac, on pourra obtenir sa cicatrisation et, par là même, la modification des adhérences péritonéales. En même temps, le malade sera mis au repos au lit et l'on prescrira des applications chaudes, en permanence, sur la région épigastrique. Récemment, nous avons prescrit à des malades qui présentaient tous les symptômes d'une symphyse stomacale généralisée, des injections sous-cutanées de thiosinamine, et nous avons obtenu des résultats très encourageants. Enfin, il pourra être indiqué de recourir, chez de tels sujets, à des applications de la thérapeutique ionique, telle que Leduc l'a préconisée dans les cas d'adhérences fibreuses.

Mais, bien souvent, les résultats de la thérapeutique médicale seront nuls et l'on devra s'adresser à l'intervention chirurgicale, à laquelle on aura même recours d'emblée si, dès la première fois que l'on voit le malade, ses symptômes sont déjà très accentués.

2° *Traitement chirurgical.* — Il sera nécessaire, une fois qu'on aura fait la laparotomie, de se rendre compte de l'importance et de la situation des adhérences. Suivant les cas, on pourra alors pratiquer soit la *gastrolyse*, soit la *résection de l'ulcère*, soit la *gastro-entérostomie*.

CHAPITRE III

STÉNOSE PYLORIQUE D'ORIGINE ULCÉREUSE

La sténose pylorique est la complication la plus commune de l'ulcère de l'estomac et les raisons anatomiques en sont faciles à saisir. On sait, en effet, que c'est au voisinage du pylore que siègent, de préférence, les ulcères de l'estomac, et cette localisation peut provoquer la sténose par plusieurs mécanismes.

Tout d'abord, du fait de leur évolution chronique, les ulcères ainsi situés entraînent la formation, au niveau du pylore, de cicatrices qui en diminuent sensiblement le calibre. D'autre part, le processus fibreux s'étend fréquemment jusqu'au péritoine et peut, de cette façon, provoquer la formation de brides, qui constituent un nouvel obstacle au fonctionnement du pylore. Enfin, à cette sténose qui est souvent progressive, viennent s'ajouter fréquemment des troubles circulatoires ou nerveux qui sont passagers et renforcent, par instants, les accidents dus à la sténose. On conçoit, en effet, que l'inflammation constante de l'ulcère, jointe à l'irritation produite au niveau du pylore par les aliments qui stagnent dans l'estomac, entraîne un spasme du pylore qui s'ajoute constamment à la sténose. Il en est de même pour les troubles circulatoires : Soupault et Hartmann ont fait remarquer que, au cours des gastro-entérostomies, on voit fréquemment la région pylorique congestionnée, boursouflée, œdémateuse ; il n'est pas douteux que ces troubles vaso-moteurs n'aient une répercussion sur l'évolution des accidents, et n'ajoutent leurs effets aux lésions anatomiques et aux phénomènes spasmodiques.

I

ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC

La sténose du pylore pouvant être produite par plusieurs mécanismes différents, on conçoit que la symptomatologie pourra être variable, et qu'en particulier elle ne sera pas la même dans les cas où il y a un rétrécissement cicatriciel très accentué, et dans ceux où domine soit le spasme, soit les troubles vaso-moteurs. A côté des *formes typiques de sténoses du pylore*, dues à une cicatrice d'ulcère rond, nous aurons donc à étudier des *sténoses incomplètes ou atypiques*. C'est à l'occasion de la description de la *gastro-succorrhée* que cette question des sténoses frustes a été soulevée par Reichmann, par Riegel, par Bouveret, par Hayem, par Robin, par Linossier. Les interventions chirurgicales ont montré, mieux encore que les autopsies, combien fréquemment des états dyspeptiques, en apparence mal classés, étaient dus à une sténose fruste du pylore.

1° Forme typique de la sténose du pylore. — Il s'agit de malades qui ont présenté naguère les signes habituels de l'ulcère ou l'une des formes du syndrome pylorique que nous décrirons tout à l'heure. Ils viennent consulter, en général, parce qu'ils ont des *vomissements* tous les trois ou quatre jours ou même toutes les semaines; mais ces vomissements, pour peu fréquents qu'ils soient, présentent des caractères particuliers qui doivent toujours faire penser à un trouble de fonctionnement du pylore. Ils sont très abondants, dégagent une odeur forte et contiennent des aliments souvent très peu modifiés, dans lesquels on peut en reconnaître qui ont été ingérés depuis plusieurs jours.

Dans l'intervalle de ces grands vomissements, les malades se plaignent de régurgitation et de pyrosis. Ils

ont toujours des fermentations très marquées, et des éructations très odoriférantes. Les douleurs sont, habituellement, en rapport avec la distension de l'estomac, aussi sont-elles à leur maximum avant le vomissement, et disparaissent-elles souvent quand l'estomac s'est vidé. Chez de tels malades, on trouvera toujours une *grande dilatation de l'estomac*. Non seulement on entend le bruit de succussion au-dessous de l'ombilic, ce qui est loin d'être un signe de certitude, mais si l'on distend l'estomac par des gaz, si l'on a recours à la gastro-diaphanie ou plus simplement à l'examen radioscopique, on constate que ses dimensions sont considérablement augmentées.

Les contractions péristaltiques visibles, qui se propagent de gauche à droite dans la région gastrique et soulèvent fortement la paroi abdominale, annoncent l'existence d'un obstacle pylorique. Elles sont intermittentes et on peut les faire apparaître par une légère percussion de l'estomac ou par sa faible distension.

Dans certains cas, il n'y a qu'une ébauche de ces mouvements : alors on voit un bombement de la paroi de l'estomac se produire sur une zone limitée où il peut persister pendant un certain temps, mais dont il peut disparaître pour se manifester immédiatement sur une autre zone : c'est la *tension permanente ou intermittente de l'épigastre*, symptôme que Bouveret a décrit, et sur la valeur duquel Gaston Lion a insisté.

Le cathétérisme de l'estomac pratiqué le matin à jeun, permettra de retirer une quantité considérable de liquide et de débris alimentaires : si l'on cherche à laver l'estomac, il faut employer de très grandes quantités d'eau (20, 30 litres et plus), avant que le liquide revienne clair. Il faut même quelquefois pratiquer un lavage plusieurs jours de suite, pour arriver à vider absolument l'estomac des résidus alimentaires qu'il peut contenir. Dans ce liquide ainsi retiré, on ne trouve aucun débris

de viande ni d'albumine d'œuf coagulé ; le dépôt est composé surtout de résidus d'amylacés et de débris de végétaux.

Si l'on veut étudier le *chimisme gastrique*, dans de tels cas, on aura soin de vider l'estomac avant de donner le repas d'épreuve. En général, on trouve de l'hyperchlorhydrie ou, tout au moins, de l'hyperchlorurie. Dans certains faits, on avait cru constater la diminution de l'acide chlorhydrique, mais il paraît bien démontré que, dans ces cas, il y a simplement retard de la sécrétion. Car, si après la première heure il y a hypochlorhydrie, généralement il y a un excès d'acide chlorhydrique dès la deuxième heure. De sorte que l'existence d'une anachlorhydrie vraie constituera un argument très important en faveur d'un cancer primitif ou secondaire.

L'état général se ressent profondément de tous ces troubles du fonctionnement de l'estomac. Les aliments solides et liquides ne passant qu'en petite quantité dans l'intestin, le malade maigrit et se déshydrate ; la constipation est opiniâtre, la quantité d'urine émise dans les vingt-quatre heures tombe à un demi-litre et même au-dessous, la salive elle-même diminue, la langue se dessèche, la peau perd sa souplesse, et c'est dans ces cas que l'on peut voir survenir des accès de *tétanie* qui peuvent n'avoir aucune gravité, mais qui, dans certains cas, amènent la mort du malade.

Du fait de la dénutrition qu'elles entraînent, les sténoses serrées de l'estomac ont un *pronostic rapidement grave* : le malade, pâle, amaigri, décharné, ressemble parfois à un cancéreux. Si l'on n'intervient pas, la mort du malade est fatale et survient soit du fait de la cachexie progressive, soit par suite d'une complication intercurrente (tétanie, coma dyspeptique, hémorragies, perforations, tuberculose pulmonaire). C'est pour de tels cas, que le traitement par la gastro-entérostomie constitue,

comme nous le verrons, un véritable triomphe thérapeutique.

2° *Sténose serrée rapidement constituée.* —

Dans les cas que nous venons d'étudier, l'ulcère a évolué longtemps avant d'aboutir à la formation de la sténose du pylore, de telle sorte que l'estomac a le temps de s'adapter, dans une certaine mesure, aux nouvelles conditions du travail mécanique.

Mais si le rétrécissement se produit en quelques semaines, les symptômes sont bien différents : *les douleurs* sont particulièrement vives, parce que le muscle gastrique, qui a encore toute sa force, résiste à la distension ; *les vomissements* sont incessants, débarrassant ainsi l'estomac et soulageant pour un moment les douleurs. C'est pour cette raison que l'on ne trouve pas, dans ces cas, les symptômes de la grande dilatation, mais la contraction en masse de l'estomac traduit extérieurement les efforts de sa couche musculaire. Après chaque ingestion d'aliments, l'estomac fait saillie au niveau de l'épigastre sous forme d'une poche dure, tendue, sonore et douloureuse. Si l'on fait un *cathétérisme*, dans ces conditions, on constate que la bouillie alimentaire est rejetée avec une très forte pression. Soupault, qui a décrit ce symptôme, montre combien cette forte pression intra-stomacale peut être dangereuse, car elle peut provoquer très rapidement la perforation au niveau de l'ulcère. Il y a donc nécessité à intervenir vite, dans ces cas où la perforation est menaçante et où, en tout cas, la mort survient par cachexie rapidement progressive.

3° *Sténoses légères du pylore.* — Le principal élément de ce syndrome est *la douleur* qui a les allures que l'on rencontre au cours de l'ulcère, mais dont le caractère essentiel réside dans le moment de son apparition. Elle débute environ trois heures après le repas,

augmente progressivement d'intensité, et après une durée variable se termine quelquefois spontanément, mais le plus souvent après un vomissement, ou au contraire par suite de l'ingestion d'un nouveau repas.

Dans d'autres cas, le malade souffre pour ainsi dire sans interruption et en particulier il est gêné dès le début de sa digestion. Mais alors que, dans la dyspepsie simple, la douleur est d'emblée aussi forte qu'elle sera plus tard, ici, au contraire, elle va en croissant pendant trois ou quatre heures, pour atteindre son maximum à ce moment-là, et c'est ce qui constitue le caractère essentiel du syndrome pylorique.

A) SYNDROME PYLORIQUE SANS STASE. — Jusqu'aux travaux de Soupault, la rétention alimentaire était considérée comme le symptôme essentiel et constant de la sténose du pylore. On admettait que, pour affirmer cet état morbide, il fallait que la sonde introduite dans l'estomac, après une période de jeûne de douze à quinze heures, ramenât des résidus des repas antérieurs.

Soupault, dès 1901, rapportait à la Société médicale des hôpitaux neuf cas dans lesquels le rétrécissement du pylore avait été reconnu au moment de l'opération, alors qu'il n'y avait jamais eu de stase gastrique constatée. Depuis lors, de nombreux faits de ce genre ont été signalés, qui permettent de décrire des cas de *sténose du pylore sans stase alimentaire*. Ces faits sont très fréquemment méconnus ; on les range sous des rubriques variées (gastrites, gastralgies, dyspepsies nerveuses, etc.) ; dans d'autres cas, comme les lésions gastriques se manifestent par du melæna ou des hématomèses, on porte le diagnostic d'ulcère ou de cancer de l'estomac, mais le plus souvent sans spécifier qu'il s'agit d'une lésion localisée au pylore, ce qui est pourtant le point important à préciser. En effet, faute d'un traitement approprié, cette maladie qui évolue pendant longtemps

(cinq, dix ans et même plus), par accès séparés de rémission, peut mener les malades à un état de crise continu contre lequel on est désarmé à moins que le diagnostic exactement porté n'entraîne à faire une gastro-entérostomie, qui montre bien l'existence de la sténose et fait disparaître tous les phénomènes morbides.

Le diagnostic est difficile, parce que les différentes méthodes d'examen montrent que l'estomac n'est pas dilaté ou l'est à peine, n'atteignant presque jamais l'ombilic, même pendant la période digestive, à plus forte raison à l'état de vacuité. De même, la sonde introduite à jeun ne ramène rien, ou simplement une petite quantité d'un liquide blanc ou légèrement bilieux, transparent, et ne laissant déposer, par le repos, aucune particule solide. C'est par suite de l'absence des signes physiques cardinaux, que l'on méconnaît habituellement ces cas de sténose ; d'après Soupault, elles doivent être reconnues cependant, en raison de l'existence du syndrome pylorique tel que nous l'avons décrit tout à l'heure, auquel peut se joindre une tension permanente ou intermittente de l'épigastre quelquefois même, mais rarement, une légère ondulation péristaltique.

Tels sont les éléments qui ont permis à Soupault de porter le diagnostic de sténose du pylore, dans les cas qu'il rapporte : la gastro-entérostomie qu'il fit pratiquer, montra l'existence de lésions, et, en créant une voie de dérivation qui permit aux aliments d'éviter le passage du pylore rétréci et irritable, on supprima le syndrome pylorique et, par conséquent, on débarrassa les patients des douleurs qui rendaient leur vie intolérable.

Il semble donc que, dans les cas rapportés par Soupault, le diagnostic porté de sténose du pylore, sans rétention alimentaire, était exact ; mais *est-il permis de porter ce diagnostic, dans tous les cas où le syndrome pylorique existe ?*

Pour notre part, nous ne le pensons pas, et nous

avons pu constater que plusieurs de nos malades, qui présentaient, avec une netteté très grande, tous les signes du syndrome pylorique, n'avaient, en aucune façon, ni ulcère, ni sténose du pylore.

Notre opinion bien ferme, basée sur deux malades qui ont été traités chirurgicalement et sur une série d'autres qui ont été soignés médicalement, c'est que le syndrome pylorique, à lui seul, ne permet pas de porter le diagnostic de sténose. Il peut exister en particulier, comme nous l'avons vu, chez des névropathes sans lésion gastrique, et on peut le constater chez des malades qui ont des ulcérations gastriques sans sténose.

Cela ne veut pas dire que nous n'attachions aucune importance à la constatation de ce syndrome. Il doit, selon nous, faire rechercher les signes de sténose : si l'on constate d'une façon très nette soit les ondulations péristaltiques, soit la tension épigastrique continue ou intermittente, le diagnostic se précisera, mais devra toujours être contrôlé par l'examen des fonctions du pylore suivant les procédés les plus simples, en particulier celui qui a été indiqué par Strauss, puis par Bourget. Il consiste à prendre, avec le repas du soir, des pruneaux ou des raisins de Corinthe dont on ingérera les peaux ; s'il y a tant soit peu de sténose du pylore, on retrouvera les peaux le lendemain matin, en faisant le lavage de l'estomac.

Pour notre part, cette constatation nous paraît nécessaire pour affirmer le diagnostic de sténose du pylore, même fruste, et encore nous ferons remarquer que certains névropathes peuvent le présenter quelquefois, d'une façon passagère ; mais il suffit de mettre le malade au repos et au lit, de lui faire prendre des douches et ingérer du valérianate d'ammoniaque, pour constater que le fonctionnement du pylore redevient normal ; au contraire, s'il s'agit d'une sténose même légère, le signe indiqué par Strauss et Bourget persistera.

Ainsi donc, nous admettons, avec Soupault, qu'il existe des sténoses, sans rétention alimentaire le matin à jeun; mais nous croyons que la constatation du syndrome pylorique n'est pas suffisante pour affirmer ce diagnostic, qui ne doit pas être porté à la légère, si comme corollaire on propose de pratiquer une gastro-entérostomie au malade qui en est atteint.

B) LES STÉNOSES PYLORIQUES AVEC STASE seront étudiées dans le chapitre d'ensemble consacré à la gastro-succorrhée.

II

TRAITEMENT

Dans toute sténose du pylore, il y a, comme nous l'avons dit, deux éléments pathogéniques qui interviennent : l'un anatomique et l'autre fonctionnel; à l'obstacle causé par l'ulcère et sa cicatrice, s'ajoutent toujours des troubles circulatoires et nerveux; si le traitement médical ne peut guère lutter contre le rétrécissement lui-même, il est capable, en revanche, d'améliorer d'une façon très notable les troubles qui proviennent de l'œdème circulatoire et du spasme nerveux. Ces éléments surajoutés peuvent, à eux seuls, aggraver tellement les symptômes, qu'une sténose, qui paraît très serrée avant tout traitement médical, présentera des signes beaucoup moins accentués, quand on aura mis en œuvre la thérapeutique qui combat les troubles circulatoires et nerveux.

Ainsi donc, nous pensons que, dans toute sténose pylorique, il faudra d'abord instituer un traitement médical qui parfois sera suffisant, et qui, dans tous les cas, permettra d'apprécier ce qui est dû, d'une part, au rétrécissement lui-même, d'autre part, au spasme ou aux œdèmes.

TRAITEMENT MÉDICAL

Il faut considérer séparément les cas dans lesquels la rétention alimentaire est nulle ou peu marquée, et ceux dans lesquels il y a une stase très accentuée avec dilatation de l'estomac.

1° *Dans les cas de stase alimentaire avec grande dilatation de l'estomac*, la première indication qui s'impose est le *lavage de l'estomac*, dont les indications et les contre-indications, au cours des sténoses du pylore, méritent d'être étudiées avec grand soin.

Nous conseillons, en pareil cas, la pratique suivante : lorsqu'on est en présence d'un estomac atone, rempli de liquide, qui descend jusqu'au-dessous de l'ombilic, et que les vomissements ne vident jamais parce qu'ils n'évacuent que le trop-plein, il faut, selon la comparaison de Jean-Charles Roux, « se conduire de la même façon que chez un prostatique dont la vessie est distendue et qui urine par regorgement » ; il ne faut donc pas vider l'estomac d'un seul coup, ce qui pourrait provoquer un état de collapsus quelquefois très grave ; si l'on est en droit de redouter cet accident, il y aura lieu de mettre en œuvre la méthode suivante, qui est préconisée par Mathieu : avant le lavage, on fait une injection sous-cutanée de 400 à 500 centimètres cubes de sérum, puis on procède à l'évacuation du contenu gastrique qu'on ne pousse pas trop loin, et on remplace le liquide retiré, par 500 centimètres cubes de sérum. On recommence le lendemain et les jours suivants, jusqu'à ce que l'estomac soit débarrassé de ses résidus.

Pendant tout le temps que durent cette série de lavages, il y a nécessité absolue de mettre le malade au repos absolu au lit, en lui laissant en permanence des compresses chaudes sur l'estomac. L'alimentation

stomacale sera supprimée et l'on se contentera de lavements alimentaires tels que nous les avons indiqués pour le traitement des gastrorragies. On conçoit, en effet, que des aliments, introduits dans un estomac aussi rempli, ne seraient pas absorbés et ne serviraient qu'à provoquer de nouvelles fermentations.

Dans ces cas, si l'on procède d'une façon méthodique, on arrive à supprimer la stase, mais le plus souvent elle se reforme dès qu'on reprend l'alimentation par l'estomac même très modérée. Il faut alors intervenir chirurgicalement, sans perdre un instant.

Dans quelques cas, la stase n'a pas tendance à se reproduire abondamment, malgré la reprise de l'alimentation. On se comportera alors, au point de vue du traitement médical, comme pour les cas qu'il nous reste à étudier.

2^o *Formes atténuées de sténose du pylore avec stase légère.* — Deux symptômes sont prépondérants dans ces cas : d'une part, la douleur pylorique telle que nous l'avons décrite ; d'autre part, la stase. Pour lutter contre ces deux éléments morbides, le malade sera mis au repos au lit dans les premiers temps du traitement, puis au fur et à mesure que l'on constatera une amélioration sensible, on permettra la chaise longue, puis simplement le repos après les repas. On conseillera l'application de compresses chaudes, en permanence, sur le creux de l'estomac. On instituera un régime alimentaire approprié, c'est-à-dire répondant aux deux indications suivantes : calmer l'éréthisme stomacal et provoquer un bol alimentaire qui passe facilement par le pylore.

A) ALIMENTATION. — Le régime lacté sera d'abord employé d'une façon exclusive ; puis, peu à peu, on essaiera les potages, les purées, le régime lacto-ovo-végétarien et enfin la poudre de viande.

B) TRAITEMENT DES DOULEURS. — Les alcalins, et

particulièrement le bicarbonate de soude, agissent d'une façon très heureuse dans tous les cas où l'on observe le syndrome pylorique, c'est-à-dire les phénomènes de contracture du pylore. Dans tous ces cas, les alcalins n'agissent pas seulement sur le chimisme gastrique, mais encore et surtout sur la motilité, et l'on peut constater que le repas d'épreuve, additionné de bicarbonate de soude, passe bien plus rapidement dans l'intestin que le repas d'épreuve simple.

A ce traitement alcalin, certains auteurs conseillent d'ajouter les pansements au sous-nitrate de bismuth, dont l'emploi ne semble pas d'une utilité très grande au cours de la sténose pylorique. On a préconisé également les hautes doses d'huile d'olive qui ont été données surtout en Allemagne, particulièrement par Strauss et Cohnéim. Ces auteurs admettent que l'huile agit : d'une part, en inhibant la sécrétion gastrique et en s'opposant ainsi à la sécrétion chlorhydrique ; d'autre part, en facilitant l'évacuation de l'estomac. Nous pensons, pour notre part, qu'il s'agit là d'un traitement d'exception qui ne saurait être continué pendant plus de quelques jours, car l'intolérance et l'irritation gastrique surviennent très vite, avec toutes leurs désastreuses conséquences.

C) LA STASE doit être combattue par les lavages d'estomac, qui présentent de grands avantages s'ils sont pratiqués d'une façon judicieuse, mais qui, employés d'une manière intempestive, pourraient être très nuisibles.

Tout d'abord, ils ne doivent pas être fréquemment répétés, ce qui entraînerait une irritation de l'estomac ; or, le malade qui tout au début est réfractaire au lavage de l'estomac, désire très vite les répéter fréquemment, parce qu'il éprouve un grand soulagement, et si on le laissait faire il se viderait l'estomac souvent, et trop peu de temps après ses repas. Il y a là un écueil

qu'il faut savoir éviter, car les malades augmenteraient ainsi leur tendance à l'inanition, en évacuant par la sonde des liquides en voie de digestion dont une partie tout au moins aurait franchi le pylore, si l'on n'avait pas fait le lavage de l'estomac.

La pratique du professeur Debove, que nous suivons depuis douze ans, est la suivante : on fait tous les matins une évacuation de l'estomac par un lavage avec deux litres d'eau bicarbonatée, puis on remplace les liquides que l'on a retiré par un repas introduit à la sonde et qui se compose d'un litre de lait, deux œufs battus et trois cuillerées de poudre de viande. Dans la journée, le malade reste tout d'abord au régime lacté absolu, puis dans les jours qui suivent on relève l'alimentation selon la progression que nous avons indiquée tout à l'heure, mais en continuant toujours le nettoyage de l'estomac et le gavage.

Nous avons vu s'amender des sténoses avec stase, par ce procédé joint au traitement alcalin, et c'est une méthode thérapeutique que nous conseillons d'employer toujours, avant d'en arriver à l'intervention chirurgicale, qui n'est indiquée que dans les cas où l'on ne peut s'opposer aux progrès de la stase.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

On a proposé, pour le traitement des sténoses pyloriques, plusieurs opérations : nous retiendrons seulement la pyloroplastie, la pylorectomie, la gastro-entérostomie.

1° La pyloroplastie consiste à sectionner, dans le sens longitudinal, le rétrécissement, et à suturer transversalement la section ainsi pratiquée, il faut pour la pratiquer que la face antérieure du pylore soit libre, ce qui est loin d'être constant ; elle ne convient pas aux cas d'estomacs dilatés et abaissés, car elle draine à l'opposé du

point déclive. Dans les cas de pylore mobile, à lésions peu étendues, sans dilatation gastrique, elle a donné de bons résultats, et mérite d'être conservée à titre exceptionnel.

2° *La pylorectomie* se présente théoriquement sous un aspect plus favorable ; elle s'adresse directement à la lésion et l'extirpe, si bien qu'on guérit d'un seul coup la sténose et l'ulcère lui-même, et qu'on s'oppose aux complications ultérieures toujours possibles. Malgré ces avantages, beaucoup de chirurgiens n'adoptent pas la pylorectomie comme procédé de choix.

3° *La gastro-entérostomie* est, certainement, l'opération la plus fréquemment pratiquée à l'heure actuelle : nous l'étudierons plus loin en détail (voir de la p. 160 à la p. 176).

Les résultats obtenus sont tellement merveilleux, dans la plupart des cas de sténose du pylore, que l'on peut dire qu'il s'agit de véritables résurrections ; et l'on peut souscrire, d'une façon absolue, aux conclusions de Monprofit quand il dit que « le rétrécissement non cancéreux du pylore est le triomphe de la gastro-entérostomie ». C'est même en raison des succès obtenus dans ces cas, que l'on a eu tendance à généraliser cette opération qui, selon nous, reste surtout et presque exclusivement indiquée dans les cas d'ulcère du pylore. Encore n'est-elle jamais qu'une intervention palliative et y aura-t-il lieu, toutes les fois que cela sera possible sans rendre l'opération trop grave, de faire en même temps la pylorectomie.

CHAPITRE IV

ESTOMAC BILOCLAIRE D'ORIGINE ULCÉREUSE

De même que l'ulcère du pylore a tendance à provoquer une sténose de cet orifice, de même les ulcères des faces et surtout ceux de la petite courbure peuvent entraîner un rétrécissement de l'estomac, qui divise cet organe en deux parties, communiquant par un canal plus ou moins rétréci.

ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC

L'évolution de la lésion se fait ordinairement en deux stades :

Dans la première période, qui dure plusieurs années, le malade n'accuse que les troubles qui relèvent d'un ulcère chronique : douleurs après le repas, vomissements, hématemèses.

La seconde période est caractérisée par des symptômes de rétention alimentaire : le malade a des vomissements souvent très abondants et l'on retrouve, dans les matières vomies, des aliments ingérés depuis plusieurs jours. On croirait donc, à première vue, qu'il s'agit d'une sténose du pylore.

Mais l'estomac ne paraît pas toujours dilaté, et quand on le distend avec des gaz : ou bien on peut voir se dessiner deux poches distinctes ; ou bien, si l'orifice de communication ne permet pas aux gaz de passer, on constate au-dessous des côtes une poche sonore très distendue et ne clapotant pas, tandis que, au niveau du creux épigastrique, la poche pylorique, qui est mate, donne lieu à un clapotage des plus nets.

Les résultats du lavage, fait à jeun, pourront aussi

mettre sur la voie du diagnostic. Selon les cas, l'attention sera attirée par ce fait que, malgré les signes de stase gastrique, la sonde ne retire aucun détritns alimentaire, ou bien parce que l'on ne peut pas retirer l'eau introduite par la sonde, ou bien parce qu'après avoir vidé complètement l'estomac et lorsqu'on a retiré la sonde, le clapotage persiste encore. Mais tous ces signes n'ont qu'une valeur relative, la *radioscopie* seule donne des résultats certains : on voit très nettement le lait de bismuth ingéré se répandre dans deux poches gastriques superposées et invariables.

THÉRAPEUTIQUE

Le traitement de cette complication est uniquement chirurgical.

Pour permettre la libre circulation des aliments, on peut soit s'adresser directement à l'obstacle, soit le contourner en établissant une anastomose.

Dans le premier cas, on fait une *gastrectomie annulaire* au niveau de la stricture, et on rétablit la continuité de l'estomac. Cette opération a été pratiquée assez rarement.

D'autres chirurgiens ont pratiqué la *gastroplastie*, opération analogue à la pyloroplastie. Malgré les quelques résultats heureux, cette opération est presque complètement délaissée. Les sutures sont difficiles à faire en tissu malade et l'on a souvent noté des récidives.

Si l'on veut pratiquer une *anastomose*, on a deux méthodes à sa disposition : soit une *gastro-gastrostomie* entre les deux poches stomacales, soit une *gastro-entérostomie* entre la poche cardiaque et l'intestin.

Ces deux opérations ont donné des succès, pourtant la gastro-entérostomie est préférable.

CHAPITRE V

TRANSFORMATION DE L'ULCÈRE EN CANCER

De toutes les complications de l'ulcère de l'estomac, celle que nous allons étudier est la plus redoutable; non pas qu'elle mette, en peu d'instants, la vie du malade en danger comme le fait l'hémorragie foudroyante ou la péritonite généralisée par perforation, mais parce qu'une fois déclarée, son évolution se fait fatalement et rapidement vers la mort.

Quant à sa fréquence, les opinions sont bien différentes, et sur ce point les chiffres varient de 1 p. 100 à 30 p. 100 et même, pourrait-on dire, à 100 p. 100, puisque Zenker a pu soutenir que tous les cancers étaient secondaires à des ulcères.

Tout en considérant cette dernière opinion comme très exagérée, nous dirons que, à notre avis, le cancer se développe fréquemment aux dépens d'une ulcération gastrique antérieure : sur 60 malades atteints de cancer de l'estomac que nous avons examinés à ce point de vue spécial, 12 nous ont semblé avoir eu antérieurement des symptômes très nets d'ulcère, et une vingtaine d'autres avaient présenté, bien longtemps avant l'évolution de leur cancer, des signes manifestes d'affection gastrique probablement ulcéreuse. Mais il s'agit là d'une statistique purement clinique et dont la valeur n'est par conséquent pas très grande, au point de vue scientifique pur; au point de vue pratique, en revanche, ces constatations sont suffisantes pour nous montrer que cette complication de l'ulcère mérite d'être retenue comme importante, puisqu'elle est si grave, et somme toute si fréquente.

Une fois la réalité de cette complication admise, deux questions surtout nous intéressent, au point de vue

thérapeutique : tout d'abord peut-on reconnaître cliniquement qu'un ulcère s'est transformé en cancer ; de plus, au moment de l'opération, peut-on dire qu'un ulcère est cancérisé.

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Symptômes qui permettent de soupçonner la transformation de l'ulcère en cancer. — *Les douleurs* qui, dans une première période, ont les caractères qu'on observe habituellement dans l'ulcère de l'estomac, acquièrent une intensité particulière qui peut annoncer la cancérisation, et malgré que le traitement classique de l'ulcus soit mis en œuvre, elles persistent avec ténacité jusqu'au dernier jour de la vie, tenaillant continuellement le malade, à qui elles arrachent des cris de douleur.

L'inappétence, qui n'existe pas dans l'ulcère simple, semble également bien spéciale à l'ulcéro-cancer, au cours duquel elle n'est pas élective comme dans le cancer de l'estomac : le malade a un dégoût pour tous les aliments, et de plus il n'ose pas manger parce qu'il a peur de souffrir et de vomir.

Les vomissements, en effet, sont constants ; et s'ils ne sont pas considérables, ils se répètent fréquemment et sont constitués par les quelques rares aliments que le malade a pu ingérer, mélangés à du suc gastrique plus ou moins abondant.

Les hémalémèses ne sont pas rares, mais comme elles sont dues non à l'ulcération progressive, mais à la congestion péri-cancéreuse, ce sont de petites gastrorragies donnant lieu à des vomissements noirâtres et à du melæna, ce dernier existant parfois comme seul symptôme révélateur de l'hémorragie.

Les signes physiques ont certainement moins d'importance ; quoique la lésion ait son siège de prédilection

dans la région prépylorique, il est rare que l'estomac soit très dilaté et qu'il présente des ondulations péristaltiques, ce qui tient à ce que l'hyperesthésie dont il est le siège provoque des vomissements incessants et empêche la distension de se produire.

La palpation est rendue difficile par la douleur ; mais alors même qu'elle peut être pratiquée, on ne trouve que rarement de tumeur ou même d'induration, à moins qu'il n'existe des noyaux secondaires dans le foie ou le péritoine, ce qui alors entraînerait le diagnostic d'une façon certaine.

L'examen du suc gastrique est rendu souvent impossible par les douleurs du malade et d'ailleurs, quand on peut le pratiquer, il permet rarement d'affirmer le diagnostic. Sans doute, quand chez un malade, qui présente tous les signes d'un cancer, l'examen du suc gastrique fait constater de l'hyperchlorhydrie, on peut penser que le cancer est secondaire à un ulcère. Mais ici tel n'est pas le problème qui se pose : on veut savoir si un ulcère n'est pas en voie de cancérisation. Ce qui, dans un pareil cas, pourrait avoir de la valeur, ce serait la constatation d'une hypochlorhydrie ; mais ces cas sont rares, et il est plus habituel de constater que ces malades conservent de l'hyperchlorhydrie jusqu'à leur dernier jour.

Les symptômes généraux sont toujours très marqués, et ce n'est pas une des particularités les moins importantes de l'ulcéro-cancer que l'amaigrissement extrême des malades, joint à leur anémie et à leur émaciation profonde.

En somme, on peut dire, avec Oettinger, que « si, en présence d'un malade qui a offert les symptômes classiques de l'ulcère, on voit les douleurs persister, tenaces, violentes ; si l'amaigrissement, l'anémie surtout se prononcent et s'accusent davantage ; si l'on voit survenir des vomissements incessants, des gastrorragies noirâtres, du

melæna, on devra songer à la possibilité d'une cancérisation ».

THÉRAPEUTIQUE

Traitement qui s'impose dès que ce diagnostic est posé. — C'est l'intervention chirurgicale : Mais l'estomac une fois ouvert, peut-on reconnaître que l'ulcère est en voie de transformation cancéreuse ? Dans un certain nombre de cas, l'état des ganglions qui sont atteints de néoplasmes secondaires, ou bien encore l'existence de noyaux cancéreux dans le foie ou le péritoine, lèveront tous les doutes ; parfois aussi, l'existence de végétations néoplasiques sur un point des bords de l'ulcère, ou l'infiltration nettement cancéreuse du bourrelet et des parties voisines, ou l'envahissement du fond, permettront de reconnaître la transformation qui s'est opérée. Mais, dans bien des cas, l'ulcère semble simplement calleux, et ce n'est que l'examen histologique, fait après gastrectomie, qui permet d'affirmer que la transformation cancéreuse s'était déjà produite.

A cette période du début du cancer, si le diagnostic est possible, la pylorectomie doit être conseillée, car, selon l'expression d'Audistère, « avec une mortalité opératoire égale, elle permet des survies plus longues ».

Nous ajouterons que, même dans les cas où l'on opère un malade atteint d'ulcus qui cliniquement ne semblait pas en voie de transformation cancéreuse, si l'on trouve un ulcère chronique facile à enlever, on devra faire la gastrectomie, pour éviter une cancérisation toujours possible. Ce sont, en réalité, les seuls cas dans lesquels on pourra faire une opération radicale, car le plus souvent, quand on intervient pour un cas de cancer secondaire à un ulcère, il est déjà trop tard pour faire une gastrectomie, et l'on est obligé de se contenter d'une gastro-entérostomie qui, si elle ne guérit

pas, calmera au moins pour quelque temps les principaux symptômes dont souffre le malade.

Bien souvent il sera trop tard pour intervenir et alors on devra instituer le traitement du cancer de l'estomac.

CHAPITRE VI

LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE SES RÉSULTATS DANS LE TRAITEMENT DE L'ULCÈRE GASTRIQUE

La gastro-entérostomie consiste à créer un orifice artificiel, pour faire communiquer l'estomac avec la première portion de l'intestin grêle. Elle fut exécutée, pour la première fois, par Wollfer, en 1881, pour remédier à une sténose cancéreuse, puis appliquée peu après aux sténoses bénignes par Rydygier. Depuis lors, elle a donné lieu à des travaux multiples concernant son manuel opératoire et ses résultats.

Au point de vue de la question chirurgicale pure, nous dirons simplement que le procédé de Wollfer, qui consistait à anastomoser le jéjunum avec la face antérieure de l'estomac, a été presque universellement abandonné pour les cas habituels. On se sert plutôt du procédé de von Hacker, qui est une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Dans ce cas, on abouche simplement le jéjunum à la face postérieure de l'estomac, à travers une boutonnière pratiquée dans le mésocôlon transverse ; on a reproché à ce procédé de faciliter le reflux des liquides intestinaux dans l'estomac, et Roux (de Lausanne) a proposé la gastro-entérostomie postérieure en Y, qui consiste à sectionner le jéjunum, à aboucher le bout inférieur dans la paroi postérieure de l'estomac à travers une brèche mésocolique, et à réunir le bout supérieur ou duodéнал au jéjunum par une implantation latérale. Ainsi on évite le reflux de la bile et des sucs intestinaux dans l'estomac. Mais les recherches actuelles permettent de considérer ce reflux comme utile, si bien que le procédé de von Hacker est celui qui, à l'heure actuelle, semble être le plus judicieux.

I

EFFETS OBTENUS PAR LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE

Ils peuvent être étudiés très scientifiquement, car le nombre des malades atteints d'ulcère auxquels on a pratiqué la gastro-entérostomie est, à l'heure actuelle, très considérable. Les travaux déjà anciens de Debove et Soupault, de Hayem ; ceux plus récents de Hartmann et Soupault, de Monprofit, de Leroy ; enfin, les constatations de Katzenstein et les travaux si intéressants de Parmentier et de Denéchau, constituent des documents de tout premier ordre, qui nous permettront de préciser la valeur de cette opération, au cours de l'ulcère rond et de ses différentes complications.

Nous étudierons d'abord l'évolution des symptômes fonctionnels et généraux à la suite de la gastro-entérostomie, puis nous verrons ensuite ce que deviennent les fonctions mécaniques et chimiques de l'estomac après l'opération.

1° Effets produits par la gastro-entérostomie, sur les complications fonctionnelles et générales de l'ulcère. — A) LA DOULEUR subsiste assez fréquemment après la gastro-entérostomie. La douleur classique, survenant de 2 à 4 heures après le repas, et durant de quelques minutes à une demi-heure, subsiste parfois après la gastro-entérostomie ; Denéchau l'a trouvée 3 fois sur les 76 cas qu'il a personnellement examinés, c'est-à-dire dans 3,94 p. 100 des cas. Ces douleurs ne réapparaissent pas en général immédiatement après l'opération, c'est habituellement au bout de quelques mois, souvent même plus tardivement, que le malade les ressent (10 mois dans un cas de Quénu) ; c'est qu'alors il s'est développé un nouvel ulcère, ou qu'il y a eu reprise de l'évolution de l'ulcère primitif que l'opération avait enrayé pendant quelque temps.

Les douleurs en broche se retrouvent très souvent après l'intervention (51 fois sur 76). Il est juste de constater qu'elles sont alors beaucoup moins vives et reviennent moins souvent. Néanmoins,

dans plus de la moitié des cas, elles ne sont qu'améliorées et non guéries par l'opération.

B) VOMISSEMENTS. — La gastro-entérostomie agit, d'une façon variable, sur le symptôme vomissement.

Ceux qui persistent, après l'opération, peuvent être distingués en précoces et tardifs. Les premiers sont dus à l'intervention, parfois à une faute de technique (*circulus viciosus*), parfois à un léger degré d'infection, ou encore à l'atonie des parois stomacales. Le lavage de l'estomac guérit, en général, fort bien les vomissements dus à cette dernière cause.

Plus intéressants sont les vomissements tardifs, c'est-à-dire ceux qui existent après cicatrisation complète des plaies opératoires. Il faut ici distinguer plusieurs variétés de vomissements : les vomissements d'aliments ingérés depuis plusieurs jours ne s'observent pour ainsi dire jamais après la gastro-entérostomie ; en revanche, les vomissements alimentaires, quelquefois éleclifs, surviennent fréquemment à l'occasion d'un écart de régime.

Le vomissement d'eau acide est plus fréquent ; dans certains cas, la régurgitation est incomplète, on note simplement du pyrosis.

En somme, pour le vomissement comme pour la douleur, l'opération n'a fait qu'améliorer le symptôme, elle ne guérit pas radicalement.

C) HÉMORRAGIES. — Les cas d'hémorragies après gastro-entérostomie ne sont pas rares.

La date de l'hémorragie est très variable : tantôt c'est le jour même, ou le lendemain de l'opération ; tantôt c'est plusieurs jours, plusieurs mois ou même plusieurs années après l'intervention. Si certaines de ces hémorragies peuvent être attribuées à une mauvaise hémostase au cours de l'intervention (et encore nous n'avons pu en trouver d'observation probante), la plupart sont dues à l'ouverture d'un vaisseau au niveau de l'ulcère : dans les cas précoces, les manœuvres opératoires peuvent être incriminées en partie ; dans les autres, c'est l'ulcère qui aura continué à évoluer malgré l'opération, ou un nouvel ulcère qui se sera constitué en dépit de la communication gastro-intestinale.

Quoi qu'il en soit, la gastro-entérostomie n'agit pas d'une manière radicale sur les hémorragies de l'ulcère. Peut-on dire qu'au moins les hémorragies qui surviennent après l'opération sont bénignes, et peu abondantes ? Non, puisque sur les 32 cas de Denéchau elle fut 3 fois mortelle et 2 fois abondante.

D) FONCTIONS INTESTINALES. — La gastro-entérostomie régularise, en général, les fonctions intestinales ; elle guérit le plus souvent la constipation, symptôme très fréquent de l'ulcère ; malheureuse-

ment cette amélioration est parfois passagère et la constipation revient, accompagnée en général de quelque trouble gastrique.

Dans certains cas, le malade présente de la diarrhée après son opération ; ce symptôme est en général bénin et passager, il peut exceptionnellement s'aggraver jusqu'à la lientérie.

E) SIGNES GÉNÉRAUX. — Le plus souvent, l'état général se rétablit très rapidement après la gastro-entérostomie, et tous les chirurgiens peuvent citer des cas de véritable résurrection, surtout chez des malades atteints depuis longtemps de sténoses du pylore.

Le poids augmente très rapidement de plusieurs kilogrammes et cela se comprend facilement.

Néanmoins, il faut remarquer qu'il est assez rare de voir les opérés regagner le poids qu'ils avaient avant leur ulcère ; ce dernier a suffisamment touché l'organisme pour qu'il ne puisse se produire une *restitutio ad integrum*. De plus, nouvelle preuve de fragilité relative de ces malades, leur poids est éminemment instable, le moindre écart produit une brusque diminution, et si l'on trace une courbe des pesées, on lui voit décrire en général des crochets tout fait anormaux.

Nous retrouvons cette même instabilité, si nous étudions l'état du sang et des urines, ou les troubles nerveux. L'opération remonte brusquement l'état général ; mais l'opéré conserve sa lésion ; sans doute elle peut se cicatriser, mais à la première occasion le malade est guetté par une rechute plus ou moins grave.

2° *Action de la gastro-entérostomie sur les « complications mécaniques » de l'ulcère de l'estomac.* — Les résultats apportés par la gastro-entérostomie, dans les fonctions mécaniques de l'estomac, sont des plus nets, et l'étude d'un malade opéré pour sténose du pylore consécutive à un ulcère est très instructive à ce point de vue.

A) LA DILATATION D'ESTOMAC, qui existait avant l'opération, s'améliore rapidement : Marcel Baudoin, dès 1892, avait bien mis en relief l'importance de cette donnée qui est à l'heure actuelle classique, et que l'on peut très facilement vérifier d'une façon très exacte par la radioscopie.

Il semble que la dilatation s'amende dès les premiers jours qui suivent l'opération et que l'amélioration est progressive, mais à la condition que les malades soient soumis à une bonne hygiène gastrique, faute de quoi la dilatation stomacale peut reparaitre.

B) LA STASE GASTRIQUE est aussi très améliorée par l'opération, mais il ne faudrait pas croire cependant qu'en raison de la nouvelle bouche faite à l'estomac, « cet organe soit, comme on l'a dit, transformé en une sorte d'entonnoir, la nourriture ingérée passant direc-

tement dans l'intestin ». En réalité, la stase diminue considérablement, mais le fonctionnement de l'estomac reste — malgré la nouvelle bouche — toujours un peu plus lent qu'à l'état normal.

Les recherches de Parmentier et de Denéchau, qui ont porté sur des malades opérés depuis longtemps, ont montré que l'amélioration de la stase persiste, mais que l'estomac n'arrive pas à se vider aussi rapidement que s'il était normal. Trois heures et plus après la prise d'un repas d'épreuve, chez la plupart des gastro-entérostomisés d'ancienne date, on constate des aliments plus ou moins nets dans le liquide extrait.

De même, l'exploration de l'estomac à jeun permet de retrouver des aliments ingérés la veille, mais en très petite quantité. C'est une stase très atténuée : il ne reste plus que quelques débris alimentaires, et l'on est obligé, pour la rendre plus évidente, d'utiliser pour les repas des substances reconnaissables (carottes, pruneaux, raisins secs). C'est parfois l'examen microscopique qui permettra seulement de reconnaître qu'il y a une légère rétention alimentaire.

En somme, sur un estomac dilaté qui se vide mal, les effets mécaniques produits par la gastro-entérostomie sont toujours très marqués et durables. Mais la nouvelle bouche ne supprime pas le temps gastrique de la digestion, comme on l'avait supposé lors des premières opérations ; le séjour des aliments, dans l'estomac gastro-entérostomisé, est même un peu plus long qu'à l'état normal.

Cette notion est utile à retenir, car certains chirurgiens avaient admis que la gastro-entérostomie facilite la guérison d'un ulcère gastrique, quel que soit son siège, en réduisant la durée du séjour des aliments dans l'estomac. Ce n'était là qu'une vue de l'esprit qui n'a pas été confirmée par les faits : si bien qu'en se plaçant exclusivement au point de vue des résultats mécaniques, on peut dire que la gastro-entérostomie, très utile en cas de stase, ne produirait absolument aucun effet sur un estomac atteint d'ulcère, mais dont les fonctions pyloriques seraient indemnes.

3^o Effets de la gastro-entérostomie sur le processus chimique de la digestion. — Les malades que l'on opère pour un ulcère de l'estomac présentent, en général, de l'hyperpepsie et de l'hypersecretion ; voyons ce que deviennent ces deux symptômes anormaux après l'opération.

A) L'HYPERSECRETION diminue d'une façon constante, après gastro-entérostomie ; c'est un fait sur lequel tous les auteurs sont d'accord. Parmentier et Denéchau font néanmoins remarquer qu'il existe de nombreuses exceptions à cette règle et que l'hypersecretion peut persister, dans des cas rares, il est vrai, ou revenir sous forme de crises à l'occasion d'écarts de régime.

B) L'HYPERPEPSIE est également très modifiée par la gastro-entérostomie.

Pour le *chlore total*, l'opération en détermine une chute subite, qui l'amène fréquemment à un taux au-dessous de la normale.

Le *chlore utile* (c'est-à-dire chlore libre plus chlore combiné organique) accuse une diminution encore plus notable, si bien que dans $\frac{2}{3}$ il y avait véritablement hypopepsie, alors que l'hyperpepsie ne persistait que dans $\frac{1}{3}$ des observations et encore d'une façon très atténuée.

L'*acidité totale* subit une modification semblable, et tout à fait parallèle à celle du chlore utile.

La gastro-entérostomie provoque donc une guérison de l'hyperpepsie qui, peut-on dire, dépasse même, dans quelques cas, le but que l'on se proposait, puisque les diverses valeurs chimiques du repas d'épreuve peuvent tomber au-dessous de la moyenne.

II

ACCIDENTS DUS A LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE

On décrivait, jusqu'alors, deux complications principales de la gastro-entérostomie : *le circulus viciosus* et *l'ulcère peptique du jéjunum*; les travaux de Parmentier et Denéchau permettent d'y ajouter *le syndrome dyspeptique secondaire à la gastro-entérostomie*, dont l'importance est très grande, en raison de la fréquence de cette complication; mais nous les décrirons dans un chapitre suivant qui sera consacré aux suites de la gastro-entérostomie médicale.

1° Cercle vicieux. — C'est une complication purement mécanique, due à une faute de technique. Le contenu de l'estomac, au lieu de se vider dans l'anse efférente, vient distendre l'anse afférente; il se produit une sorte d'occlusion haut située avec vomissements incessants, le plus généralement bilieux; lorsque le cercle vicieux se manifeste, il faut, si l'on veut sauver les malades, les réopérer rapidement et, par une jéjuno-jéjunostomie complémentaire, rétablir le cours des aliments. Disons d'ailleurs que, avec les techniques actuelles, les accidents du cercle vicieux se font de plus en plus rares.

2^o *Ulcère peptique du jéjunum*. — Étant donné le nombre considérable des gastro-entérostomies pratiquées depuis près de 20 ans, cette complication est assez exceptionnelle. Il ne faudrait pas cependant, pour apprécier la fréquence de cet accident, s'en tenir aux seules observations publiées, car il en existe sûrement un certain nombre qui n'ont pas été publiées, ou qui sont restées ignorées.

Au point de vue étiologique, il est à noter que la plupart des malades qui ont été atteints ne suivaient pas un régime alimentaire convenable ; et l'on peut dire que c'est en prescrivant un traitement médical après l'opération, qu'on prévient une série de complications et en particulier l'ulcère du jéjunum.

L'ulcère peptique est apparu de 10 jours à 7 ans après l'opération ; habituellement on constate ses symptômes dans une période qui varie de 6 mois à 2 ans, c'est à-dire à une phase relativement rapprochée de l'acte opératoire.

En général, l'ulcère est unique ; on a pourtant signalé 3 observations d'ulcères multiples.

A) UNE FORME PERFORANTE D'EMBLÉE AVEC PÉRITONITE GÉNÉRALISÉE. — Sur 31 observations, Gosset en signale 8 qui répondent à ce type clinique ; dans 5 cas, on n'est pas intervenu et les malades sont morts ; dans 1 cas, la laparotomie ne permit pas de trouver la cause de la péritonite et le malade a succombé ; dans 2 cas, une opération précoce a permis de sauver les malades.

B) LA SECONDE FORME SE MANIFESTE PAR UNE PÉRITONITE LOCALISÉE AVEC PLASTRON. — Elle débute en général par des douleurs vives, survenant 2 heures après le repas, et siégeant au niveau de l'épigastre, à gauche de la ligne médiane derrière le muscle grand droit. À ce niveau, on sent une induration manifeste. Cette forme est la plus fréquente (20 cas sur 31). Elle est moins grave que la précédente et guérit en général après intervention. Mais ce qui aggrave son pronostic, c'est la fréquence des récidives. Dans un cas, on dut faire cinq opérations successives.

C) FISTULES JÉJUNO-COLIQUES. — La troisième forme, la plus rare (3 cas sur les 31 observations rapportées par Gosset), est caractérisée par l'ouverture de l'ulcère jéjunal dans un autre segment du tube digestif ; c'est en général dans le colon transverse que se fait l'ouverture. Cette forme, avec ouverture dans le colon, se manifeste par trois symptômes importants : un amaigrissement rapide, de la diarrhée et des vomissements fécaloïdes. Cette symptomatologie est suffisamment nette pour permettre de poser le diagnostic. On pourrait d'ailleurs le vérifier, en injectant par l'anus un liquide coloré, qui reviendrait par l'estomac cathétérisé.

L'ulcère du jéjunum se voit uniquement chez les malades qui

ont été opérés pour un ulcère avec hyper-acidité ; jamais on ne l'a constaté chez des cancéreux. Grosset a constaté qu'une grande dilatation due à une sténose serrée existait dans la plupart des cas, et il croit qu'elle joue un rôle dans la pathogénie de l'ulcère jéjunal. Il est certain que c'est le suc gastrique hyper-acide qui produit un ulcère au niveau du jéjunum, comme il en produit au niveau de l'estomac, de l'œsophage ou du duodénum. Katzenstein a reproduit artificiellement l'ulcère du jéjunum, en pratiquant chez le chien une gastro-entérostomie, avec ablation d'une petite surface de la muqueuse jéjunale. On peut se demander si, dans certains cas à développement précoce, les manœuvres chirurgicales, notamment la pose de pinces sur le jéjunum, ne sont pas susceptibles, en lésant la muqueuse, de favoriser le développement de l'ulcère peptique.

Quoi qu'il en soit, lorsqu'après une gastro-entérostomie on voit de vives douleurs apparaître, il faut savoir qu'à côté des complications stomacales de l'ulcère il peut exister, au niveau du jéjunum, une lésion grave qu'une intervention opportune peut guérir.

III

LES INDICATIONS DE LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE ET EN GÉNÉRAL DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS L'ULCÈRE DE L'ESTOMAC

1^o Indications opératoires. — Le traitement chirurgical doit être mis en œuvre immédiatement, contre les *péritonites généralisées par perforation*, qu'il faut opérer dès qu'elles sont diagnostiquées. Il faut, de même, inciser et drainer largement tous les *abcès péri-gastriques* ; ce sont là des opérations d'urgence, mais dans lesquelles on n'aura pas, le plus souvent, à s'occuper de l'ulcère en lui-même : on se bornera à enrayer, du mieux qu'on pourra, la complication qui menace le malade.

Dans le cas de *complications mécaniques (sténose du pylore ou médio-gastrique, péri-gastrite plastique, etc.)*, l'indication de la gastro-entérostomie s'imposera, dès qu'on aura constaté que, malgré le traitement médical, ces accidents n'ont aucune tendance à s'améliorer. Ajou-

tons que l'indication opératoire sera quelquefois tout aussi formelle quand il existe un simple spasme, ou une sténose peu serrée, qui peuvent entretenir des hémorragies fréquemment répétées, causes de l'anémie et de la cachexie du malade.

Enfin, si le traitement médical très sévère n'amène pas la cessation des douleurs et que celles-ci persistent, avec le type qu'elles affectent dans le syndrome pylorique, on sera aussi autorisé à intervenir.

Pour tous les faits d'ulcère non compliqués, qui n'entraînent pas de sténose ou de spasme pylorique, même à un degré très atténué, nous rejetons toute intervention : elle est inutile car la nouvelle bouche se referme quand le pylore fonctionne bien ; elle est dangereuse, puisqu'elle met la vie du malade immédiatement en danger et peut entraîner dans la suite le circulus viciosus ou l'ulcère peptique du jéjunum ; enfin, même dans les cas où elle donne de bons résultats, elle laisse le malade dans un état d'équilibre instable qui ne permet pas de considérer que l'opération a été curative, puisque, à chaque instant, le malade est exposé à des troubles gastriques qui nécessitent un traitement diététique presque aussi sévère que s'il n'avait pas été opéré. Pour toutes ces raisons, nous nous croyons en droit d'affirmer que, en aucune façon, la gastro-entérostomie ne doit être faite chez un malade atteint d'ulcère gastrique, dans le but de prévenir des complications qui ne se sont pas encore produites.

IV

SUITES MÉDICALES DE LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE

1° Aussitôt après l'opération, si l'on a donné au malade le conseil de « manger de tout et beaucoup »,

comme le faisaient naguère encore certains chirurgiens, on peut voir apparaître rapidement une diarrhée persistante, qui sera très nuisible au rétablissement complet du malade.

Si ce premier accident ne se produit pas, les malades continuent, quand ils ne sont pas bien dirigés, à s'alimenter d'une façon d'autant plus copieuse qu'ils sont restés plus longtemps sans manger et qu'il leur semble qu'ils ont besoin de beaucoup absorber, pour réparer les pertes de leur organisme; alors ils ne tardent pas à présenter, dès les premiers mois qui suivent l'opération, des accidents qui ont été fort bien décrits par Bourget.

Le médecin, dit-il, voit revenir ses malades ayant beaucoup augmenté de volume, la figure un peu bouffie, et se plaignant de toutes sortes de malaises généraux : céphalée, palpitation, difficulté de respirer, angoisse précordiale. Si l'on examine ces sujets de plus près, on constate que les uns présentent tous les stigmates de l'intoxication urique et peuvent même avoir de véritables attaques de goutte, alors qu'ils n'en avaient jamais eu auparavant; d'autres ont tous les symptômes objectifs et subjectifs du diabète, qui cédera assez rapidement à un régime raisonné, mais qui mettrait l'organisme en souffrance, si le médecin ne s'en apercevait pas à temps. D'autres enfin sont redevenus des dyspeptiques tout comme avant leur opération, et présentent des troubles variés (rétention gastrique avec acidité exagérée, douleurs tardives après le repas, hémorragies, diarrhée ou constipation).

2° *Les accidents éloignés de l'ulcère de l'estomac* sont plus fréquents encore que les précédents, car si le malade accepte de surveiller son alimentation aussitôt après son opération, il devient souvent intempérant dans les mois ou les années qui suivent. C'est alors qu'on peut observer le syndrome dyspeptique

secondaire à la gastro-entérostomie, sur lequel Parmentier et Denéchau ont eu le mérite d'attirer l'attention.

Ces accidents sont fréquents (70 à 75 p. 100 des cas examinés) ; on les rencontre à la suite des gastro-entérostomies qui sont faites pour péri-gastrite adhésive ou pour estomac biloculaire, plus souvent encore que dans les cas d'opération pour sténose du pylore. Mais la cause occasionnelle qui semble nécessaire, ou tout au moins l'influence constante que l'on rencontre dans tous les cas, c'est l'alimentation excessive. Cela ressort très nettement de l'étude étiologique des malades qui présentent le syndrome au complet et à l'état permanent ; de même, chez ceux qui n'ont que des crises passagères, on peut constater que c'est un excès d'aliments ou de boissons qui sert de cause provocatrice à chaque crise ; enfin, il est également très net, d'après les observations rapportées dans la thèse de Denéchau, que seuls les malades dirigés médicalement après l'opération, ont été indemnes de troubles ultérieurs. La date de l'apparition des accidents, qui sont en général tardifs, est également en rapport avec cette étiologie, car il semble bien qu'il y ait un rapport entre cette date d'apparition et l'époque à laquelle les malades commencent à abandonner le régime qu'on leur avait imposé, à la suite de leur opération.

Ce syndrome se manifeste tout d'abord par l'apparition de troubles dyspeptiques légers. Deux ou trois heures après ses repas, le malade commence à ressentir une pesanteur, un tiraillement limité à l'épigastre et qui ne dure guère que quelques minutes. Mais cette première crise est l'avant-coureur de douleurs plus intenses. Après un temps variable, la crampe, qui apparaît toujours assez longtemps après le repas, se montre plus aiguë ; elle force le patient à se tenir courbé en deux et à employer, pour se calmer, les moyens qui lui réussissaient jadis avant son opération ; il comprime forte-

ment son creux épigastrique, ou bien il prend du lait, un peu de pain, du sucre, du bicarbonate de soude, etc. Cette accalmie, qu'il obtient ainsi, ne dure d'ailleurs que quelques instants ; la douleur reparait et n'est calmée que par le repas suivant, après lequel d'ailleurs elle peut reparaitre. Si la crise est plus accentuée, le malade ressent une brûlure rétro-sternale et il lui monte à la bouche de l'eau acide qui agace ses dents et qu'il expectore ; il essaye alors de calmer ses souffrances par le vomissement, mais, à l'inverse de ce qui existait autrefois, il ne peut y parvenir, et malgré ses efforts il ne rend qu'un peu d'eau acide, à peine mélangée de quelques débris alimentaires. A ce symptôme bien spécial, constitué par la difficulté des vomissements, s'ajoute habituellement, à un degré variable, de la constipation d'autant plus étonnante que le malade était habitué depuis son opération à avoir des selles faciles et régulières.

Si l'on examine le malade qui présente de tels accidents, c'est à peine si la palpation de l'épigastre provoque une sensibilité marquée ; le plus souvent, on constate une simple défense de la paroi, sans point douloureux bien limité. En revanche, la recherche des dimensions gastriques, après insufflation, montre en général une ectasie assez marquée ; de même le tubage à jeun ramène parfois une quantité de liquide assez considérable et l'examen du suc gastrique, après repas d'épreuve, montre une exagération de la chlorhydrie qui n'est cependant jamais aussi considérable qu'avant l'intervention. C'est un point d'ailleurs sur lequel insistent Parmentier et Denéchau, auxquels nous devons toute cette description ; ils font remarquer que les modifications du mécanisme et du chimisme stomacal sont légères et qu'il y a une antithèse entre ce peu d'intensité et l'importance des troubles fonctionnels.

L'état général lui-même devient assez rapidement mauvais, ce qui est dû aux douleurs du malade et à ce

que le patient supprime une partie de son alimentation — non pas qu'il n'ait pas faim — mais parce qu'il a peur de souffrir. Les urines deviennent moins abondantes et moins riches en chlorures et en urée, le facies s'altère, le poids diminue, et les malades donnent l'impression d'avoir leur santé très altérée.

Le syndrome ainsi constitué apparaît, en général, sous forme de crises séparées par des périodes d'accalmie complète. Mais si l'on ne soigne pas les malades, l'accalmie devient de plus en plus courte et n'est plus complètement indolore, de telle sorte que l'on peut redouter le réveil presque complet de l'ancienne affection.

En somme, les malades qui ont été opérés restent toujours, ainsi que le dit Parmentier, des méiopragiques de l'estomac ; aussi doivent-ils être, après leur opération, l'objet d'une surveillance médicale, et c'est ce qui faisait dire à Mickulicz, dès 1897 : « Le malade, après avoir passé quelques semaines entre les mains du chirurgien, doit subir un traitement diététique qui n'est pas de moindre importance. »

V

TRAITEMENT A PRESCRIRE AUX OPÉRÉS DE GASTRO-ENTÉROSTOMIE

1° *Immédiatement après l'opération*, on doit, d'après Bourget, qui a étudié la question avec grand soin, se comporter de la façon suivante :

Pendant les huit premiers jours qui suivent, il faut se contenter d'une nourriture liquide (bouillon ; soupes d'avoine, de tapioca et de semoule ; lait, etc.). Si l'appétit se réveille au bout de quatre à cinq jours, on peut passer à une nourriture un peu substantielle en épaissis-

sant peu à peu les bouillons et les soupes, puis en y ajoutant des peptones; enfin, on permettra le riz au lait très cuit et pris par petites quantités.

A partir du huitième jour, si les suites opératoires ont été parfaites, on peut permettre des œufs, du poisson, du macaroni, des biscottes, des pommes de terre en purée; cela, ajouté aux aliments prescrits dans la première période, permettra de varier l'alimentation qui sera donnée en quatre repas.

2° *Lorsque le malade est guéri de son opération*, le chirurgien ne doit pas oublier que le sujet est un méiopragique de l'estomac, et il doit lui recommander de ménager son tube digestif. Comme en général la sécrétion gastrique reste exagérée, il sera très utile de conseiller une limitation dans l'usage de la viande, du poisson et même des œufs. On n'en conseillera l'emploi qu'à un seul repas par jour; pour le reste, l'alimentation se composera surtout de féculents sous forme de bouillie et de purées, de légumes verts en purée et de compotes de fruits. De cette façon, on évitera que la sécrétion soit exagérée, et on facilitera les fonctions mécaniques de l'estomac, qui sont toujours restreintes.

Les graisses, le beurre seront utiles pour deux raisons: d'abord, parce qu'ils diminuent la sécrétion gastrique, et aussi parce qu'ils favorisent celle du foie et du pancréas.

On devra s'abstenir complètement de vin et d'alcool et savoir que toute infraction à cette règle peut susciter une crise de dyspepsie.

Enfin il sera bon de continuer l'emploi des alcalins, non pas à la dose que le malade absorbait avant l'opération, mais en quantité assez notable cependant. C'est le conseil que donne, depuis longtemps, le professeur Debove aux malades qui ont subi la gastro-entérostomie.

mie. Bourget émet une opinion analogue, et il prescrit pour cela un mélange de bicarbonate de soude qui se charge de diminuer l'acidité générale, de phosphate de soude pour activer le pouvoir digestif du suc pancréatique, et de sulfate de soude pour lubrifier les parois intestinales. On fera préparer des paquets qui contiennent 1 gramme de bicarbonate et $0^{\text{gr}},40$ de phosphate et de sulfate : le malade absorbera trois de ces paquets par jour dans un verre d'eau, trois heures après chacun des repas. On régularise ainsi le fonctionnement de l'estomac et on s'oppose à l'apparition de la diarrhée, qui constitue une des complications précoces et très pénibles de l'alimentation défectueuse après gastro-entérostomie.

Il sera facile d'obtenir que les malades suivent un semblable régime pendant des semaines et même des mois ; mais à mesure que le souvenir des souffrances causées par l'ulcère s'efface, le malade, qui se croit guéri, se laisse aller à faire des excès d'aliments ou de boisson. C'est alors que surviennent les crises dyspeptiques.

3° Contre le syndrome dyspeptique secondaire à la gastro-entérostomie, le repos physique et moral est indispensable. Même, si la crise est forte, le malade devra être immobilisé complètement au lit. Pour calmer les réactions douloureuses de l'estomac, on tiendra en permanence sur l'épigastre des applications humides chaudes. Enfin et surtout on supprimera toute alimentation solide, pour ne donner que du lait, qui ne sera même pas permis dans les formes très intenses, et devra être remplacé par de l'eau bouillie prise par voie buccale, rectale ou sous-cutanée, sous la forme de sérum dans ces deux derniers cas.

Quant aux médicaments, il y a lieu d'être très réservé au point de vue de leur emploi ; on pourra conseiller

cependant le bismuth, qui a donné parfois des résultats remarquables à Parmentier et Denéchau, dans des cas de ce genre. En revanche, le bicarbonate de soude semble ne pas donner à ces malades le soulagement qu'il leur procurait avant l'opération.

Quand on aura calmé la crise, le malade devra être averti qu'il ne devra faire aucun excès de boisson ou d'aliments, et il doit se soumettre au régime diététique qu'il faut exiger de tout gastro-entérostomisé, sous peine pour lui de voir survenir des accidents qui peuvent être aussi pénibles que ceux dont il souffrait avant l'opération.

VI

CONCLUSIONS GÉNÉRALES SUR LE TRAITEMENT MÉDICO-CHIRURGICAL DE L'ULCÈRE GASTRIQUE

Le traitement de l'ulcère rond est d'ordre exclusivement médical, tant qu'il n'existe aucune complication ; si celles-ci se produisent, le médecin doit immédiatement discuter avec le chirurgien l'utilité d'une intervention qui s'impose souvent, mais non dans tous les cas. Enfin, après l'opération, il est absolument indispensable que les malades suivent un traitement médical, faute de quoi ils sont exposés à de nombreux accidents.

Médecins et chirurgiens ont donc, dans le traitement de l'ulcère de l'estomac, un rôle très important, mais à la condition que chacun sache bien que sa thérapeutique personnelle n'est pas applicable à tous les cas. Le médecin, à lui seul, ne peut avoir la prétention de guérir toutes les complications, mais le chirurgien doit savoir aussi : d'une part, qu'il ne faut pas opérer tous les cas d'ulcère, même pas tous ceux qui sont compliqués ; d'autre part, que l'opération n'est jamais cura-

tive, et serait bien insuffisante si on ne la faisait suivre d'un traitement médical.

En réalité, il en est de la thérapeutique de l'ulcère de l'estomac comme des maladies de presque tous les viscères. Depuis que la chirurgie permet d'aborder sans danger les organes les plus profonds, médecins et chirurgiens peuvent se prêter une aide mutuelle pour la guérison de ces maladies, mais à la condition que chacun d'eux ne veuille pas être trop exclusif. D'une part, quelques médecins, en attendant le moment où leurs malades sont trop affaiblis pour se décider à les faire opérer, méritent le reproche que leur adressait Kocher : « Messieurs les médecins, permettez-nous de guérir vos malades ? » Mais, d'autre part, quelques opérateurs trop audacieux justifient cette critique : « Messieurs les chirurgiens, n'opérez pas vos malades sans qu'il y ait une indication formelle. » La vérité, c'est que sur toutes ces questions, médecins et chirurgiens, pour faire œuvre utile, doivent collaborer au lieu de se critiquer les uns les autres.

QUATRIÈME PARTIE

CANCER DE L'ESTOMAC

CHAPITRE PREMIER

DIAGNOSTIC DU CANCER DE L'ESTOMAC

L'estomac est un des points d'élection du cancer et sa trop grande fréquence fait que son étude est une des plus importantes, non seulement des affections de l'estomac mais encore de la pathologie en général.

Il s'agit le plus souvent d'un malade entre 50 et 60 ans, qui avait eu auparavant des symptômes de dyspepsie ou d'ulcère, ou qui même n'avait jamais présenté de symptômes gastriques, lorsque, petit à petit, il se met à perdre l'appétit et à maigrir. Il présente alors des symptômes de dyspepsie (pesanteur, gonflement d'estomac après les repas) : un dégoût assez marqué des aliments remplace bien vite l'appétit au moment de se mettre à table. Les divers traitements que l'on essaye échouent et l'amaigrissement continue. Bientôt l'anorexie s'affirme, des nausées se montrent, et on note de petits vomissements se produisant à la fin de la période digestive qui est très prolongée ; ces vomissements sont alimentaires et on n'a pas de peine à y déceler des aliments parfaitement intacts. Le patient se met alors, bien souvent, à souffrir de douleurs de plus en plus nettes, aussi bien après qu'en dehors des repas ; un état nauséux constant se montre ; l'anorexie s'affirme, au point que le malade ne peut même plus avaler la bouchée qu'il a vainement mastiquée. L'amaigrissement fait des progrès rapides. Le teint du malade jaunit et on n'a pas de peine à déceler chez lui une anémie marquée. Les vomissements deviennent plus fréquents, souvent

noirâtres, marc de café. La constipation, très marquée, est parfois coupée de débâcles.

Si à ce moment on examine, par le palper, l'abdomen du malade, on sent parfois une induration plus ou moins nette. Mais bien souvent le palper ne fait rien découvrir d'anormal et c'est alors que la radioscopie gastrique peut aider au diagnostic, en faisant découvrir une encoche caractéristique ou une rigidité de la paroi gastrique.

Bientôt (au bout d'un an environ), la cachexie commence à s'affirmer. Le malade prend une teinte jaune paille ; les téguments et les muqueuses sont décolorés ; des œdèmes se montrent aux membres inférieurs, à la face, contrastant avec l'amaigrissement. Le malade se plaint souvent alors de souffrir dans l'hypocondre droit et au palper on trouve un foie gros, dur, bosselé. Il s'est fait une métastase cancéreuse du foie et, à partir de ce moment, la terminaison fatale n'est plus qu'une question de peu de temps. C'est au bout de 12 à 14 mois, comptés à partir du début, qu'elle se produit, au milieu du tableau de la cachexie terminale.

I

VALEUR DIAGNOSTIQUE DES SYMPTOMES

1^o *L'anorexie* est, parmi les symptômes de début du cancer, le plus constant et le plus tenace. Un dyspeptique d'un certain âge, qui maigrit et présente cette anorexie rebelle à tout traitement, doit être bien vite soupçonné de cancer. Souvent totale, elle est assez fréquemment élective et le dégoût invincible est particulier pour la viande, les albuminoïdes et les graisses. Les mets que le malade préférerait lui deviennent insupportables ; le malade se plaint d'avoir la bouche pâteuse, d'avoir un goût qui provoque l'état nauséux et les grands fumeurs abandonnent leur vieille habitude. Rarement, et chez de jeunes sujets surtout, ainsi que dans les cas de cancer greffé sur un ulcère, on voit l'appétit persister et parfois même se transformer en véritable boulimie.

2^o *La douleur* est un signe très fréquent du cancer de l'estomac. Mais elle est plutôt, au début, une sensation dyspeptique de pesanteur qu'une véritable douleur ; en effet le cancer n'est la plupart du temps vraiment douloureux que lorsqu'il est sorti de l'estomac pour envahir le péritoine ou les organes voisins, à moins qu'il ne siège aux orifices, où alors il provoque rapidement les douleurs des sténoses. C'est le plus souvent une douleur sourde,

lancinante, qui prend les caractères les plus variés soit des dyspepsies, soit des affections des organes voisins. Quelquefois elle devient atroce, le cancer comprimant des filets nerveux du plexus cœliaque, ou du pneumogastrique et aucun soulagement ne suit le vomissement comme cela est fréquent dans l'ulcère.

3° Les vomissements sont souvent constatés. C'est un signe tardif, qui ne se montre très souvent que lorsque les symptômes dyspeptiques et l'amaigrissement ont déjà fait suspecter le cancer ; néanmoins, dans les cas où le cancer est pylorique (ce qui est fréquent), le vomissement se montre en même temps que se crée la sténose.

Le vomissement, en général facile, est alimentaire ; les aliments y sont souvent intacts, mélangés à du mucus abondant. Bientôt ils deviennent d'une odeur butyrique ou de pétrufaction, puis muqueux, pituiteux, filants et glaireux, « les eaux du cancer », souvent mélangés de sang et de bile. Quand le cancer entraîne la sténose du pylore, on constate les vomissements habituels à la sténose.

4° Gastrorrhagie. — Très rarement le sang est pur et rouge. Il est plus souvent noirâtre, marc de café, par le fait de l'influence du séjour plus ou moins long du sang dans l'estomac avant son rejet. Souvent mélangé au mucus, on le trouve collé au fond du vase, sous forme d'un magma brunâtre et collant. Parfois il y a simplement méléna ou même hémorragies occultes.

5° Troubles intestinaux. — La constipation qui accompagne les premiers signes est en rapport avec la diminution de l'alimentation par le fait de l'anorexie. Plus tard les *débâcles diarrhéiques* sont causées par les troubles de fermentation, produits par la présence de la tumeur sanieuse et ulcérée, parfois enfin par une fistule gastrocolique.

6° Le palper abdominal, si soigneux qu'il soit, ne permettra souvent pas de sentir la moindre anomalie, avant que le cancer n'ait atteint de fortes proportions.

Néanmoins la tumeur siégeant si souvent sur la portion inférieure de l'estomac, on peut parfois, en palpant le malade dans la station debout, trouver une induration nette. Lorsque le palper fait sentir des bosselures et des contours indurés, c'est que la plupart du temps le cancer est sorti des limites de l'estomac. En principe, on peut dire, lorsqu'on sent une tumeur, qu'elle est toujours plus grosse qu'elle ne paraît être. La palpation de l'abdomen doit être fort attentive. Parfois on ne sent la tumeur qu'après une inspiration profonde ; d'autres fois, il faut, pour y arriver, faire coucher le malade en décubitus latéral gauche ou droit, pour dégager le

pylore ou la grande courbure. Enfin l'immobilité gastrique doit faire penser à de la péritonite plastique néoplasique.

La palpation de diverses autres régions doit être faite également avec soin. Le reste de l'abdomen est souvent le siège d'indurations métastatiques. Le foie est dur et bosselé, ou bien on trouve des noyaux indurés dans le péritoine, avec un magma épiploïque et parfois une métastase ombilicale. Les ganglions de l'aîne sont souvent pris et plus souvent encore existe la métastase ganglionnaire sus-claviculaire signalée par Troisier.

7° L'examen radioscopique du cancéreux est, comme nous l'avons déjà dit, un des bons moyens de diagnostic. La constatation d'une encoche, d'une rigidité stomacale en un point est caractéristique. Mais plus encore que la simple radioscopie, la combinaison de celle-ci et du palper, sous le contrôle de l'écran, est utile. En effet, on voit la main qui palpe déplacer l'ombre stomacale. Mais alors que la poche se déforme sous la pression, il y a une région de l'estomac qui se déplace en bloc, comme si elle était cartilagineuse. On voit que le liquide, par la fluctuation, ne déforme pas la paroi en un point et en déplaçant le liquide on voit son épaisseur diminuer considérablement à ce niveau. La tumeur se détache alors en clair. Enfin, on peut reconnaître encore la rigidité stomacale après absorption de liquide bismuthé, quand on voit se produire des contractions dont la propagation s'arrête net à la tumeur.

8° Le cathétérisme et l'analyse du chimisme gastrique seront aussi un bon moyen de diagnostic.

D'une manière générale, on peut dire que les liquides gastriques sont ici fortement hypochlorhydriques et dans beaucoup de cas anachlorhydriques. Cette constatation a été, pendant longtemps, considérée comme une preuve absolue de cancer. Il n'en est rien et beaucoup d'autres états gastriques s'accompagnent de ce symptôme. Il y a même des cas où le cancer de l'estomac s'accompagnera d'une acidité normale ou même d'hyperchlorhydrie : ce sont ceux où le cancer est pylorique et s'accompagne de sténose, et ceux où le cancer s'est greffé sur un ancien ulcère. Néanmoins on peut dire que l'anachlorhydrie est un symptôme assez fidèle.

D'autres examens permettent d'affirmer parfois le diagnostic de cancer. Nous voulons parler de la cytologie des liquides gastriques. Après lavages de l'estomac à jeun, selon le procédé de Loeper et Binet, et centrifugation des derniers liquides recueillis, on peut, sous le microscope, trouver des éléments cancéreux, polygonaux, arrondis ou cylindriques, reconnaissables à leur intégrité, à leur volume, à leur densité et à la multiplicité, à la forme de leurs noyaux, à la fréquence de leur réaction glycogénique. Ils sont

identiques à ceux que l'on peut recueillir par raclage de la tumeur. On peut, de même, découvrir des globules rouges, résultats d'une hémorragie parcellaire.

9° Examen des urines et du sang. — L'examen des urines ne présente rien de pathognomonique. Le volume n'est diminué que si le malade prend ou garde peu de liquides. L'urée est souvent diminuée, mais ne l'est que parce que le régime du malade est hypo-azoté. L'albuminurie n'est pas fréquente. L'indicanurie se rencontre partout où il y a fermentation et intoxication et l'acétone se voit dans tous les cas où il y a autophagie.

Enfin la pepsinurie ferait défaut dans le cancer de l'estomac (Loeper et Béchamp).

L'examen du sang dénote un état d'anémie marqué qui peut aller parfois jusqu'à l'anémie pernicieuse.

Le nombre des globules rouges est diminué (parfois au-dessous de un million). Il y a fréquemment des déformations globulaires. Les globules rouges sont les uns petits, les autres géants, en bâtonnets, en raquettes, parfois à noyaux.

L'hémoglobine est diminuée.

Il y a souvent de la leucocytose portant surtout sur les polynucléaires. En revanche, il y a absence de leucocytose digestive.

10° La marche de l'affection est lentement progressive, mais est susceptible d'arrêts soit sous l'influence de modifications physiques (perméabilité du pylore par élimination d'une portion de tumeur) ou bien par l'influence momentanée mais heureuse du traitement médical ou chirurgical : on voit ainsi les malades reprendre du poids. Si la durée moyenne de l'affection est de 12 à 14 mois, il est évident qu'il y a des durées beaucoup plus longues alors qu'en revanche on voit des cancers aboutir à la mort en 3 mois.

II

DIAGNOSTIC DES DIFFÉRENTES FORMES CLINIQUES DU CANCER DE L'ESTOMAC

Le cancer de l'estomac, suivant le point de l'organe où il s'est d'abord localisé, suivant la prédominance d'un symptôme, suivant son retentissement sur l'état général, peut revêtir un polymorphisme clinique extrêmement variable.

CANCER DU PYLORE

De toutes les localisations cancéreuses de l'estomac, la plus fréquente est celle qui atteint la région pylorique. La tumeur peut être primitivement pylorique ou ne l'être que secondairement. En effet le cancer naît, parfois, juste sur le versant gastrique du sphincter ou dans ses plis muqueux ; il est, dans ce cas, pylorique d'emblée et sténosant. D'autres fois, il débute à quelque distance du sphincter, dans le vestibule du pylore ou l'antra pylorique. Il y évolue quelque temps sourdement, comme les tumeurs non orificielles ; puis secondairement il parvient au sphincter et seulement à ce moment donne des signes de sténose.

Voici comment l'affection peut se présenter cliniquement. Au début, un malade jusque-là bien portant présente assez rapidement de la fatigue, de la perte des forces. Il ressent quelques malaises vagues : inappétence, pesanteur gastrique, paresse digestive. C'est la période de dyspepsie banale qui est assez brève, si le cancer a débuté très près du pylore, assez longue au contraire, si la tumeur siège dans l'antra pylorique. Puis, bientôt, le malade ressent assez régulièrement, une heure ou deux après l'ingestion alimentaire, une pénible sensation de pesanteur épigastrique, un état de malaise qui va en augmentant. D'autres fois, ces douleurs sont remplacées par une sensation de fausse faim rapidement rassasiée et faisant vite place à l'anorexie et au dégoût alimentaire. Bientôt on peut constater une certaine tension intermittente de la paroi, des ondes péristaltiques douloureuses ou non. Assez rapidement l'estomac se contracte violemment et après quelques brusques secousses diaphragmatiques, vers 3 ou 4 heures de l'après-midi, le malade vomit ce qu'il a pris. Le vomissement, rarement unique, le soulage un peu. Le

malade, craignant de voir ces phénomènes se reproduire, et n'ayant pas faim, réduit son alimentation et les phénomènes de l'après-midi se reproduisent moins souvent la nuit car le malade mange moins le soir pour avoir une nuit tranquille. La digestion est lente, pénible, le sommeil est mauvais et ce n'est très souvent qu'au petit jour que le malade s'endort, pour se réveiller quelques heures après encore nauséux.

Ces symptômes dyspeptiques tardifs, se surajoutant à un état général fâcheux avec amaigrissement et un certain degré d'anémie, doivent déjà singulièrement attirer l'attention. Mais au fur et à mesure que s'accroît la sténose pylorique, l'estomac se vidant incomplètement, se laisse dilater. Dès qu'il n'est plus vide, à jeun, les vomissements jusque-là assez fréquents s'espacent. Ils ne surviennent que tous les 2 ou 3 jours, parfois tous les 8 jours. Ils sont parfois extrêmement abondants et se produisent après de longues heures ou une journée entière de malaise. Comme dans la sténose serrée, ils renferment des aliments ingérés plusieurs jours auparavant. Bientôt le malade maigrit de plus en plus, se cachectise, prend la teinte jaune paille caractéristique. Les urines sont très réduites de volume, la constipation est tenace ; l'état devient de plus en plus précaire et le malade meurt, en général, avant qu'une métastase quelconque n'ait eu le temps d'apparaître.

Dans quelques cas, le tableau symptomatique est un peu modifié par l'évolution de la tumeur. En effet, la cancérisation des tuniques de l'estomac amène parfois une rigidité de l'organe qui empêche la dilatation et les symptômes qui l'accompagnent. Le même résultat peut être obtenu par le fait d'adhérences qui fixent certaines régions de l'organe en amenant des déformations considérables, des dilatations en largeur, énormes, avec clapotage, mais peu de contractions péristaltiques, qui sont remplacées par de la tension intermittente de l'épigastre.

CANCER DU CARDIA

Ce cancer donne des symptômes à la fois des affections de l'œsophage et de l'estomac. Suivant que la tumeur remonte vers l'œsophage ou descend vers l'estomac, la douleur et la dysphagie sont plus ou moins fortes. La dysphagie est progressive, puis surviennent les régurgitations assez tardives, composées du contenu de la dilatation œsophagienne : aliments, salive et mucus. Le hoquet est un symptôme assez fréquent, ainsi que la faim et la soif dues à l'inanition.

L'estomac, par le fait de la sténose qui lui est sus-jacente, est inactif et complètement rétracté.

Dans d'autres cas, il s'agit de malades qui, après une période de dyspepsie accompagnée d'amaigrissement et d'anémie, se mettent à présenter des signes nets de dysphagie œsophagienne ou cardiaque. Mais, par le palper, on sent une induration, sous forme d'une tuméfaction lisse, au niveau des fausses côtes gauches. Ce sont des cas de limite cancéreuse ou d'infiltration cancéreuse de tout l'estomac.

CANCER DES FACES DE L'ESTOMAC

1° Cancer des faces antérieures. — C'est la forme de cancer de l'estomac la plus insidieuse au point de vue des symptômes fonctionnels et généraux. Cette localisation ne touchant pas — ou au bout de fort longtemps seulement — aux orifices de l'estomac, les fonctions de l'organe se font mal à la vérité, mais se font néanmoins. Aussi, pendant très longtemps, on n'assiste qu'au tableau clinique d'une dyspepsie asthénique vague ou d'une gastrite chronique.

Les digestions sont lentes, pénibles; le malade se plaint de tiraillements, de lourdeur d'estomac, d'éruc-

tations malodorantes. Ce n'est que très tardivement parfois qu'apparaîtront les vomissements, les hématomèses ou le melaena. Bien souvent, les altérations générales de l'organisme attirent l'attention : l'anémie, la perte des forces, la cachexie croissante, accompagnées de troubles dyspeptiques, font supposer la vérité. Il faut alors ne pas hésiter à faire le cathétérisme et l'examen du suc gastrique, au besoin la cytologie du liquide gastrique ; enfin la recherche du sang dans le suc gastrique ou dans les selles pourra montrer la présence de sang révélateur de petites hémorragies occultes.

Ces formes sont parfois si latentes que c'est souvent l'apparition d'une métastase qui fait faire le diagnostic et particulièrement celle qui a lieu dans le foie.

Lorsqu'on palpera l'estomac de ces malades au début, il ne sera guère possible de sentir quelque chose, la tumeur de la face antérieure doit être déjà assez volumineuse pour qu'on la puisse sentir, même en ayant soin de palper le malade debout. Mais, si on veut être prudent, avant même de sentir quoi que ce soit, on examinera l'estomac aux rayons X, examen qui permettra bien souvent de constater soit un épaississement de la paroi, soit une encoche caractéristique.

2° Cancer de la face postérieure ou de la petite courbure. — Cette localisation peut donner lieu à une forme latente pendant assez longtemps ; mais elle se caractérise souvent par des douleurs extrêmement violentes, dues à un envahissement précoce du plexus solaire par la tumeur.

3° Formes anormales du cancer des faces. —
A) FORMES ABDOMINALES. — *La forme ascitique* peut être due à de gros ganglions cancéreux comprimant la veine cave, ou à une généralisation péritonéale.

Dans la forme diarrhéique, les malades sont atteints d'une diarrhée rebelle, tenace, se présentant particuliè-

rement après les repas et due probablement à l'achlorhydrie ou à une incontinence pylorique.

B) **CANCER FÉBRILE.** — Une fièvre assez irrégulière se montre, suivie de sueurs. L'amaigrissement, le mauvais état général font souvent penser à de la tuberculose.

C) **FORME OEDÉMATEUSE.** — L'anasarque généralisé fait, en ce cas, penser à une néphrite, à une lésion cardiaque; il y a souvent un peu d'albumine, de l'irrégularité cardiaque, alors qu'en réalité les œdèmes sont dus à une compression cave.

D) **FORME ANÉMIQUE.** — C'est ici l'anémie qui prédomine et bien souvent le diagnostic d'anémie pernicieuse a été posé. Il y a de l'hypoglobulie marquée, de la leucocytose faible, de la leucopénie.

CHAPITRE II

TRAITEMENT DU CANCER DE L'ESTOMAC

Lorsque le médecin a porté le diagnostic de cancer de l'estomac, il a une tendance naturelle à porter un pronostic rapidement fatal et à ne prescrire qu'une thérapeutique dirigée exclusivement contre l'élément douloureux.

Nous pensons que le praticien doit faire plus et mieux; sans doute on ne peut pas encore, malgré les tentatives faites dans ce sens, parler de guérison du cancer de l'estomac pas plus que des autres cancers, mais il est possible d'obtenir, par le traitement médico-chirurgical du cancer, des rémissions susceptibles parfois de durer plusieurs années.

Notre intention est de montrer ici l'ensemble des moyens thérapeutiques auxquels le praticien peut avoir recours, et pour cela nous envisagerons successivement les cancers non orificiels, puis les cancers du cardia, et enfin les cancers du pylore qui sont les plus fréquents de tous et nécessitent une thérapeutique spéciale.

I

CANCERS NON ORIFICIELS

Ce qui rend surtout nécessaire, dans l'étude de la thérapeutique du cancer de l'estomac, d'établir la distinction entre les formes orificielles et non orificielles, c'est que dans celles-ci l'intervention chirurgicale est plus souvent indiquée, tandis que dans les premières l'opération est indiquée toutes les fois que le malade peut la supporter. Dans chacune de nos divisions, néanmoins, nous envisagerons successivement la thérapeutique médicale, puis le traitement chirurgical.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Elle comprend l'établissement d'un régime et l'emploi de médications.

1^o Régime. — Ce qui est essentiel dans la prescription du régime des cancéreux de l'estomac, c'est d'indiquer des aliments qui ne sont pas susceptibles, par eux-mêmes, d'irriter la tumeur ; par conséquent, il y aura lieu de conseiller l'emploi d'aliments liquides en bouillie ou en purée qui répondent bien à cette première indication.

Il sera utile aussi que les aliments ne séjournent pas trop longtemps dans l'estomac et ne soient pas pris en quantité trop considérable, pour ne pas amener une distension de l'organe qui pourrait irriter la tumeur ;

aussi devra-t-on conseiller des repas peu nombreux, mais fréquemment répétés et y aura-t-il lieu de prendre de petites précautions hygiéniques pour que l'estomac soit vide, au moment où le malade prendra ses repas.

Enfin il faudra tenir compte aussi de ce fait que le malade est anorexique et par conséquent on tâchera de lui prescrire des aliments substantiels, sous un petit volume, ce qui permettra de ne pas lui demander un effort trop grand pour chaque repas.

Voici, dans ces conditions, comment nous formulons — en général — le régime des malades qui sont atteints d'un cancer non orificiel.

7 heures du matin : bouillie au lait (aromatisée avec chocolat, café, caramel, selon le goût du malade).

10 heures : une tasse de lait ou de képhyr ou un jaune d'œuf délayé dans de l'eau aromatisée (vanille, citron, fleur d'oranger).

Midi : jus de viande ou gelée de viande, viande grillée ou rôtie soigneusement mastiquée, purée de légumes secs, légume vert bien tamisé, marmelade au jus de fruit. Pas de pain. Boissons chaudes (infusion au goût du malade). Pas de vin, pas d'alcool, ni de vinaigre, ni de condiments.

4 heures : une bouillie ou un potage au lait.

7 heures : potage à la purée de légumes, gelée de viande, un ou deux jaunes d'œufs, pâtes ou légumes verts.

N. B. — De tels repas ont l'air d'être copieux, mais le malade, très anorexique, mangera peu de chaque plat, aussi est-il nécessaire de lui en présenter un grand nombre et de lui demander de manger un peu de chacun.

Une demi-heure avant chaque repas, on fera prendre au malade un verre à bordeaux d'eau de Pougues froide.

Aussitôt après chaque repas important, on demandera au malade de s'étendre pendant une heure et on lui conseillera d'appliquer une compresse sur le creux de l'estomac.

Il arrivera que l'estomac, atteint de cancer, est tellement intolérant qu'aucun aliment ne sera supporté ; nous conseillons, dans ces cas, de laisser le malade au repos, en lui appliquant de la glace sur le creux de

l'estomac et en ne le nourrissant qu'avec des lavements alimentaires et en lui faisant, deux fois par jour, une injection de 250 centimètres cubes de sérum salé ou sucré isotonique.

Si le malade n'est pas encore arrivé à la période terminale, il pourra se faire que, après 4 jours de cette cure de repos, l'estomac puisse supporter de nouveau l'alimentation qu'on reprendra telle que nous l'avons indiquée. Lorsque le cancéreux présentera des hématomèses ou du melæna on instituera la même cure de repos, qu'on s'efforcera néanmoins de ne pas faire durer trop longtemps de peur de trop affaiblir le malade.

2° Médications. — On a préconisé, contre le cancer de l'estomac, une série d'agents thérapeutiques, qui, pour la plupart, ont été très vite délaissés : notre intention n'est pas de tous les signaler ici et nous indiquerons seulement ceux qui, dans notre pratique personnelle, nous ont donné des résultats appréciables. Nous envisagerons ainsi successivement trois ordres de thérapeutiques : les applications locales sur le creux de l'estomac ; les médicaments pris par la bouche ; les injections sous-cutanées.

A) *APPLIQUATIONS LOCALES.* — Nous ne signalerons que pour mémoire les rayons X et le radium, dont les radiations ne sont pas assez pénétrantes et qui n'ont guère, dans le traitement du cancer de l'estomac, qu'une action psychique, qui, il est vrai, ne sera pas à dédaigner dans certains cas ; on peut avoir cette influence psychothérapique à moins de frais, en faisant badigeonner la paroi gastrique avec des substances colorantes.

Nous prescrivons personnellement l'emplâtre de ciguë belladonnée qui — en plus de cette action psychique — immobilise un peu la région malade, tout en possédant également une action analgésiante.

B) *LES MÉDICAMENTS PRIS PAR INGESTION* peuvent se pro-

poser des buts très différents : stimuler l'appétit ; — activer la digestion ; — diminuer les douleurs ; — tarir les hémorragies. Nous renvoyons au formulaire où l'on trouvera les médications employées pour remplir ces différentes indications, mais nous tenons à dire qu'il ne faut pas abuser des médications par la bouche, chez les malades atteints de cancer de l'estomac, faute de voir des symptômes de gastrite médicamenteuse s'ajouter à ceux de la maladie primitive.

Trois médicaments nous paraissent néanmoins devoir être employés assez largement, au cours du cancer de l'estomac : la quinine, le condurango et le chlorate de soude.

a) *La quinine* sera donnée à la fois en injections sous-cutanées (comme nous le dirons dans le paragraphe suivant) et par la bouche. Pour ce dernier usage nous prescrivons habituellement des cachets de 0^{gr},50 de chlorhydrate de quinine que nous faisons prendre à chacun des trois repas, si le malade peut supporter cette dose sans intolérance. Nous dirons, plus loin, les résultats qu'a donnés à l'un de nous, dans le cancer de l'estomac, ce mode de traitement préconisé par Jaboulay contre le cancer en général.

b) *Le condurango* sera prescrit sous forme d'extrait fluide, à la dose de XX gouttes prises dans un peu d'eau avant chacun des trois principaux repas. Son action est analgésiante, un peu apéritive ; nous ne pensons pas qu'on puisse considérer cette médication comme spécifique, mais nous estimons qu'elle rend des services et nous l'employons d'une façon pour ainsi dire systématique.

c) *Le chlorate de soude* a été préconisé par Brissaud qui l'employait, en solution, à la dose de 6 grammes à 8 grammes par jour. Nous n'avons personnellement obtenu par cette méthode aucun résultat bien encourageant.

C) LES MÉDICAMENTS PAR INJECTIONS pourront servir :

a) A remonter l'état général du malade surtout dans les cas où, par suite des hémorragies ou de l'intolérance gastrique, l'alimentation devient impossible : c'est alors que les injections isotoniques de sérum salé ou sucré rendront les plus grands services ;

b) A calmer les douleurs et à ce point de vue la morphine, seule ou associée à l'atropine, devra être employée aussi souvent que cela sera nécessaire.

c) A lutter contre le développement du cancer : si, à ce point de vue, les sérums ne nous ont guère donné satisfaction ; si nous ne pouvons pas donner une opinion personnelle documentée sur les résultats fournis par le sélénium et les nouvelles préparations colloïdales que l'on vient de préconiser, en revanche nous avons obtenu des résultats très encourageants par l'emploi alterné de préparations d'arsenic et de quinine.

Nous avons l'habitude de prescrire, depuis plusieurs années, aux malades atteints de cancer de l'estomac, une injection quotidienne de 3 centimètres cubes d'une solution contenant 0^{sr},20 de chlorhydrate de quinine. Grâce à l'obligeance et à l'habileté d'un de nos anciens internes en pharmacie, nous avons pu avoir à notre disposition des solutions presque indolores et qui ne nous ont jamais donné d'accidents locaux.

Certains malades ont supporté, pendant plusieurs années consécutives, ces injections quotidiennes. D'autres, au bout d'un certain temps, sont saturés de quinine ou éprouvent néanmoins quelques phénomènes locaux se traduisant surtout par de l'engourdissement : c'est alors que nous conseillons de laisser reposer les malades en leur faisant des injections quotidiennes de 0^{sr},10 de cacodylate de soude. Comme ces injections peuvent être pratiquées en n'importe quel point de l'organisme, on laissera ainsi reposer les muscles fessiers dans lesquels les injections de quinine devront être faites.

Les résultats des injections intra-musculaires de quinine nous ont paru remarquables dans une série de cas : particulièrement quand il s'agit de formes douloureuses, hémorragiques et anémiques, nous avons assisté à de véritables transformations qui malheureusement ne se sont jamais affirmées comme des guérisons définitives. C'est déjà beaucoup néanmoins qu'on puisse ainsi diminuer les douleurs, faire cesser les hémorragies, remonter l'état général et donner parfois au malade l'illusion bienfaitrice de la guérison.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Elle est beaucoup moins fréquemment tentée que pour les cancers orificiels, néanmoins elle a été faite dans des cas de cancers très limités et même de cancers très étendus.

1° Cancers très limités. — On peut dire, en principe, que si le diagnostic pouvait être fait dès le début, le traitement chirurgical serait peut-être curateur. Mais, jusqu'à présent, il est rare que l'on ait pu opérer assez à temps pour avoir affaire à un cancer très limité.

Dans l'avenir, peut-être y arrivera-t-on plus souvent, grâce aux nouveaux procédés de diagnostic. Il faudra bien savoir alors que contre ce cancer, même localisé, il ne serait pas suffisant de faire une opération limitée enlevant la tumeur et la petite partie saine de l'estomac, qui est en bordure ; il faudra toujours faire une gastrectomie large enlevant toute la petite courbure, du pylore à la région juxta-cardiaque ; par cette intervention, en effet, on enlèvera d'un bloc le cancer, les voies lymphatiques et les ganglions qui sont envahis dès le début de l'affection. A ce prix seulement, on se sera mis dans les conditions voulues pour avoir une guérison durable.

2^o *Cancer étendu*. — Si l'estomac est envahi dans sa presque totalité, les chirurgiens ont proposé la gastrectomie totale.

C'est une opération que, pour notre part, nous nous garderons bien de préconiser car on fait courir aux malades de grands risques, pour obtenir un résultat bien aléatoire.

Nous dirons donc, en somme, que le traitement du cancer non orificiel de l'estomac sera encore exceptionnellement du ressort de la chirurgie, jusqu'au jour où les méthodes cliniques permettront de faire un diagnostic tout à fait au début. Alors on pourra peut-être obtenir des guérisons en enlevant la tumeur, les lymphatiques et les ganglions et en instituant après un traitement anti-cancéreux afin d'éviter les récidives.

II

CANCERS PYLORIQUES

Nous ne parlerons pas ici du *cancer du cardia* dont le traitement est celui du cancer de la partie terminale de l'œsophage.

Nous nous bornerons donc à étudier le traitement du *cancer pylorique* qui, du fait de sa fréquence et ses indications spéciales, mérite une place à part.

Ici, à l'inverse de ce que nous avons dit tout à l'heure pour les cancers non orificiels, le traitement chirurgical est la thérapeutique de choix du cancer pylorique.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Nous adoptons la formule de Leriche qui est la suivante : « *Il n'y a qu'un seul traitement du cancer pylorique : le traitement chirurgical, dont l'indication doit se*

poser d'emblée, dès qu'on peut simplement soupçonner une sténose cancéreuse. »

Mais il s'en faut que ce traitement chirurgical tienne uniquement dans l'acte opératoire : il faut préparer les malades à l'opération pour qu'elle réussisse, il faut les soigner après l'opération pour que les résultats acquis se maintiennent.

Nous étudierons donc successivement : le traitement médical pré-opératoire ; les opérations et leurs résultats ; le traitement médical post-opératoire.

1° Traitement médical pré-opératoire. — Ce qui importe surtout, c'est de ne faire opérer les malades que quand leur estomac est bien débarrassé de toutes les matières alimentaires stagnantes.

Le lavage d'estomac constitue le premier temps de cette médication pré-opératoire. Lorsque le malade a une forte distension de l'estomac, il faudra bien se garder de faire le lavage complet en un seul jour ; on risquerait de trop fatiguer le malade. Lors même qu'on aura pu faire l'évacuation totale de l'estomac, il faudra avoir soin, avant de retirer la sonde, d'introduire une certaine quantité de liquide (eau ou lait), car la vacuité brusque d'un estomac, qui était très distendu, pourrait être très préjudiciable.

Pendant les quelques jours employés à bien vider l'estomac, on aura soin aussi d'évacuer de même l'intestin par des lavements d'huile donnés tous les jours.

Enfin, on soutiendra le malade, pendant ces 2 ou 3 jours exclusivement avec des lavements alimentaires et des injections sous-cutanées de solutions sucrées.

Lorsque l'estomac sera suffisamment lavé, on pourra exécuter l'opération à moins que le malade soit affaibli : alors tout en continuant un lavage d'estomac tous les matins, on l'alimentera avec des purées, des crèmes,

des gelées, etc., et au bout de 1 semaine ou 2 au maximum, il sera en état de supporter l'opération.

2° *L'intervention opératoire* de choix est la pylorectomie, qui supprime en même temps l'obstacle pylorique et la tumeur; bien souvent on ne pourra faire que la gastro-entérostomie, qui supprime l'obstacle mais laisse le cancer.

A) LA PYLORECTOMIE est une opération délicate, dangereuse même, étant donné qu'elle expose à une série de complications mortelles. *Le devoir du médecin est néanmoins de la conseiller, chaque fois qu'elle est possible, en raison de ce que seule elle est susceptible de donner des guérisons définitives.*

Les statistiques de Leriche sont intéressantes à ce point de vue : en 1906, il avait relaté 88 cas pour lesquels on pouvait parler de guérison définitive (le plus ancien datant de 16 ans, 5 de 10 ans au minimum et 34 autres de 5 à 10 ans). En 1908, sa statistique permettait de signaler 146 guérisons définitives et, en 1911, il en avait relevé plus de 300. Chez tous ces anciens malades, l'état général et local est excellent et ils ont repris leurs occupations.

B) LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE est une opération simplement palliative, mais elle peut néanmoins rendre des services très appréciables.

Elle donne de véritables résurrections : du jour au lendemain, un malade qui vomissait tout, dont le pylore encerclé par une virole néoplasique inextensible, contracturé par un spasme intense, ne laissait rien passer dans l'intestin, voit son cycle digestif rétabli : dès les premières heures qui suivent l'intervention, il peut absorber des liquides, du lait, du bouillon et bientôt, avec une délicieuse impression de bien-être, il se sent réellement revenir à la vie. En 15 jours, les

gastro-entérostomisés augmentent de poids, redeviennent capables de se lever et de s'alimenter.

Au bout d'un mois, parfois, ils reprennent leurs occupations.

Et ces résultats brillants sont obtenus à peu de risques, l'intervention est si simple, si bénigne, que le traumatisme opératoire ne doit pas être considéré comme ayant précipité un dénouement, fatal sans elle.

Malheureusement, à côté de succès surprenants, la gastro-entérostomie compte de pénibles échecs : quand l'étendue des lésions oblige à faire l'anastomose sur la face antérieure de l'estomac, il n'est pas rare de voir les opérés garder des troubles digestifs persistants ; d'autre part, il est des malades chez lesquels la dénutrition par vice fonctionnel cède le pas à la cachexie néoplasique : chez ceux-ci, la gastro-entérostomie n'a pas la même heureuse fortune : la cachexie continue d'évoluer malgré la levée de l'obstacle.

D'autre part, en additionnant les bons et les mauvais cas, l'opération palliative ne donne qu'une survie assez brève, 6 à 7 mois en moyenne, dont 4 mois seulement d'état satisfaisant. Dans les cas favorables, le bon résultat se maintient pendant 12, 15 et même 18 mois. Ce sont là des faits exceptionnels, si bien qu'au point de vue survie, la pyloréctomie palliative est encore préférable à la gastro-entérostomie.

Il ne faut pas oublier enfin, que le gastro-entérostomisé a toujours sa tumeur qui croît et le cachectise ; l'opération n'a fait que supprimer le trouble fonctionnel qu'elle occasionnait.

3° Le traitement post-opératoire. — Même alors que le cancer a été enlevé entièrement et à plus forte raison lorsque l'on a simplement pratiqué la gastro-entérostomie, il faut, de toute nécessité, faire bénéficier le malade des méthodes médicales qui se proposent pour

but d'empêcher l'évolution ou la récurrence du cancer.

Nous conseillons donc de mettre en œuvre, chez tout opéré, le traitement par la quinine et de l'alterner au besoin avec la médication arsenicale.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Nous avons vu le rôle du médecin avant et après l'opération du cancer du pylore, il nous reste à montrer ce qu'il peut faire chez les malades non opérables.

Il doit mettre en œuvre la médication que nous avons indiquée contre les cancers non orificiels, en y ajoutant deux indications spéciales concernant l'alimentation et le lavage de l'estomac.

1° *L'alimentation* sera aussi liquide que possible (purées, crèmes, bouillies, jaunes d'œufs, gelées de viandes, jus de viande, confitures). On défendra le pain. Le malade devra boire peu. Les repas seront peu copieux, mais fréquemment répétés.

2° *Un lavage d'estomac* sera fait tous les matins à jeun, pour enlever les résidus alimentaires qui — malgré le régime sévère — auraient stagné dans l'estomac. Le lavage une fois effectué, on introduira un bon repas par la sonde (1/2 litre de lait, trois morceaux de sucre et deux jaunes d'œufs, par exemple).

3° *Les autres indications thérapeutiques* : soit traitement symptomatique contre la douleur, les hémorragies, les vomissements, etc. ; soit traitement du cancer lui-même (quinine, arsenic, etc.), seront les mêmes que pour le cancer non orificiel.

CINQUIÈME PARTIE

LES GASTRITES ET LES DYSPEPSIES

Sous le nom de gastrites, on comprend toutes les inflammations aiguës ou chroniques de l'estomac, d'où la division toute naturelle en gastrites aiguës et gastrites chroniques. Si les premières sont bien délimitées, les autres, au contraire, n'ont guère de limite fixe avec un autre état morbide qui est constitué par les dyspepsies. Selon que l'on se laisse conduire par telle ou telle idée théorique, on englobe presque toutes les dyspepsies dans les gastrites chroniques, ou au contraire on en isole un grand nombre.

Dans ce livre de pratique, où nous écartons systématiquement toute idée théorique, nous diviserons notre étude d'après ce que nous apprend la clinique : dans le premier chapitre, nous étudierons les gastrites aiguës qui sont bien spéciales ; le second chapitre sera consacré aux formes cliniques des dyspepsies envisagées dans le sens le plus large, qu'elles soient liées ou non à une gastrite chronique.

CHAPITRE PREMIER

LES GASTRITES AIGUËS

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

On pourra se trouver en présence d'une des quatre formes suivantes qu'il pourra y avoir utilité à savoir différencier.

1° La gastrite catarrhale. — On peut l'observer comme mode de début de maladies infectieuses (grippe, septicémies et surtout fièvre typhoïde).

Elle peut exister indépendamment de toute infection générale et reconnaître alors pour cause l'ingestion d'aliments irritants, ou de mauvaise qualité, ou en trop grande quantité.

D'autres fois, il y aura lieu d'incriminer un traumatisme gastrique.

Les signes caractéristiques sont alors : l'anorexie, un goût amer dans la bouche, une sensation de poids épigastrique, des éructations souvent fétides, un état nauséux habituel qui peut s'accompagner de vomissements alimentaires et plus tard muqueux et bilieux. La diarrhée est habituelle les premiers jours, puis est remplacée par la constipation.

La langue est large, étalée, blanchâtre ; l'haleine est fétide. Les malades pâles, les yeux battus, les traits tirés, sont dans un grand état d'abattement. Ils présentent parfois de la fièvre.

Et malgré cet état grave en apparence, sous l'influence de la diète, tout rentre en général rapidement dans l'ordre, à moins que l'embarras gastrique soit le début d'une maladie infectieuse que l'on verra alors évoluer avec ses caractères classiques.

C'est ce qui arrive, en particulier, pour certains cas de fièvre typhoïde et l'on comprend comment certaines formes atténuées de dothiéntérie peuvent se traduire exclusivement par le syndrome d'une gastrite aiguë.

Dans tous les cas d'embarras gastrique fébrile il y aura donc utilité à rechercher les signes bactériologiques de la dothiéntérie (séro-diagnostic, culture du sang, etc.), ce qui permettra souvent de reconnaître que la gastrite aiguë n'est autre chose qu'une fièvre typhoïde légère.

2° *La gastrite ulcéreuse.* — Le symptôme essentiel de ces formes est l'hémorragie gastrique donnant lieu soit à du melæna, soit même à des vomissements de stries sanglantes.

Ces gastrites ulcéreuses surviennent, en général, par poussées au cours de gastrites ou de dyspepsies chroniques. C'est chez les alcooliques que l'on rencontrera fréquemment ce type morbide.

Il s'agit de sujets qui, depuis longtemps, ont des pituites matinales, de l'inappétence, des nausées après leur repas. Un jour surviennent des vomissements, contenant du mucus coloré en brun. Comme l'état général est mauvais, on sera tenté de croire à l'existence d'un cancer de l'estomac.

L'évolution, le fait qu'un régime alimentaire bien conduit permettra au malade de se guérir, aideront à éliminer le diagnostic de cancer.

Nous avons tendance, pour notre part, à admettre que beaucoup de ces gastrites ulcéreuses sont, en réalité, dues à des troubles dyspeptiques et à des hémorragies digestives liées à une cirrhose veineuse au début.

3° *Gastrites aiguës toxiques.* — Elles succèdent à l'absorption d'un poison irritant, tel que les acides concentrés, les alcalis caustiques, le sublimé, etc.

Les symptômes de la gastrite sont très intenses et succèdent immédiatement à l'ingestion du poison.

D'abord apparaissent des douleurs très violentes et une sensation de brûlure tout le long de l'œsophage et de l'estomac.

Presque aussitôt, surviennent des vomissements très pénibles dans lesquels on constate des mucosités sanguinolentes et même de la muqueuse desquamée. Mais chaque ingestion de liquide augmente les douleurs et réveille les vomissements.

Le ventre est dur et très sensible.

La respiration est accélérée, le pouls petit, rapide, irrégulier; le nez est pincé, les traits sont tirés, très pâles, recouverts d'une sueur froide, les extrémités se cyanosent et le malade meurt rapidement dans le collapsus, à moins qu'on ait pu instituer à temps un traitement spécifique dirigé surtout contre le poison qui a été ingéré.

4° Gastrite phlegmoneuse. — C'est un type clinique très rare, mais comme il est très spécial, il faut en connaître l'existence.

La gastrite phlegmoneuse peut survenir à la suite d'infections générales (septicémie puerpérale, fièvre typhoïde, variole, etc.); elle peut compliquer des lésions ulcéreuses de l'estomac (ulcère rond ou cancer). Mais le plus souvent la cause reste inconnue.

Deux formes peuvent en être observées.

A) LA FORME CIRCONSCRITE, dans laquelle il existe un ou plusieurs abcès siégeant dans la sous-muqueuse. De tels abcès de la paroi gastrique peuvent, parfois, être reconnus: avec les symptômes généraux graves et une fièvre élevée, on observe des douleurs dans la région gastrique et par la palpation on sent une tumeur assez circonscrite. Un vomissement de pus peut donner la raison de cet accident et le diagnostic pourra surtout

être affirmé, si la tuméfaction disparaît après le vomissement.

Dans certains cas la guérison est possible après le vomissement du pus ; mais on doit toujours redouter des complications septicémiques.

B) LA FORME DIFFUSE donne lieu à tous les symptômes de la pyémie ; la température oscille entre 39° et 41°. La rate est grosse, il y a souvent de l'albuminurie et de la diarrhée. La localisation gastrique n'est indiquée que par des douleurs épigastriques et des vomissements.

Le diagnostic porté est habituellement celui de péritonite aiguë, à juste titre, d'ailleurs, car la péritonite complique très souvent cette gastrite diffuse dont le pronostic est le plus souvent fatal, et qui habituellement n'est reconnue que sur la table d'autopsie.

THÉRAPEUTIQUE

1° *Le traitement de ces gastrites sera avant tout étiologique.* — Si l'on connaît la cause déterminante de la gastrite, on doit la combattre immédiatement, et cela est vrai surtout dans le cas d'intoxication et d'infection.

2° *Le repos de l'organe* est également indiqué dans tous les cas. Le sujet sera donc mis à la diète absolue et on ne l'alimentera que par des lavements et des injections sous-cutanées.

Sur le creux de l'estomac, on mettra un cataplasme émollient, très mince afin que son poids ne soit pas, à lui seul, une cause de douleur.

3° *Les vomitifs* trouveront fréquemment leur indication (dans la gastrite phlegmoneuse, il faudra, bien entendu, s'en abstenir).

On pourra, dans ce but, prescrire :

Ipécacuanha 1^{er},50

En 3 paquets que l'on donnera à un quart d'heure d'intervalle les uns des autres.

ou encore :

Émétique 0^{er},05

Poudre d'ipéca 1 gramme.

Diviser en 3 paquets. Un paquet toutes les 10 minutes dans quelques cuillerées d'eau tiède.

Il sera bon de faire succéder un purgatif salin au vomitif, à 12 ou 24 heures de distance.

4^o *L'état général hypotymique* sera combattu par les injections d'huile camphrée, de sulfate de spartéine, de caféine ; des injections sous-cutanées ou même intra-veineuses de sérum glucosé.

CHAPITRE II

LES DYSPEPSIES

Tout malade qui digère difficilement est un dyspeptique, c'est dire que l'étude de la dyspepsie englobe, en pratique, de très nombreux cas et qu'il s'agit là d'un syndrome et non d'une maladie.

On a, sur ce sujet, accumulé tellement de discussions théoriques que, selon la phrase très judicieuse du professeur Albert Robin, « rien ne paraît plus confus et plus difficile que le diagnostic et le traitement des dyspepsies : elles semblent au médecin une sorte d'inextricable chaos, où seuls les spécialistes rompus à la pratique sont capables de trouver quelques sentiers encore bien indécis ; leur connaissance apparaît comme dominée par une chimie compliquée dont il faut savoir manœuvrer l'ar-

senal, lire les formules et interpréter les résultats : et quand on a traversé cette première ligne de difficultés, n'est-on pas arrêté par les incertitudes et les contradictions des meilleurs auteurs, le nombre sinon l'incohérence des classifications et enfin par la multiplicité d'une thérapeutique qui, ne procédant en rien de ces classifications établies avec tant d'art, finit devant ses insuccès par sacrifier à la mode du moment ou par sombrer tantôt dans l'abstentionnisme, tantôt dans l'anarchie médicamenteuse ».

Que si, au contraire, on s'abstrait de toutes ces discussions théoriques et si l'on veut simplement se laisser diriger par la clinique, on reconnaîtra, comme le dit encore fort justement Albert Robin, que les maladies de l'estomac sont beaucoup plus faciles à diagnostiquer et à traiter qu'on se l'imagine : elles ne constituent nullement une spécialité difficile et tout médecin doit être capable de les reconnaître et de les traiter avec succès, pourvu qu'il s'inspire de quelques notions générales qui lui serviront de fil directeur.

Ce sont ces notions générales que nous chercherons à établir, dans les paragraphes consacrés aux dyspepsies, où nous voulons montrer que, mis en présence d'un malade qui souffre de l'estomac, le médecin doit — après avoir éliminé le diagnostic d'ulcère ou de cancer — classer la dyspepsie dans un groupe clinique bien défini, dont le diagnostic implique à lui seul une indication thérapeutique.

I

DYSPEPSIE HYPERSTHÉNIQUE HYPERFONCTIONNELLE, HYPERCHLORHYDRIQUE

Sous ce nom, on décrit deux formes morbides selon qu'il y a ou non hypersécrétion gastrique à jeun : dans

le cas où cette hypersécrétion existe, on dit qu'il s'agit de gastro-succorrhée, appelée encore maladie de Reichmann ; dans le cas contraire, c'est la dyspepsie hypersthénique simple, seule envisagée ici.

ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC

1° Symptômes fonctionnels et généraux. — A) LA DOULEUR est le symptôme capital qui doit orienter le diagnostic, aussi est-il nécessaire que le médecin en connaisse soigneusement tous les caractères.

a) *Variations aux différents moments de la journée :* le matin, au réveil, le malade éprouve une sensation pénible au creux épigastrique, qui cesse momentanément après le petit déjeuner ; mais la douleur reparait deux heures après et persiste, en augmentant, jusqu'au déjeuner de midi.

De nouveau les douleurs sont calmées, mais elles reparassent très pénibles pour être calmées par le dîner.

En somme, il s'agit de *douleurs apparaissant 2 ou 3 heures après le repas et qui sont calmées par l'ingestion des aliments.*

Elles sont atténuées encore par le repos dans le décubitus dorsal et par l'ingestion d'alcalins.

En revanche, elles sont exacerbées par un repas abondant et par l'ingestion d'aliments acides (vinaigre, citron, vin) ou irritants (tomate, moutarde, etc.).

b) *L'intensité de la douleur* est variable selon les cas : alors que certains malades, peu sensibles, se plaignent simplement d'une lourdeur d'estomac, le plus grand nombre accusent des douleurs violentes de chaleur gastrique, ou même la douleur en broche qui est loin d'être toujours symptomatique de l'ulcère.

B) LES VOMISSEMENTS sont rarement spontanés chez les hypersthéniques, mais en revanche souvent les malades

provoquent eux-mêmes un vomissement, parce qu'ils savent, par expérience, qu'ils soulageront ainsi leur douleur.

Les matières vomies ont une saveur acide toute particulière, qui provoque une sensation de brûlure le long de l'œsophage et dans la bouche.

C) LA SIALORRHÉE est très fréquente et apparaît environ une heure après le repas : elle est due, comme l'a montré le professeur Roger, à l'irritation de la muqueuse gastrique par l'acide chlorhydrique ; comme la salive est alcaline, si le malade déglutit la grande quantité qu'il en sécrète, il lutte ainsi un peu contre son hyperchlorhydrie.

D) LE PYROSIS est constant près le repas et semble lié à la régurgitation involontaire d'un peu de chyme.

E) LES ÉRUCTIONS sont fréquentes : les gaz éliminés ne sont pas odorants et, en recherchant les signes de l'aérophagie, il est facile de se rendre compte qu'il s'agit d'air dégluti que le malade expulse.

F) LA SENSATION DE CHALEUR A LA TÊTE est constante après le repas : les malades ont tout ou partie du visage très rouge et ils sont somnolents pendant une heure ou deux. Ils accusent parfois un mal à la tête plus ou moins violent et d'autres fois présentent une sensation d'en-chifrènement et de gêne de la respiration, due à de la congestion de la muqueuse nasale.

G) L'APPÉTIT est conservé et même parfois notablement augmenté, mais les malades s'abstiennent souvent de manger à leur faim, car ils savent que les repas abondants amènent, deux heures après leur ingestion, de violentes douleurs.

H) LES TROUBLES INTESTINAUX sont fréquents et se traduisent par des alternatives de constipation et de diarrhée, avec symptômes d'entérite muco-membraneuse.

I) L'ÉTAT GÉNÉRAL peut rester longtemps bon ; néan-

moins les malades ont tendance à maigrir, ce qui est attribuable à l'excès d'acide qui passe dans l'intestin. Or on sait que l'apport d'acide dans le duodénum commande la sécrétion proportionnée de sécrétine qui active les fonctions du pancréas, dont l'action sur la désassimilation est bien connue actuellement. En somme l'imprégnation de l'organisme par la sécrétine provoque directement ou indirectement une désintégration des tissus, et la quantité de tissus détruits est directement proportionnelle à la quantité de sécrétine mise en liberté. Et comme cette quantité est proportionnelle à ce taux d'acidité du chyme, on conçoit que l'hyperchlorhydrie, aussi bien que l'ingestion directe d'acides (de vinaigre, par exemple), puisse provoquer l'amaigrissement. On comprend aussi que, chez les hyperchlorhydriques, la thérapeutique alcaline puisse suffire à faire engraisser les malades.

2° Examen physique de l'estomac. — A) DOULEUR PROVOQUÉE. — En dehors de la douleur spontanée accusée par le malade, on constate que l'estomac est douloureux à la pression dans presque toute son étendue, mais plus particulièrement dans la région du pylore, c'est-à-dire un peu à droite de la ligne médiane de l'abdomen et peu au-dessus de l'ombilic.

B) LA PERCUSSION ET LA SUCCUSSION GASTRIQUE montrent fréquemment que l'estomac est distendu ou ptosé. C'est en réalité la radioscopie qui renseignera le mieux à ce sujet.

C) LA RADIOSCOPIE montrera fréquemment, en effet, que le fond de l'estomac descend plus bas qu'à l'état normal. Mais cette ptose n'est pas due à l'hyperchlorhydrie, elle est bien plutôt l'expression d'un trouble de la tonicité générale.

La constatation, un peu spéciale aux hyperchlorhydriques, révélée par la radioscopie, est une mobilité par-

ticulière de l'estomac qui est exagérée par rapport à ce que l'on constate chez un sujet normal. Les mouvements qu'on observe au niveau des deux courbures (et surtout à la région pylorique) sont très vifs. L'estomac se contracte parfois si violemment que l'on pourrait croire à une biloculation de l'estomac. Mais il suffira de répéter plusieurs examens radioscopiques, à quelques minutes d'intervalle, pour se rendre compte qu'il s'agit là d'effets momentanés d'un péristaltisme exagéré.

Il ne faut pas croire, d'ailleurs, que cette exagération des mouvements gastriques, ainsi constatée, aille de pair avec une évacuation plus rapide de l'estomac : il suffit, en effet, d'examiner l'estomac deux heures après l'ingestion du bismuth pour se rendre compte que, bien au contraire, l'estomac s'évacue lentement.

D) EXAMEN DU SUC GASTRIQUE. — a) *Tubage à jeun* : Le tubage fait à jeun, qui ne ramène pas de débris alimentaires, permet d'éliminer l'hypothèse d'une sténose. S'il y a une hypersécrétion, sans débris alimentaires, on fera le diagnostic de gastro-succorrhée.

Chez l'hyperchlorhydrique simple que nous envisageons ici, on trouve, par le tubage à jeun, très peu ou pas de liquide.

b) *Tubage après repas d'épreuve* : le liquide retiré est plus acide et plus abondant qu'à l'état normal. L'acidité constatée est due entièrement à l'acide chlorhydrique : il est constant, en effet, que, dans un milieu riche en acide chlorhydrique, les fermentations secondaires (lactique, butyrique, acétique, etc.) ne se développent pas.

Ce qui est caractéristique, au point de vue du diagnostic de l'hyperchlorhydrie, c'est donc de constater que le suc gastrique ne contient pas d'acides de fermentations, alors que cependant son acidité totale est très augmentée. Ajoutons que si l'on veut apprécier cette acidité totale,

il est bon non seulement de doser cette acidité dans une quantité donnée de chyme, mais encore de savoir le volume exact du chyme.

Grâce à ces notions, il est facile de se rendre compte que si, chez un sujet normal, la quantité d'acide chlorhydrique retirée une heure après le repas d'Ewald est environ de $0^{\text{sr}},30$, chez l'hypersthénique elle peut atteindre $0^{\text{sr}},65$, $0^{\text{sr}},70$ et même davantage.

On peut se passer (nous l'avons dit déjà) du cathétérisme, pour dépister l'hyperchlorhydrie. Par le procédé de Sahli, on reconnaîtra s'il y a de l'acide chlorhydrique dans l'estomac, mais il sera néanmoins difficile de dire s'il s'y trouve en excès.

Fuld est parti d'une conception différente et néanmoins très ingénieuse, pour apprécier l'hyperchlorhydrie; il a remarqué que si l'on fait ingérer du bicarbonate de soude, et qu'en même temps on ausculte l'estomac à l'aide d'un stéthoscope, celui-ci fait entendre un crépitement gazeux, que ce crépitement est d'autant plus fort et persiste d'autant plus longtemps qu'on a affaire à une chlorhydrie plus exagérée; en outre, la percussion, faite à ce moment, révèle un certain son tympanique, et le tympanisme est d'autant plus aigu qu'il y a plus d'acide chlorhydrique; il faut seulement veiller à ce que le malade tienne la bouche fermée. D'après l'auteur, ces deux ordres de renseignements permettent de juger assez exactement du degré de l'acidité gastrique. Il pense même qu'on pourrait s'assurer, d'une façon plus sûre, de l'hyperacidité: il suffirait pour cela de faire d'abord ingérer la dose juste nécessaire pour saturer l'acide chlorhydrique libre; si l'ingestion d'une nouvelle dose fait entendre un nouveau crépitement gazeux, c'est qu'il y avait un excès d'acide à saturer, mais le calcul des doses est assez délicat, car il faut tenir compte non seulement du taux d'acide chlorhydrique par litre, mais de la quantité du suc gastrique présent

dans l'estomac ; en outre, et c'est là un point à retenir, les acides de fermentation interviennent, eux aussi, pour dissocier le bicarbonate. Tel qu'il est, le procédé de Fuld, qui n'a jamais eu le moindre inconvénient entre les mains de son auteur, car il suffit d'administrer de petites doses, est un moyen un peu approximatif, mais facile, ingénieux, et capable de renseigner au moins sur l'hyperacidité générale (acide chlorhydrique et acides de fermentation).

D'ailleurs, toutes ces constatations ne sont pas indispensables pour porter le diagnostic d'hypersthénie gastrique, qui se déduit de l'ensemble des symptômes cliniques que nous avons énumérés.

3^o Évolution. — Dans une première période, l'hypersthénie gastrique survient seulement par crises : elle est alors facile à guérir, mais si on ne la soigne pas, elle s'installe d'une façon permanente. A ce moment, elle s'accompagne de l'ensemble des symptômes dont nous venons de parler et si le malade n'est pas suffisamment traité, une série de complications deviennent menaçantes : *le spasme du pylore* qui retarde de plus en plus l'évacuation de l'estomac après les repas et rend possibles les fermentations secondaires. Enfin la persistance de l'hypersthénie et du spasme du pylore commandent bien souvent deux complications qui très fréquemment sont associées : *l'ulcère gastrique* et la *gastro-succorrhée*.

On voit, par conséquent, que l'hypersthénie gastrique non soignée est susceptible de se compliquer d'accidents graves qui peuvent devenir menaçants pour le malade et l'on comprend qu'il soit important d'instituer, dès le début de l'évolution de la maladie, un traitement rationnel, car il est plus facile d'éviter les complications avant qu'elles existent que de les guérir lorsqu'elles sont constituées.

TRAITEMENT DES DYSPEPSIES HYPERSTHÉNIQUES

A l'hypersthénie gastrique, caractérisée comme nous venons de le dire, on doit opposer le régime et le traitement sédatif.

1° *Régime sédatif.* — A) L'ALIMENTATION EXCLUSIVEMENT LACTÉE sera de rigueur, si les accidents sont très aigus.

B) ALIMENTATION LACTO-VÉGÉTARIENNE : le plus souvent, on pourra se contenter du régime des bouillies, des purées, des pâtes et du lait, qui suffira à calmer même les crises aiguës.

C) LE RÉGIME SÉDATIF HABITUEL DE L'HYPERSTHÉNIQUE, tel qu'il a été établi par le professeur Robin, sera le suivant :

Au premier déjeuner du matin, une tasse de thé de Chine extrêmement léger, à peine coloré ; une tranche de pain grillé et beurré ; une compote. On peut remplacer le thé par un potage maigre à la farine d'avoine, à l'orge, au riz, ou au blé vert. Chez les individus doués d'un gros appétit, on ajoutera un œuf à la coque.

Aux deux autres repas, on fera un choix parmi les aliments suivants : bouillon de légumes ou bouillon de pot-au-feu bien dégraissé avec beaucoup de légumes ; pâtes alimentaires ; pommes de terre en robe de chambre avec du beurre frais ; purées de légumes de toutes espèces, préparées à l'eau et additionnées à table de beurre frais ; salades cuites à l'eau ; poissons légers (sole, merlan, turbot, barbu) au court-bouillon, sans sauce, mais avec une trace de jus de citron ; du poulet, du mouton, du bœuf grillé ou rôti très cuit, sans jus, ni sauce. On usera modérément des œufs (un par jour suffit). Comme entremets : gâteaux de riz, de semoule, crèmes renversées, soufflés, œufs à la neige et une compote comme dessert. Peu ou pas de pain (et si l'on en prend, qu'il soit rassis ou grillé).

Comme boisson, de l'eau bien pure ou très faiblement minéralisée et non gazeuse.

Le malade mastiquera très soigneusement, mangera lentement et autant que possible ne parlera pas en mangeant.

Après les repas, il boira une tasse d'infusion aromatique très

chaude ; il la prendra par petites gorgées, ce qui facilite l'évacuation de l'estomac.

Aussitôt après le repas, le malade s'étendra pendant une demi-heure et gardera un repos absolu ; il se lèvera ensuite et fera lentement une petite promenade à pied.

2° Traitement sédatif. — L'idéal d'un traitement qui est dirigé contre l'hypersthénie gastrique doit être de s'opposer à l'hyperexcitabilité de la muqueuse gastrique ; si l'on n'y réussit pas, il faut avoir des procédés pour saturer l'acidité gastrique et pour calmer les douleurs.

C'est dans ce but qu'a été institué le traitement d'A. Robin que nous préconisons.

a) *Pour apaiser l'excitabilité des glandes gastriques on donnera cinq minutes avant les repas.*

X à XII gouttes du mélange suivant :

Teinture de belladone	} à 5 grammes.
Teinture de jusquiame	
Teinture de thébaïque	

ou encore X à XV gouttes de la préparation suivante, qui est plus active :

Teinture de menispermum coccul- lus	} à 5 grammes.
Teinture de belladone	
Teinture de jusquiame	
Teinture de thébaïque	
Extrait aqueux d'ergot de seigle	4 —

b) *Après le repas, il y aura lieu de saturer l'acidité* qui sera encore trop grande, malgré le traitement précédent. On prendra alors un des paquets suivants délayé dans un peu d'eau de Vichy.

Hydrate de magnésie	} à 8 grammes.
Bicarbonate de soude	
Sucre blanc	

Mêler très exactement et diviser en 24 paquets.

c) *Quand, malgré cette thérapeutique, des douleurs gastriques vives surviennent trois heures après les repas, prendre, dès la première sensation de pesanteur, de tiraillement ou d'aigreur, un des paquets suivants dissous dans un peu d'eau.*

Hydrate de magnésie	15 ^r ,60
Bicarbonate desoude	1 gramme.
Sucre blanc	2 —
Codéine	05 ^r ,01
Carbonate de chaux précipité	} àà 05 ^r ,80
Sous-nitrate de bismuth	

Pour un paquet.

Si le malade n'est pas calmé au bout d'une demi-heure, il prendra un autre paquet.

Si la crise résiste, on fera prendre, en même temps que la poudre précédente, VI à VIII gouttes de la solution suivante :

Dionine	05 ^r ,20
Eau distillée de laurier-cerise	10 grammes.

ou une cuillerée à soupe de la préparation suivante :

Chlorhydrate de cocaïne	} àà 05 ^r ,10
Codéine	
Eau de chaux	160 grammes.
Eau chloroformée	40 —

ou encore une cuillerée à café du sirop suivant :

Novocaïne	05 ^r ,05
Anesthésine	05 ^r ,40
Eau de laurier-cerise	10 grammes.
Sirop simple	50 —

d) *L'eau oxygénée* a été préconisée par Petri, en 1908, pour les formes d'hyperchlorhydrie rebelles aux autres thérapeutiques. Il a constaté, en faisant précéder un repas d'épreuve d'ingestion d'eau oxygénée, une diminution très accentuée de l'acide chlorhydrique, diminution qui pouvait aller jusqu'à la disparition ; il semble que l'eau oxygénée soit, au point de vue chlorhydrique, l'anti-sécréteur le plus accentué. Petri s'est assuré, par ailleurs, que le médicament était parfaitement toléré ; il ne lui connaît pas de contre-indication. Les malades atteints d'ulcérations, supportent parfaitement le contact avec l'eau oxygénée.

Ces bons résultats ont été, depuis lors, confirmés par nombre d'auteurs, qui ont vu ce produit réussir

dans des dyspepsies rebelles, où les autres médications avaient échoué, et dans plusieurs cas les résultats, bien qu'obtenus assez rapidement, en 3 semaines ou 1 mois, paraissaient durables.

Goodmann donne une à deux cuillerées à café d'eau oxygénée parfaitement pure, à prendre dans un verre d'eau après chacun des trois repas. Fertz Poly fait prendre, le matin à jeun, 300 centimètres cubes d'une solution à 1/2 p. 100 ; ceci est fait tous les 2 jours, 5 fois de suite ; puis on interrompt 5 jours. On examine ensuite le suc gastrique et, si besoin en est, on recommence une nouvelle cure. Sur 40 malades, on n'a eu que rarement besoin de faire prendre l'eau oxygénée plus de 10 fois.

3^o La déchloruration. — Les physiologistes ont montré que l'acide chlorhydrique du suc gastrique est fonction du chlorure de sodium mis en circulation dans l'organisme.

C'est de cette donnée que sont partis Enriquez et Ambard, pour étudier les effets du régime déchloruré sur les symptômes de l'hyperchlorhydrie. Les résultats auxquels ils sont arrivés sont des plus nets et l'on peut dire, avec eux, que *la thérapeutique de beaucoup la plus certaine en matière d'hyperchlorhydrie est la déchloruration.*

On prescrira donc un régime déchloruré strict, à tout malade atteint du syndrome hyperchlorhydrique. Mais il faut bien savoir que, pour obtenir un effet certain sur la sécrétion gastrique, il ne faut pas se contenter de recommander un régime peu salé : il faut prescrire un régime strictement déchloruré et exiger que le malade le poursuive pendant un certain temps (au minimum 15 jours).

Voici, en général, comment nous prescrivons ce régime : nous demandons qu'on ne serve au malade

que des aliments privés de sel ainsi que du pain ou des biscottes sans sel, mais nous lui permettons de peser tous les matins deux grammes de sel qu'il utilisera chaque jour dans les aliments qui lui paraissent particulièrement fades ; nous exigeons trois semaines de ce régime après lesquelles le malade, en général soulagé, ne demande pas qu'on lui donne davantage de sel, d'autant plus qu'il peut se rendre compte qu'il est possible de faire reparaître ses douleurs en faisant des écarts de régime en ce qui concerne l'ingestion de chlorure de sodium.

Ce n'est que peu à peu, par conséquent, qu'on pourra permettre au malade d'ingérer un peu plus de chlorures et encore en se tenant prêt à réinstaurer le régime strict de déchloruration au moindre retour des symptômes.

4° *Hygiène et agents physiques.* — Exercice très modéré ; restriction du travail intellectuel ; repos après les repas ; bains tempérés ; douches tièdes ; enveloppements dans le drap mouillé, constituent les prescriptions hygiéniques favorables à l'hypersthénique.

5° *Cure hydro-minérale.* — Aux hypersthéniques conviennent les eaux faiblement minéralisées de Bagnères-de-Bigorre, Alet, Evian, Thonon, Contrexéville ou Vittel ; si les malades sont en même temps des nerveux, on prescrira Luxeuil, Nérès, La Malou, Plombières ; pour les constipés hypersthéniques, on conseillera Châtel-Guyon ou Brides. Enfin Vichy pourra donner de bons résultats, à condition que les eaux soient très prudemment mariées.

6° *Le traitement opératoire* a été préconisé par certains chirurgiens qui ont pratiqué la gastro-entérostomie chez des malades atteints d'hyperchlorhydrie simple : il s'agit là d'une pratique à rejeter.

En revanche, si l'hyperchlorhydrie est fonction d'un ulcère pylorique, on obtiendra, par gastro-entérostomie, les résultats remarquables que nous avons indiqués en étudiant le traitement de l'ulcère.

On doit la réserver pour les cas où la dyspepsie hyperchlorhydrique s'est compliquée d'ulcère de la région pylorique.

II

GASTRO-SUCCORRHÉE

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

C'est un syndrome morbide dont le phénomène essentiel consiste en ce fait que la sonde, introduite dans l'estomac, après un jeûne de douze heures au moins, donne issue à des liquides de sécrétion acides et capables de digérer les substances albuminoïdes.

Dans les cas typiques, le syndrome est facile à reconnaître aux caractères suivants : les malades qui en sont atteints ne souffrent pas à jeun, ou tout au moins leur douleur n'est pas aiguë, si bien que beaucoup d'entre eux évitent de manger le matin, afin de prolonger cette période de bien-être. Mais trois heures environ après le repas de midi, apparaissent, au niveau de l'estomac, des douleurs qui d'abord sont légères, puis qui augmentent peu à peu et deviennent atroces. Le malade éprouve des brûlures dans la région de l'épigastre, avec pyrosis, éructations et souvent régurgitations abondantes d'un liquide ayant généralement un goût acide, mais qui parfois peut être fade ou même fétide. Si l'on examine les liquides vomis, on constate qu'ils sont toujours un peu troubles, contenant des parcelles d'aliments, quelquefois même de la bouillie alimentaire; souvent, ils sont teintés par la bile; quant à leur réac-

tion, elle est beaucoup moins fortement acide que ne semblerait l'indiquer la sensation des malades, et en tout cas on n'y trouve pas d'acide chlorhydrique libre.

Après ces vomissements, le malade est souvent soulagé et l'après-midi se passe assez calme ; mais le repas du soir provoque encore des accidents, si bien qu'après quelques heures de sommeil, le malade est réveillé par des douleurs, qui ne cessent qu'à la suite d'un vomissement.

La constatation du symptôme capital se fera de la façon suivante : on lavera l'estomac du malade le soir à dix heures et on le videra complètement ; si le lendemain, au réveil, l'introduction de la sonde permet de ramener un liquide acide, on sera en droit d'affirmer la gastro-succorrhée.

D'une façon habituelle, les sujets qui sont atteints de cette affection sont touchés dans leur santé générale ; l'appétit reste bon, mais, craignant de souffrir, les malades mangent peu ; les vomissements entraînant une perte d'eau souvent assez notable, il s'établit des symptômes dus à la déshydratation : la peau est sèche, flasque, la diurèse peu abondante, la constipation opiniâtre et la cachexie peut devenir menaçante : d'où la nécessité d'instituer, à temps, une thérapeutique active.

Mais tous ces symptômes s'établissent très lentement, de telle sorte qu'on peut dire qu'un des caractères que présentent les phénomènes morbides au cours de la gastro-succorrhée, c'est d'évoluer lentement et avec des périodes de rémission, au moment desquelles l'estomac semble fonctionner d'une façon normale. Mais il suffit d'une fatigue locale provoquée par un écart de régime, d'une fatigue générale, d'une émotion, d'un chagrin, pour faire reparaître les accidents qui, peu à peu, deviennent permanents et ont tendance à s'accroître. De telle sorte que l'on pourrait décrire quatre formes

cliniques de la gastro-succorrhée qui, par ordre de gravité, sont les suivants :

1° Gastro-succorrhée sans rétention alimentaire, à évolution intermittente ;

2° Gastro-succorrhée sans rétention alimentaire, à évolution continue ;

3° Gastro-succorrhée s'accompagnant d'un certain degré de rétention alimentaire mais dans laquelle, selon l'expression de Mathieu, l'hypersécrétion déborde la stase ;

4° Gastro-succorrhée dans laquelle il y a une stase alimentaire aussi considérable, et une dilatation d'estomac aussi nette, que dans les sténoses du pylore.

Au point de vue de la nature de la gastro-succorrhée en général, on s'est demandé si elle ne pourrait pas être considérée comme étant toujours une complication de l'ulcère de l'estomac.

Hayem a soutenu que l'hypersécrétion est la conséquence de la stase, et que par conséquent toute gastro-succorrhée est due à une sténose pylorique ou sous-pylorique. Cette opinion a été très discutée à l'Académie de médecine, notamment par Debove et par Robin ; on a incriminé le spasme du pylore qui pourrait produire l'hypersécrétion continue, tout aussi bien que peut le faire la sténose ; et de fait, à côté des opérations rapportées par Hayem et dans lesquelles on avait constaté un obstacle anatomique, Doyen en cita d'autres où il n'y avait que du spasme.

Mais ce spasme lui-même, par quoi est-il produit ? Sans doute, dans certains cas, il peut être d'origine névropathique, mais le plus souvent il est provoqué par un ulcère de la région pylorique, comme le prouvent surabondamment les opérations nombreuses rapportées par Hartmann et Soupault. Aussi semble-t-il bien probable que beaucoup de cas de gastro-succorrhée sont dus, ainsi que le soutenait Debove, à une sécrétion ex-

gérée au niveau d'un ulcère, de même qu'une ulcération de la cornée peut entraîner une abondance considérable de larmes, et notre opinion personnelle est que le syndrome gastro-succorrhée peut reconnaître trois causes principales : la névropathie avec spasme du pylore ; l'ulcère du pylore sans sténose ; la sténose du pylore, surtout celle qui est due à un ulcère.

On ne peut donc pas affirmer, en présence d'un malade atteint de gastro-succorrhée, qu'il a sûrement un ulcère, et encore moins qu'il a une sténose du pylore.

Néanmoins, quand on constate *la quatrième forme, c'est-à-dire celle qui s'accompagne de stase alimentaire très nette avec grande dilatation de l'estomac*, il n'y a pas de doute, le malade est atteint de sténose pylorique. Mais cette sténose n'est pas forcément d'origine ulcéreuse : elle peut être due à la lithiase biliaire, elle peut même être provoquée par un cancer du pylore. Nous avons vu récemment, avec le professeur Gilbert, un malade atteint de gastro-succorrhée typique, dont la dilatation de l'estomac et la stase alimentaire étaient très marquées. Toutes les probabilités étaient en faveur d'un ulcère ; or, il s'agissait d'un néoplasme qui était peut-être d'ailleurs greffé sur la cicatrice d'un ulcus.

Il faudra donc, même dans cette quatrième forme de gastro-succorrhée qui est la plus typique, se garder d'affirmer l'ulcus avant d'avoir éliminé la possibilité d'une lithiase et surtout d'un cancer, le pronostic, dans ce dernier cas, étant tout à fait différent, car si l'intervention chirurgicale donne des résultats merveilleux en cas d'ulcère sténosant, il est loin d'en être de même quand la sténose est due à un cancer.

La troisième forme de gastro-succorrhée est due en général à un ulcère du pylore produisant du spasme ou de la sténose légère ; sur ce point, il ne saurait y avoir discussion, et généralement l'indication thérapeutique se précise rapidement, car le traitement médical modifie

très peu les symptômes, tandis que l'intervention chirurgicale est suivie d'amélioration notable et persistante.

Les deux premières formes sont fréquemment dues à la névropathie sans ulcère ; nous en avons observé personnellement des cas, et nous avons soigné un malade qui, ayant subi une gastro-entérostomie pour une gastro-succorrhée sans lésion, n'obtint aucune amélioration, mais dont les symptômes s'aggravèrent. Il est donc très important de faire un diagnostic précis, puisque la thérapeutique indiquée dans un cas peut être contre-indiquée formellement dans l'autre hypothèse. Or, les éléments d'appréciation sont très difficiles, pour la raison que les malades atteints d'ulcère sont fréquemment des névropathes et qu'ils peuvent être soulagés quand on les met au repos physique et moral. On manque donc souvent de base précise d'appréciation et l'on est obligé de porter le diagnostic de gastro-succorrhée, sans en préciser sa nature. Il est rare, néanmoins, qu'en surveillant les malades, en les suivant bien attentivement, on n'arrive pas à un diagnostic, ou tout au moins à une présomption, basée surtout sur l'évolution toujours plus grave, quoique très lente, de la gastro-succorrhée par ulcère. Ce qu'il y a d'important, c'est de ne pas se hâter à opérer une gastro-succorrhée intermittente ou simple, qui peut n'être qu'une gastro-pathie nerveuse ; mais aussi il ne faut pas affirmer, sans avoir examiné attentivement le malade et l'avoir suivi pendant longtemps, qu'il s'agit d'une gastro-succorrhée nerveuse, sous prétexte qu'on a affaire à un névropathe, car alors on pourrait voir survenir brutalement une perforation ou une hémorragie foudroyante, qui ferait regretter amèrement de ne pas avoir mieux étudié les symptômes du malade et de ne pas avoir établi à temps une thérapeutique rationnelle.

TRAITEMENT

1° Pendant la crise. — Pour calmer les souffrances du malade, il faut les mettre au repos et appliquer des cataplasmes émollients sur le creux de son estomac. On fera prendre alors l'une des préparations suivantes :

Chlorhydrate de morphine	2 à 5 milligrammes.
Bicarbonate de soude	1 gramme.

Pour un paquet qu'on fait dissoudre dans un peu d'eau.

Dionine	05 ^r ,20
Eau distillée de laurier-cerise	05 ^r ,10

Donner de X à XX gouttes dans un peu d'eau.

Sulfate d'atropine	05 ^r ,01
Eau distillée	300 grammes.

Par cuillerée à bouche.

Hydrate de chloral	2 grammes.
Eau distillée	10 —

VI à XII gouttes dans un verre à madère d'eau.

Sulfate neutre d'atropine	05 ^r ,0015
-------------------------------------	-----------------------

Pour une ampoule stérilisée de 1 centimètre cube, faire une injection sous-cutanée au creux de l'estomac.

2° En période de crises. — Si l'on est parvenu à calmer une des crises qui surviennent après le repas, on peut presque affirmer que néanmoins la crise reparaitra après le repas suivant.

Pour éviter ce retour offensif, il y aura lieu de mettre l'estomac au repos comme dans le cas d'ulcère saignant :

Diète absolue ;

Lavements alimentaires ;

Injection de sérum sucré.

On continuera ce traitement pendant 4 ou 6 jours et même plus si c'est nécessaire, et on le recommencera si les crises ont tendance à reparaitre quand on reviendra à l'alimentation.

3° *Le régime, l'hygiène et le traitement* seront, dans leurs grandes lignes, calquées sur ce que nous avons dit pour l'hyperchlorhydrie simple.

4° *Pour lutter contre l'hypersécrétion permanente*, on a préconisé :

A) LE LAVAGE D'ESTOMAC, qui devra être conseillé quand il existe des résidus gastriques entretenant la sécrétion continue.

On en fera alors deux : l'un vers 6 heures du soir pour permettre au dîner d'être fait dans de bonnes conditions, l'autre à 10 heures ou 11 heures du soir pour empêcher l'hypersécrétion nocturne. On pourra utilement laver l'estomac avec :

Solution de nitrate d'argent à 1 ou 2 p. 1.000.

ou encore avec :

Solution de sulfate de zinc à 05^r,20 p. 1.000.

B) LE SULFATE NEUTRE D'ATROPINE pourra être prescrit sous ses différentes formes :

Atropine	05 ^r ,01		
Glycérine à 28°	7	centimètres	cubes.
Eau distillée.	3	—	—
Alcool à 90°.	Q. S.	pour 20	— —

Donner d'abord XXV gouttes par jour et, si la préparation est bien tolérée, monter à XXX, XXXV et même XL gouttes.

ou encore :

Sulfate neutre d'atropine	05 ^r ,0005
Excipient	Q. S. pour une pilule.

Donner une ou même deux pilules par jour en surveillant l'apparition des phénomènes d'intolérance.

C) LES AGENTS PHYSIQUES auront tendance à agir, peut-être plus encore que les médicaments ; aussi ces malades devront toujours être soumis à l'hydrothérapie générale tiède ou chaude ; de même qu'on devra tenir, en permanence, des compresses tièdes sur le creux de

leur estomac. L'électrisation peut, de même, dans ces cas, ainsi que dans les sténoses incomplètes et surtout quand il s'agit de spasmes, donner de bons résultats, comme l'ont indiqué Delherm et Laquerrière. Dans ce but, ils utilisent de larges électrodes qu'ils appliquent, l'une sur l'estomac, l'autre sur le dos, et ils font passer, pendant une demi-heure et même une heure, des intensités de courant qui n'ont jamais été inférieures à 100 et qu'ils ont portées parfois à 200 et même 250 milliampères. Au point de vue pratique, ils ont presque toujours constaté une diminution des souffrances et même des signes de sténose, dans les cas où il y avait du spasme surajouté.

D) L'INTERVENTION CHIRURGICALE, sous forme de gastro-entérostomie, deviendra nécessaire si l'on est arrivé à la certitude que la gastro-succorrhée est due à un ulcère du pylore.

III

DYSPEPSIE HYPOSTHÉNIQUE HYPOCHLORHYDRIE. INSUFFISANCE GASTRIQUE

ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC

1° *Les symptômes subjectifs* qui accompagnent l'hyposthénie gastrique sont quelquefois nuls, lorsque la motricité stomacale n'est pas trop entravée et tant que les sucs digestifs suffisent à assurer le processus de la digestion.

Mais, en général, l'hyposthénique présente une série de symptômes fonctionnels et généraux que nous pouvons schématiser de la façon suivante :

A) DOULEURS GASTRIQUES ET PHÉNOMÈNES QUI LES ACCOMPAGNENT. — Les malades commencent à souffrir rapidement après les repas (et non pas deux heures

après, comme les hyperchlorhydriques); ces douleurs siègent plus particulièrement dans la région du pylore et du duodénum; elles ont le caractère de pesanteur et non pas de brûlures (comme cela se produit dans l'hyperchlorhydrie): ils souffrent surtout de ce que leur estomac est gonflé et ils sont obligés de dégrafer leur pantalon ou leur corset; en même temps qu'ils éprouvent ces phénomènes gastriques, ils ont une sensation très désagréable de chaleur au visage, accompagnée de congestion de la face; ils se plaignent aussi, fréquemment, de battements de cœur, de dyspnée, d'angoisse survenant après l'ingestion des repas.

B) VOMISSEMENTS. — Ils peuvent être spontanés ou provoqués; les malades, s'étant aperçus que l'expulsion des aliments les soulage beaucoup, se font parfois vomir volontairement: les vomissements sont composés d'aliments non digérés, d'un goût fade et non acides.

C) RETENTISSEMENT SUR LES FONCTIONS INTESTINALES. — On peut considérer, à ce point de vue, trois ordres de renseignements: la durée de la traversée digestive; la digestion des aliments; la protection contre les toxoinfections d'ordre gastro-intestinal.

a) *La durée totale de la traversée digestive* n'est ni augmentée ni diminuée: elle reste sensiblement normale dans tous les cas (de 16 à 24 heures).

b) *L'utilisation des divers aliments* n'est pas troublée, sauf en ce qui concerne les fibres conjonctives qui ne sont digérées que par le suc gastrique, alors que les sucs pancréatiques et intestinaux n'ont aucune action sur elles. On conçoit donc que, chez les anachlorhydriques, on trouve dans les fèces des fibres conjonctives intactes: c'est sur la connaissance de ces faits qu'est basée la desmoïdo-réaction dont on comprend la valeur dans les cas de ce genre.

c) *Le pouvoir protecteur contre les intoxications*

gastro-intestinales paraît survenir chez les anachlorhydriques, ainsi que l'ont établi Carvalho et Pachon, dans des expériences très intéressantes. Ils ont constaté que des chiens agastres, nourris avec de la viande pourrie, ne tardaient pas à succomber, alors que des chiens ayant un estomac normal supportent très bien une semblable nourriture.

2° *L'examen physique de l'estomac* ne fait percevoir au début, aucune modification appréciable ou tout au moins constante.

3° *La radioscopie* montre que, pendant la plus grande partie de l'évolution du syndrome, l'estomac a son volume habituel et qu'il évacue son contenu dans les limites normales. Même on a pu remarquer souvent que l'évacuation gastrique des hyperchlorhydriques est plus rapide que chez les sujets sains et l'on a attribué les douleurs de ces sujets d'une part à la distension trop brusque du duodénum, d'autre part à la vacuité trop rapide de l'estomac.

Dans une deuxième phase de l'évolution, il est vrai, il se produit des fermentations anormales : alors l'estomac se distend et il peut y avoir un retard plus ou moins considérable dans l'évacuation, mais ce sont là des symptômes que nous envisagerons avec la dilatation d'estomac ; ici nous ne considérons que la forme non compliquée des dyspepsies hyposthéniques.

4° *Examen du suc gastrique.* — Après repas d'épreuve, on constate : que la quantité du chyme est moindre qu'à l'état normal ; que l'acide chlorhydrique libre fait défaut (la réaction de Gunzburg est nulle) ; que l'acide chlorhydrique combiné est diminué ou fait défaut ; et que l'acidité totale est faible et peut se rapprocher de zéro.

Pour apprécier cet état du chimisme gastrique, il

sera nécessaire de ne pas attendre deux heures après le repas d'épreuve pour tuber le malade, car alors on constaterait que l'estomac est presque complètement évacué : c'est là encore une des caractéristiques des dyspepsies hyperchlorhydriques. Hayem, qui a bien étudié ce fait, en a donné une formule qu'il faut retenir : l'évacuation gastrique est d'autant plus rapide que la sécrétion chlorhydrique de l'estomac est moins abondante.

5^o Évolution. — L'hyperchlorhydrie peut rester latente et il est arrivé assez fréquemment que l'examen du chimisme gastrique, pratiqué chez des malades qui ne présentaient aucun trouble stomacal, dénote une forte diminution de l'acide chlorhydrique.

L'hyperchlorhydrie à elle seule n'est donc pas suffisante pour constituer la dyspepsie hyposthénique, dont l'existence ne peut être affirmée que si l'on trouve groupés l'ensemble des symptômes que nous venons de décrire.

L'évolution de cette dyspepsie sera différente, selon qu'elle aura apparu au cours d'une maladie aiguë ou qu'elle accompagnera une affection essentiellement chronique.

A) LES DYSPEPSIES HYPOSTHÉNIQUES QUI ACCOMPAGNENT LES MALADIES AIGUES guérissent, le plus souvent, avec la maladie elle-même. Elles peuvent même évoluer vers la dyspepsie hypersthénique (c'est le cas, par exemple, de l'hypochlorhydrie des néphrites aiguës qui se mue en hyperchlorhydrie si par la suite s'installe la rétention chlorurée).

D'ailleurs, au cours des néphrites chroniques, un travail inverse peut se produire : nous avons vu des malades qui, après une crise d'hyperchlorhydrie, présentaient de l'anachlorhydrie et avaient une forme d'asthénie gastrique simulant le cancer.

B) LES HYPOCHLORHYDRIES CHRONIQUES, d'origine congénitale ou liées à des maladies chroniques, peuvent être considérées comme incurables, mais, fort heureusement, elles n'entraînent pas, par elles-mêmes, de conséquence graves tant qu'elles restent au stade d'hyposthénie simple. Mais à la dyspepsie hyposthénique peuvent s'ajouter des fermentations anormales avec toutes leurs conséquences et alors le tableau clinique devient plus impressionnant : c'est celui de la dilatation d'estomac.

THÉRAPEUTIQUE DES DYSPESIES HYPOSTHÉNIQUES

Alors que le traitement des dyspepsies hypersthéniques devait, avant tout, être sédatif, ici l'indication qui domine, c'est de stimuler les fonctions de l'estomac.

1° *Dans le régime stimulant*, on restreindra, au minimum, l'usage du lait qui est l'aliment sédatif par excellence. En revanche, on prescrira le bouillon de pot-au-feu (à condition qu'il soit frais) parce que c'est un excitant de la sécrétion gastrique ; on conseillera au malade de prendre, à chaque repas, des viandes grillées, rôties ou bouillies, bien mastiquées par le malade ou par un masticateur ; si la viande cuite est difficilement acceptée, par suite de l'anorexie, on dira au malade de prendre de la viande pulpée de mouton ou de cheval sous forme de boulettes.

A cette alimentation carnée, on ajoutera des œufs, des poissons frais, des pâtes alimentaires, des purées de légumes secs, ou de racines, des légumes verts bien hachés, des entremets aux œufs et à la crème, des compotes.

On autorisera l'emploi du vin rouge non acide que l'on conseillera de couper avec une eau minérale stimulante (Pougues, Saint-Nectaire, Vals). On permettra aussi certains condiments qui sont excitants par eux-

mêmes (jus de citron, poivre en petite quantité, clous de girofle, un peu de moutarde, jus de viande); la nourriture devra enfin être salée puisque nous avons vu que le chlorure de sodium excite la production du suc gastrique; on défendra tous les aliments qui ne sont pas frais parce qu'ils seraient susceptibles de provoquer des fermentations.

On supprimera ou on restreindra au minimum le pain qui agirait dans le même sens.

Le nombre et l'abondance des repas devra être réglé avec soin : on conseillera au malade de faire des repas peu abondants pour que l'estomac, qui est asthénique, ne soit pas forcé par la quantité d'aliments ou de boissons; en revanche, puisque l'estomac se vide très rapidement, on augmentera le nombre des repas que l'on portera à quatre ou cinq par jour (et même plus si c'est nécessaire) par 24 heures.

2° *Hygiène et méthodes physiques.* — En dehors de la réglementation des repas, telle que nous venons de la schématiser, on prescrira aux malades, quand ce sera possible, le séjour à la campagne ou mieux encore une cure d'altitude. De toutes façons, on conseillera de faire des frictions au gant de crin et des exercices physiques réguliers sans fatigue.

L'hydrothérapie méthodique, jointe au massage ou à l'électrisation, sont des pratiques susceptibles de constituer de bons adjuvants à la thérapeutique générale de ces dyspepsies.

3° *Médications et cures hydro-minérales.* —

A) LA MÉDICATION STIMULANTE, telle qu'elle est pratiquée par le professeur Robin, comprend les éléments suivants :

Au réveil, on donnera un demi-verre de macération de 1 à 2 grammes de copeaux de quassia amara.

Deux minutes avant les deux principaux repas, une cuillerée à café d'élixir de Gendrin additionné de

X gouttes de teinture de noix vomique et délayée dans un peu d'eau.

On peut encore remplacer cette préparation par une des deux suivantes :

Teinture de noix vomique	10 grammes.
— d'ipéca.	2 —
— de badiane	3 —

M. S. A. Donner XV gouttes dans un peu d'eau, avant les deux repas.

Ou encore :

Sulfate de strychnine	0 ^{sr} ,03
Eau distillée	300 grammes.

Une grande cuillerée à bouche, 10 minutes avant les repas.

Au milieu du repas, un des cachets suivants :

Chlorure d'ammonium	0 ^{sr} ,20
Pour un cachet.	

Après les repas, on donnera, pour combattre les sensations pénibles éprouvées par le malade, soit les poudres de saturation formulées plus haut, soit X gouttes de la préparation à la teinture de noix vomique dont nous venons de parler.

Aussitôt après le dîner, si les malades sont constipés, on leur conseillera de prendre une infusion de six à huit follicules de séné lavé à l'alcool.

B) LES MÉDICATIONS SUBSTITUTIVES, à base d'acide chlorhydrique ou de ferments, ne devront être employées que d'une façon temporaire, et en utilisant en même temps la médication stimulante qui est le traitement de choix. En ayant recours exclusivement à la thérapeutique substitutive, comme le dit Albert Robin, on pallie le mal, mais on ne le guérit pas, puisqu'on supplée plus ou moins à l'inertie de la fonction, sans exciter l'estomac au travail.

C) CURES HYDRO-MINÉRALES. — Les eaux stimulantes sont avant tout celles de Pougues, de Vichy, de Saint-Nectaire, de Royat, de Santenay et de Maizières. Si les malades sont en même temps des constipés, la cure de Châtel-Guyon sera indiquée, car ses eaux réveillent les fonctions de la musculature gastrique et intestinale.

CHAPITRE III

AÉROPHAGIE

L'aérophagie est constituée par la pénétration d'air atmosphérique dans les voies digestives supérieures. Elle se caractérise cliniquement par différents symptômes, dont le plus objectif est l'éruclation qui n'est que la projection brusque, dans la bouche, des gaz issus des voies digestives.

Aérophagie physiologique. — Il nous faut d'abord faire remarquer que la présence d'une certaine quantité d'air dans l'estomac n'est pas un fait pathologique, ainsi que nous l'avons constaté en étudiant la radioscopie gastrique. La poche à air existe normalement chez presque tous les individus. Elle ne diffère que par sa dimension. Cette poche à air est constituée par de l'air atmosphérique dégluti et très peu par des gaz de fermentations.

Il n'est pas douteux que normalement chaque déglutition d'aliments solides et plus encore liquides, la déglutition de la salive seule chargée de bulles d'air, s'accompagne de déglutition d'air. Le nourrisson même déglutit de l'air en tétant et il n'y a qu'une différence de degrés entre l'aérophagie physiologique et l'aérophagie pathologique. Mais si, grâce au volume exagéré de la

poche à air, la tension intra-gastrique devient trop forte, alors l'estomac se débarrasse, le cardia s'entr'ouvre et l'éruclation se produit.

Aérophagie par rétention. — Mais qu'il se produise un spasme du cardia laissant l'air pénétrer encore de haut en bas, sans permettre l'éruclation, ou une déformation de l'extrémité supérieure de l'estomac, venant faire saillie contre le cardia et le fermant comme un clapet, chaque déglutition de salive amenant de l'air qui ne peut plus sortir, la tension intra-gastrique augmente et l'aérophagie silencieuse est constituée.

Aérophagie par tic. — On comprendra que, par le même mécanisme, se produise l'aérophagie chez les névropathes, véritables liqueurs, qui constamment déglutissent leur salive.

Aérophagie chez les dyspeptiques. — Les malades atteints de dyspepsie nerveuse deviennent très facilement aérophages, soit par le fait de réflexes gastriques, augmentant la sécrétion salivaire et les mouvements de déglutition, soit par le fait qu'ils attribuent leur malaise post-prandium à une quantité exagérée de gaz, et que, cherchant à produire des éruclations qui les soulagent momentanément, ils ne déglutissent de l'air. C'est la même cause qui engendre l'aérophagie chez les neurasthéniques ou les hystériques ayant la phobie des gaz.

Très fréquente à tous les âges, l'aérophagie se rencontre le plus souvent chez les adultes, et également dans les deux sexes.

I

ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC

1^o Forme habituelle. — Il s'agit le plus souvent, comme nous l'avons vu plus haut, de malades nerveux,

à passé névropathique chargé. Lorsqu'on les interroge, ils énumèrent longuement leur régime, s'étant observés beaucoup. On apprend d'eux qu'ils ont des rots nombreux, survenant en salve, en séries et, si on demande au malade d'en avoir devant vous, voici ce à quoi on assiste : dans un premier temps, le malade se penche en avant s'il est assis, ou se redresse s'il est couché, ferme la bouche, baisse la tête en avant, puis dans un deuxième temps il se met à roter, discrètement d'abord, puis d'une façon plus bruyante qui va du son grave jusqu'au timbre d'éclatement métallique, chaque éructation étant précédée d'une simili-éructation qui coïncide avec l'occlusion de la bouche. En réalité, dans le premier temps, le malade déglutit un peu d'air et pour cela ferme la bouche et recueille sa salive ne pouvant déglutir à vide. Dans le deuxième temps, l'air dégluti ressort bruyamment. Puis il se produit, avec suite, une alternance de déglutition et d'éructation et la crise aérophagique est produite. La crise ne cesse que par diminution de la salive, et par l'évolution digestive, qui supprime le malaise gastrique cause de celle-ci.

On peut s'assurer de trois façons que le malade déglutit de l'air. En constatant les mouvements d'élévation du larynx au moment de la déglutition qui précède l'éructation. En auscultant, au niveau du cardia, et en entendant le bruit métallique que produit l'arrivée d'un peu de gaz après chaque mouvement de déglutition. Enfin en constatant, par la percussion, le tympanisme considérable de la région épigastrique gauche.

Le plus souvent, le malade sent venir sa crise. C'est soit une sorte d'aura à symptomatologie éloignée, soit un malaise gastrique qui l'annonce. Le malade provoque alors sa crise ; une éructation véritable, produite par une ouverture momentanée du cardia et soulageant le malade, est pour lui l'occasion fréquente d'une série de déglutitions et d'éructations. Chez les hyperchlorhy-

driques à sécrétion salivaire exagérée par l'acidité, chez les nerveux ayant une sensation pénible de plénitude gastrique après le repas, c'est souvent là le début de la crise qui, d'ailleurs, peut être déclanchée par les phénomènes les plus futiles.

On comprendra donc que les malades aient des crises d'aérophagie à des périodes très variables. Les uns en ont particulièrement à jeun, d'autres après les repas, suivant que le signal réflexe est produit par une sensation ou une autre de la muqueuse gastrique. Plus souvent encore les malades ont des périodes de crises, suivant que leur dyspepsie nerveuse ou que leur état névropathique déclanche le tic et, chez les sujets appartenant à ce dernier groupe, l'apparition des crises suit un horaire parfaitement irrégulier. La durée de la crise est de 10 à 20 minutes en général, mais il y en a qui peuvent durer plusieurs heures.

2^o *Formes cliniques.* — L'aérophagie, loin d'être toujours semblable à elle-même, peut revêtir de nombreuses modalités cliniques.

Elle peut d'abord être silencieuse et on comprend que, dans ce cas, elle soit plus difficile à dépister. Ce sont les sialophages qu'a décrit Hayem, les malades qui déglutissent des mucosités nasopharyngiennes et prennent ainsi l'habitude de ce tic.

Il peut se produire alors de la distension gazeuse de l'abdomen avec une tympanite quelquefois intense.

L'aérophagie spasmodique des hystériques, le faux hoquet de Bouveret, en sont des modifications.

Dans certains cas, l'air ne va même pas jusqu'à l'estomac. Il distend simplement l'œsophage et ressort aussitôt. L'intervalle entre la déglutition et l'éruclation est plus long, quand l'air descend un peu plus bas dans l'œsophage.

Quand l'aérophagie devient véritablement gastrique,

il faut souvent un grand nombre de déglutitions pour arriver à une tension intra-gastrique suffisante pour amener un rot bruyant. On a pu mesurer, dans ces cas, des expulsions d'air allant jusqu'à un litre.

Enfin il existe des cas où l'aérophagie entraîne, par distension de l'estomac, des symptômes à distance par compression d'organes. Ce sont les cas qui simulent l'angine de poitrine, la crise d'asthme, la dyspnée cardiaque ou urémique, l'asystolie, l'artériosclérose, les dyspepsies les plus graves. C'est ce que Mathieu a décrit sous le nom d'aérophagie dramatique, car l'angoisse est toujours considérable et souvent nocturne soit parce que l'aérophagie est dans ce cas plus accentuée pendant le jeûne nocturne, soit parce que le décubitus horizontal empêche le cardia de s'entr'ouvrir.

L'état général est parfois très touché chez les aérophages. Des vomissements accompagnent souvent la dyspepsie causale, un état d'amaigrissement marqué se montre parfois chez ces débilités de l'estomac ou du système nerveux dont la nutrition se fait mal.

Nerveux, ils deviennent facilement obsédés par leur gaz, et ils ne sortent que bien difficilement alors du cercle vicieux que créent : d'une part l'aérophagie et d'autre part l'état névropathique, l'un retentissant sur l'autre.

TRAITEMENT

La condition la meilleure pour que le malade guérisse de l'aérophagie, est tout d'abord qu'il en connaisse l'existence et qu'il se rende compte de ce qui se passe réellement. A très peu d'exceptions près, on voit guérir rapidement tous ceux auxquels on peut faire la démonstration convaincante de l'aérophagie. Ils comprennent, dès lors, qu'ils doivent non pas chercher à expulser des gaz contenus dans l'estomac — puisque

c'est en faisant des efforts d'expulsion qu'ils avalent de l'air — mais au contraire se retenir le plus possible de faire des mouvements de déglutition.

Chez ces malades, le médecin devra s'efforcer de faire provoquer une crise à cette seule fin de la détailler au malade et de lui arrêter net en lui faisant ouvrir la bouche, pour éviter ainsi tout mouvement de déglutition. Il faudra, dans certains cas, pour arriver à ce but, mettre un bouchon entre les dents ou recommander l'emploi d'un ruban serré au niveau de la pomme d'Adam rendant ainsi pénible chaque mouvement de déglutition.

Dans d'autres cas, il faudra arriver, pour évacuer l'estomac, à des thérapeutiques plus énergiques.

Il faudra parfois aller jusqu'à l'introduction du tube de Faucher pour permettre l'évacuation des gaz, et l'on se trouvera en général bien de la faire suivre d'un lavage alcalin de l'estomac.

Enfin le massage de l'estomac, la révulsion locale, l'électrothérapie, les mouvements de gymnastique respiratoire, pourront à leur tour être employés suivant les cas.

Il est évident qu'en plus on devra s'efforcer de traiter la cause première de l'aérophagie, lorsqu'elle est déterminée par un état gastrique.

La codéine, l'eau de laurier-cerise, l'eau chloroformée, les poudres saturantes, le bismuth, seront recommandés selon les cas auxquels on aura affaire.

Enfin, chez les nerveux, les neurasthéniques, les hystériques, il sera nécessaire d'employer la persuasion, la suggestion et même parfois d'arriver à l'isolement, pour parvenir enfin à guérir son malade.

SIXIÈME PARTIE

LES DILATATIONS DE L'ESTOMAC

Sous ce nom, l'on comprend des états morbides bien différents, que nous diviserons en trois formes morbides principales :

La dilatation aiguë de l'estomac ;

Les sténoses pyloriques ;

La dilatation simple.

Chacune de ces formes mérite une étude à part, car les symptômes et le traitement sont loin d'être les mêmes pour ces différents cas.

Avant de faire cette étude analytique, nous rappellerons rapidement les signes communs à tous les cas de dilatation de l'estomac.

I

SIGNES COMMUNS A TOUS LES CAS DE DILATATION GASTRIQUE

1° *L'inspection de l'abdomen* permettra souvent, à elle seule, de constater une dilatation gastrique. Les petites dilatations ne déforment pas beaucoup l'abdomen ; si l'estomac est dilaté dans toutes ses dimensions, il l'est le plus souvent aux dépens de la partie pylorique et de la grande courbure. Celle-ci s'accusera d'autant plus que la limite inférieure de l'estomac sera

plus basse. C'est pour cette raison que, dans les grandes dilatations où la limite inférieure de l'estomac affleure le pubis, l'hypocondre gauche est bombé et distendu tandis que le droit est normal.

2° *La percussion* permettra de se rendre compte des dimensions de l'estomac, si l'on a soin de déterminer, par sa sonorité spéciale, les limites supérieures et inférieures de l'organe et de mesurer la distance qui les sépare. Bien souvent, le météorisme abdominal, une paroi épaisse, rendront nécessaire d'adjoindre préalablement, à la percussion, l'insufflation légère de l'estomac.

Cette méthode n'aura aucun inconvénient, si l'on met en pratique les préceptes que nous avons indiqués précédemment. Il faut que la tension déterminée par le développement gazeux soit très modérée, afin de ne pas distendre trop les parois affaiblies du viscère et de ne pas fausser ainsi ses proportions. On pourra ainsi, souvent par la seule inspection, dessiner l'estomac sur l'abdomen, et en tous cas, en fixer aisément les limites par la percussion. Selon Bourget, l'insufflation directe par la sonde, poussée jusqu'à la provocation de la douleur, donnerait ainsi la limite de distension de l'estomac.

3° *Le palper de l'abdomen* peut enfin donner de précieux renseignements. Si le bruit de clapotage, révélé par le palper tel que nous l'avons étudié précédemment, n'est pas un signe absolu de dilatation gastrique (étant donné que tout estomac qui clapote n'est pas forcément un estomac dilaté), la recherche de ce bruit sera précieuse, d'une part, pour nous indiquer la limite inférieure de l'estomac et, d'autre part, pour nous fixer sur l'état fonctionnel de la musculature gastrique en tenant compte de l'étendue, de l'intensité et de la période de la digestion pendant laquelle ce bruit peut être produit. On délimite d'abord l'estomac à vide, puis on y intro-

duit des quantités d'eau graduellement croissantes, en déterminant par le clapotage à chaque fois la limite inférieure de l'organe. Cette limite s'abaisse d'autant plus vite, que l'estomac est plus atone. Selon Soupault, on peut, dans les cas de stase gastrique, employer le procédé contraire et délimiter l'estomac à l'état de plénitude, puis le vider complètement et le délimiter à nouveau. On voit parfois ainsi de très grands estomacs se rétracter complètement, d'autres ne pas varier de volume.

4° *La gastrodianthie*, peu employée d'ailleurs, permet de voir les limites de l'estomac.

5° *La radioscopie*, de plus en plus en honneur, est un procédé précieux pour déterminer la limite inférieure de l'estomac et apprécier sa forme. Nous pourrions ainsi, aidés ou non de l'insufflation, constater des dilatations totales de l'organe, ou seulement de la région pylorique, ou bien des dilatations verticales, ou bien enfin (ce qui est plus rare) des dilatations en largeur : toutes constatations précieuses à connaître pour fixer le diagnostic de la cause. La radioscopie nous permettra, de plus, d'étudier le mode d'évacuation de l'estomac.

6° *Le cathétérisme évacuateur* permettra d'être fixé sur l'existence ou l'absence de la stase à jeun, ainsi que sur le chimisme gastrique, toutes notions importantes dans l'étude de la dilatation d'estomac.

II

DILATATION AIGUË DE L'ESTOMAC

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Elle peut survenir chez certains névropathes dyspeptiques ; à la suite d'une indigestion ; au début d'une

fièvre typhoïde ; mais elle est habituellement consécutive aux traumatismes sur le creux de l'estomac, ou aux opérations abdominales. C'est cette dernière forme que nous prendrons comme type de notre description.

La dilatation aiguë survient brusquement, dans les 24 heures qui suivent l'opération. Elle se caractérise essentiellement :

1° *Par un tympanisme gastrique considérable* avec toutes ses conséquences mécaniques.

2° *Par des vomissements* très fluides, très abondants, très répétés se faisant sans efforts et contenant de la bile et parfois même des matières fécales.

3° *L'état général* devient rapidement mauvais : le facies est tiré, le nez pincé, les orbites excavées. Les urines sont diminuées. Le pouls est petit, filiforme, accéléré. La température s'abaisse, la peau se recouvre de sueurs froides, l'angoisse devient extrême et le sujet succombe rapidement dans le collapsus. On conçoit que, en présence de tous ces symptômes, le médecin soit tenté, en général, de croire à des accidents péritonéaux, mais il n'est pas douteux que la dilatation aiguë de l'estomac existe en dehors de toute infection post-opératoire. Il faut donc savoir la reconnaître aux caractères que nous venons d'indiquer, car dans certains cas, le traitement peut s'opposer à ce que l'évolution soit fatale.

THÉRAPEUTIQUE

1° *Le malade sera mis au repos absolu* dans la position ventrale. Quelques auteurs vont même jusqu'à conseiller la position de Trendelenbourg exagérée.

On ne permettra l'introduction d'aucun solide ni d'aucun liquide dans l'estomac.

duit des quantités d'eau graduellement croissantes, en déterminant par le clapotage à chaque fois la limite inférieure de l'organe. Cette limite s'abaisse d'autant plus vite, que l'estomac est plus atone. Selon Soupault, on peut, dans les cas de stase gastrique, employer le procédé contraire et délimiter l'estomac à l'état de plénitude, puis le vider complètement et le délimiter à nouveau. On voit parfois ainsi de très grands estomacs se rétracter complètement, d'autres ne pas varier de volume.

4° *La gastrodianthie*, peu employée d'ailleurs, permet de voir les limites de l'estomac.

5° *La radioscopie*, de plus en plus en honneur, est un procédé précieux pour déterminer la limite inférieure de l'estomac et apprécier sa forme. Nous pourrions ainsi, aidés ou non de l'insufflation, constater des dilatations totales de l'organe, ou seulement de la région pylorique, ou bien des dilatations verticales, ou bien enfin (ce qui est plus rare) des dilatations en largeur : toutes constatations précieuses à connaître pour fixer le diagnostic de la cause. La radioscopie nous permettra, de plus, d'étudier le mode d'évacuation de l'estomac.

6° *Le cathétérisme évacuateur* permettra d'être fixé sur l'existence ou l'absence de la stase à jeun, ainsi que sur le chimisme gastrique, toutes notions importantes dans l'étude de la dilatation d'estomac.

II

DILATATION AIGÜE DE L'ESTOMAC

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Elle peut survenir chez certains névropathes dyspeptiques ; à la suite d'une indigestion ; au début d'une .

fièvre typhoïde ; mais elle est habituellement consécutive aux traumatismes sur le creux de l'estomac, ou aux opérations abdominales. C'est cette dernière forme que nous prendrons comme type de notre description.

La dilatation aiguë survient brusquement, dans les 24 heures qui suivent l'opération. Elle se caractérise essentiellement :

1° *Par un tympanisme gastrique considérable* avec toutes ses conséquences mécaniques.

2° *Par des vomissements* très fluides, très abondants, très répétés se faisant sans efforts et contenant de la bile et parfois même des matières fécales.

3° *L'état général* devient rapidement mauvais : le facies est tiré, le nez pincé, les orbites excavées. Les urines sont diminuées. Le pouls est petit, filiforme, accéléré. La température s'abaisse, la peau se recouvre de sueurs froides, l'angoisse devient extrême et le sujet succombe rapidement dans le collapsus. On conçoit que, en présence de tous ces symptômes, le médecin soit tenté, en général, de croire à des accidents péritonéaux, mais il n'est pas douteux que la dilatation aiguë de l'estomac existe en dehors de toute infection post-opératoire. Il faut donc savoir la reconnaître aux caractères que nous venons d'indiquer, car dans certains cas, le traitement peut s'opposer à ce que l'évolution soit fatale.

THÉRAPEUTIQUE

1° *Le malade sera mis au repos absolu* dans la position ventrale. Quelques auteurs vont même jusqu'à conseiller la position de Trendelenbourg exagérée.

On ne permettra l'introduction d'aucun solide ni d'aucun liquide dans l'estomac.

On placera de la glace sur la région épigastrique.

2° *L'évacuation de l'estomac par la sonde et son lavage consécutif* constituent le traitement de choix. On y aura recours de bonne heure et de façon répétée.

3° *On soutiendra les forces du malade* par des injections d'huile camphrée, de strychnine, d'éther, de sérum glucosé.

4° *L'intervention chirurgicale*, particulièrement la gastrostomie (Jaboulay), conviendrait aux malades chez lesquels l'évacuation par la sonde est difficile.

III

DILATATION GASTRIQUE AU COURS DE LA STÉNOSE PYLORIQUE

ASPECT CLINIQUE

Le syndrome de dilatation est, en ce cas, presque toujours d'une grande importance. Suivant que la sténose est plus ou moins serrée, suivant la résistance de la paroi gastrique, la dilatation sera plus ou moins rapidement constituée et plus ou moins considérable.

1° *La sténose d'origine ulcéreuse est le type le plus commun* ; nous l'avons étudié en exposant les complications de l'ulcère de l'estomac. Rappelons seulement ici, les deux grands aspects que peut prendre cette sténose.

A) LA STÉNOSE EST TRÈS SERRÉE : *on constate le syndrome de la grande dilatation avec stase*. Lorsqu'on examine un de ces malades à une période éloignée du début, on constate un amaigrissement notable qui

contraste singulièrement avec les proportions considérables de son abdomen distendu. Le malade se plaint de douleurs, qui ont été au début de son affection plus vives encore qu'elles ne le sont actuellement, alors que la tunique musculaire de l'estomac luttait encore contre l'obstacle pylorique, déterminant des douleurs paroxystiques extrêmement violentes, suivies de vomissements. Puis les douleurs ont perdu leur périodicité pour devenir constantes ; l'estomac atone ne réagit plus qu'à l'extrême distension.

B) DILATATIONS DUES A UN ULCÈRE PEU STÉNO SANT. — Le tableau symptomatique est alors celui du syndrome dyspeptique intermittent, à douleurs tardives. Il existe de longues phases de tolérance coupées de courtes périodes d'intolérance gastrique avec vomissements incoercibles. La dilatation n'est pas très prononcée, souvent passagère. Il n'y a dans l'estomac, à jeun, ni aliments, ni suc gastrique. Les contractions antipéristaltiques sont fréquentes, le clapotage à jeun varie, existant un jour, inexistant le lendemain.

Entre ces différentes formes de sténose existe toute une série de formes intermédiaires. Mais les sténoses et les dilatations gastriques consécutives pourront prendre un aspect un peu particulier, suivant les causes différentes qui les produisent.

C) STÉNOSE DUE AU CANCER DU PYLORE. — La sténose est en ce cas, en général, incomplète et le malade meurt souvent avant la période où elle le deviendrait. Cependant l'atonie de l'estomac y est précoce et le fait de la pauvreté du suc gastrique, contribue encore à l'atonie gastrique et à la dilatation parfois considérable.

D) STÉNOSES DUES A LA LINITE PLASTIQUE. — L'estomac est rarement dilaté. Cependant lorsque la linite est localisée, la dilatation peut se rencontrer.

d'hypochlorhydrie, donnant le tableau de l'achylie et de la myasthénie gastriques, très souvent on constate une acidité normale ou même de l'hyperchlorhydrie et cela non seulement chez différents dilatés, mais même chez un même sujet à des moments ou des jours différents.

Cette forme de dilatation simple se rencontre chez divers sujets. Tantôt il s'agit de malades dont les fautes d'hygiène alimentaire ont créé une dilatation momentanée. Ce sont de gros mangeurs et de gros mangeurs pressés, qui déglutissent sans mastiquer et boivent beaucoup au cours du repas, pour faire glisser le bol alimentaire et par habitude. Tantôt ce sont de grands nerveux à troubles très variables et très nombreux existant au même titre que l'atonie et la dilatation gastrique. Tantôt enfin ce sont des pléthoriques, à nutrition ralentie, obèses, avec un gros foie douloureux, un intestin atonique et facteur d'hémorroïdes, un poumon emphysémateux et sujet aux poussées congestives.

ÉLÉMENTS ESSENTIELS DU DIAGNOSTIC

À l'heure actuelle, on peut dire que l'examen radiologique est le seul signe de certitude et le seul qui permette, en particulier, de repérer les cas dans lesquels il y a ptose gastrique. Au cours de ces derniers mois, Leven, en étudiant la valeur de la douleur-signal et en comparant ce signe aux résultats de la radiologie, a doté la clinique d'un symptôme qui permettrait de se passer des rayons X, quand on ne peut pas y recourir (ce qui est la règle pour le clinicien habituel). Nous décrirons donc l'ensemble de ces symptômes, d'après le récent article de Leven, dans le *Journal médical français*.

1° *Diagnostic radiologique de la dilatation simple de l'estomac.* — Le « remplissage immédiat »

est la caractéristique la plus importante de l'estomac normal.

Ce remplissage immédiat s'observe sur des estomacs

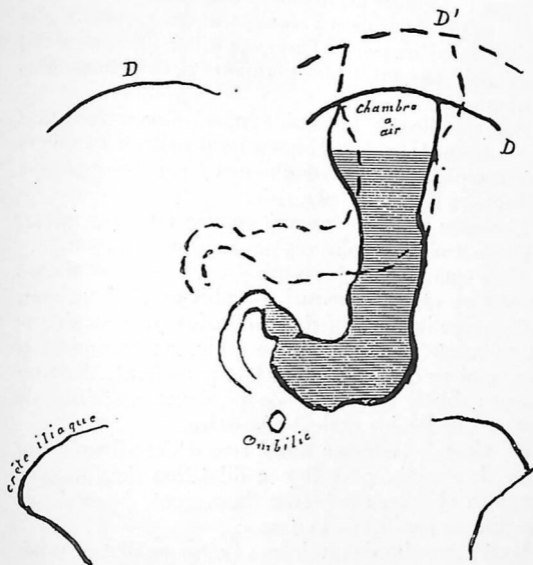


Fig. 24. — Estomac normal contenant 200 centimètres cubes de liquide. En traits pleins, estomac dans la position debout. En pointillé, estomac dans la position couchée. D D', diaphragme (d'après Leven).

courts ou longs, descendant parfois très bas au-dessous de l'ombilic, cette longueur est compatible avec une tonicité physiologique.

Il importe donc de noter, dès maintenant, que la longueur réelle totale, mesurée en centimètres, de la limite du pôle supérieur au point déclive du pôle infé-

rieur, peut varier considérablement, sans que l'on soit autorisé à considérer nécessairement la longueur comme une anomalie pathologique.

Quand l'estomac est dilaté, la tonicité musculaire est insuffisante pour réaliser l'accolement des parois dans la portion tubulaire ; aussi l'estomac dilaté présentera-t-il une cavité réelle, préétablie, permanente, dans toute cette portion.

Il en résulte que le liquide ingéré s'accumule tout d'abord dans le fond de l'organe qu'il distend et que le niveau supérieur ne s'élève que peu à peu, proportionnellement à la quantité absorbée.

L'estomac dilaté se remplit comme un vase inerte, parce qu'il n'adapte plus ses parois à son contenu.

Alors que 30 ou 40 centimètres cubes paraissent remplir un estomac normal, ou plus exactement que, pour une petite quantité de liquide, le niveau supérieur est au contact de la chambre à air, au contraire, si nous voulons que le liquide s'élève aussi haut, dans un estomac dilaté, l'ingestion de plusieurs centaines de grammes de liquide devient nécessaire.

En résumé, l'estomac dilaté sera défini d'après son mode de remplissage : il y a dilatation de l'estomac lorsqu'on observe, sur l'écran fluorescent, le mode de remplissage graduel de l'estomac.

Il est nécessaire de savoir que l'estomac distendu par des gaz se remplit comme l'estomac dilaté ; mais, dès que la distension cesse, cet estomac se remplit comme l'estomac normal. Ces deux modes de remplissage peuvent être observés sur un même estomac, au cours d'un examen, qu'il s'agisse d'un estomac distendu par un mélange effervescent ou d'un estomac d'aérophage, rempli d'air sous forte tension.

En examinant la figure 25 qui représente un estomac dilaté, on constatera l'existence d'une biloculation ou d'un étranglement serré. Ces déformations s'observent

lorsque le degré de dilatation est considérable. Ce sont des *bilocalisations temporaires*, déterminées par le poids de la masse liquide accumulée dans le fond de l'estomac,

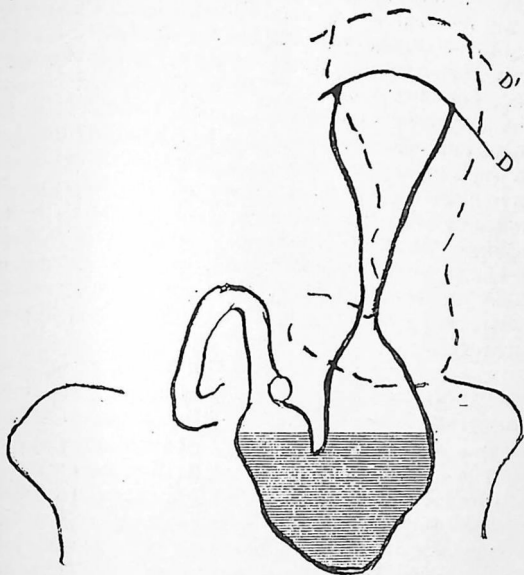


Fig. 25. — Estomac dilaté renfermant 200 centimètres cubes de liquide. Même légende que pour la figure 24 (d'après Leven).

cette masse n'étant plus répartie sur toute la hauteur de la portion tubulaire.

Ces bilocalisations ne seront pas confondues avec des sténoses médiogastriques, parce qu'il suffit de relever le fond de l'estomac, pour les supprimer. L'estomac, divisé en deux cavités par un étranglement semblable,

présente une cavité inférieure, remplie de liquide, communiquant d'autant plus difficilement avec la poche supérieure gazeuse, que l'estomac est plus rempli, la traction du fond plus énergique et le défilé plus serré.

Il est très vraisemblable d'admettre que l'absence de bruit de clapotage, dans certains estomacs très dilatés, trouve son explication dans cette particularité, l'examen étant fait en position debout. Une expérience montre que le relèvement de l'estomac modifie l'étroitesse de la communication entre ces deux cavités. Certaines malades (il s'agit presque toujours de femmes) sont capables, en respirant profondément, de provoquer, par la pénétration de l'air de la poche supérieure dans la poche inférieure, des bruits sonores, déterminés par le passage de l'air au niveau du point rétréci.

Dès que l'estomac est relevé, la région rétrécie s'élargit et la production de ces bruits anormaux est aussitôt supprimée.

2° Dilatation et ptose. — Tous les estomacs dont nous venons de parler, si considérable que soit leur allongement, si compromise que soit leur tonicité, ont leur pôle supérieur en contact avec le diaphragme.

Le dôme de leur chambre à air se moule dans la concavité du diaphragme. Au cours de ses recherches de ces dix dernières années, Leven n'a observé que cinq fois des estomacs dont le pôle supérieur n'était plus en contact avec le diaphragme. Tout l'organe était donc en totalité abaissé; il y avait *ptose réelle*. De même qu'on ne dit pas qu'il y a ptose rénale, lorsque le rein hypertrophié a ses limites inférieures abaissées; et qu'on emploie le terme de ptose rénale, seulement lorsque cet organe a quitté sa loge. De même, l'estomac ptosé et l'estomac dilaté doivent être différenciés radioscopiquement. Cette réserve faite, cette critique de mots posée, nous accepterons, pour la simplification du langage et

pour conserver des expressions passées dans l'usage, l'emploi de ces deux termes pour signifier une même chose.

Il n'est pas douteux, toutefois, qu'au point de vue radiologique, la dilatation et la ptose sont distinctes. Leven et Barret font remarquer, néanmoins, que tous les estomacs ptosés qu'ils ont observés étaient des estomacs présentant une dilatation extrême.

3^o. Diagnostic clinique de la dilatation par la « douleur-signal ». — Ce procédé repose sur les données suivantes : l'hyperesthésie du plexus solaire, due aux tiraillements de ses filets nerveux par un estomac dilaté et allongé, prend fin dès que l'estomac est relevé et que cette traction est ainsi supprimée.

Chez tous les malades dont l'estomac est allongé et dilaté, on peut provoquer une douleur vive, en exerçant une pression au niveau de la ligne médiane, entre l'appendice xyphoïde et l'ombilic.

S'il est vrai que cette douleur, liée à l'hyperesthésie solaire, existe chez tous les dyspeptiques sans dilatation gastrique, à des degrés divers, il est néanmoins certain que chez les malades qui nous intéressent ici, elle est supprimée complètement ou diminuée considérablement par le relèvement des régions déclives de l'estomac, si minime que soit ce relèvement, effectué sous le contrôle de l'examen radioscopique.

Dès que la main cesse de relever l'estomac, le viscère retombe, la douleur reparaît et le malade accuse une sensation très pénible : il a l'impression que le contenu de son abdomen s'abaisse.

Ces constatations radioscopiques ont donné naissance au procédé de la « douleur-signal », dont la précision est peut-être plus grande que celle de tous les autres procédés appliqués à la recherche des dimensions de l'estomac.

La position debout exagère la traction gastrique et augmente si bien l'hyperesthésie solaire que certains malades, en position couchée, supportent la palpation épigastrique, sans ressentir de douleurs. Cette observation a conduit Leven à commencer toujours la palpation de l'abdomen, les malades étant en position debout d'abord et en position couchée dans quelques cas spéciaux seulement.

Le procédé de la « douleur-signal » cesse d'être applicable lorsque le fond de l'estomac disparaît derrière le pubis, le relèvement devenant ainsi impraticable.

Dans ces conditions, il suffit de coucher le malade pour diminuer la douleur épigastrique, diminuée encore par le relèvement du siège, assez haut, pour que le contenu gastrique n'abaisse plus le fond de l'estomac. Dans cette attitude, la pression épigastrique la plus forte est souvent indolore, alors que la douleur reparaît, à mesure que le corps reprend la position horizontale, sur le plan du lit.

La recherche de la « douleur-signal » s'effectue de plusieurs manières. La plus simple, celle qui n'exige pas le concours d'un aide, est la suivante :

Le médecin se place derrière le malade, en position debout. De la main droite, il cherche à localiser le point le plus douloureux à la pression, dans la région indiquée plus haut.

Puis, avec le bord cubital de la main gauche, placée perpendiculairement à la paroi, il explore l'abdomen, de bas en haut, successivement à gauche de la ligne médiane, sur la ligne médiane, enfin à droite de la ligne médiane.

Ces explorations seront commencées à la limite inférieure de l'abdomen et dans ces trois régions, gauche, médiane et même droite, parce que l'estomac dilaté et allongé peut être dévié très loin vers la droite.

Leven a montré, en effet, que la région pylorique

atteint assez souvent le point de Mac Burney, et qu'il en peut résulter de graves erreurs de diagnostic.

Au cours de ces manœuvres, la main gauche, qui déprime l'abdomen, parvient à rencontrer la limite inférieure de l'estomac. Ce contact détermine un soulèvement léger de l'estomac, immédiatement suivi de la diminution ou de la disparition de la sensibilité épigastrique, dont le malade est prié d'accuser les variations, pendant ces recherches.

La douleur reparait aussitôt que la main cesse de soulever l'estomac. Il en résulte que la « douleur-signal », par sa suppression ou sa réapparition, nous démontre que nous avons trouvé les limites inférieures de l'estomac.

Toutes les observations cliniques de Leven, basées sur la recherche de la « douleur-signal », ont toujours été corroborées par l'examen radiologique.

Cet auteur pense donc que, dans la pratique médicale, cette méthode peut rendre de grands services, pour le diagnostic de dilatation de l'estomac.

THÉRAPEUTIQUE

Des notions thérapeutiques se déduisent aisément de tout ce qui précède.

Un estomac allongé et dilaté complique le tableau morbide, par l'irritation mécanique du plexus solaire qu'il détermine, irritation déjà préexistante, car la dilatation n'existe pas sans dyspepsie.

La dyspepsie, dont l'essence est l'irritation du plexus solaire, est intervenue pour altérer les sécrétions digestives, aussi bien que les conditions trophiques du viscére.

Lorsque la musculature perd sa tonicité, l'allongement et la dilatation se produisent et aggravent la situation.

Au dyspeptique qui a un estomac dilaté et allongé, il convient de donner tout d'abord un traitement s'adres-

sant à l'état dyspeptique et de compléter ce traitement en modifiant la statique gastrique.

Nous n'insisterons pas ici sur le régime et le traitement des dyspepsies en elles-mêmes, car elles ont été étudiées plus haut. Nous nous contenterons de formuler, dans leurs grandes lignes, les indications propres à la dilatation gastrique elle-même.

1° Contention de l'estomac. — Il ne faut guère compter, pour la réaliser, sur les résultats de l'intervention chirurgicale, destinée à relever la région juxtapylorique.

Les dilatations avec déformation du viscère doivent être traitées par le repos au lit plus ou moins prolongé, qui est un facteur essentiel de guérison. Ce séjour au lit, réduira au minimum l'irritation solaire due à la traction gastrique.

Plus tard, lorsque l'amélioration paraît suffisante, quand on permet au malade de se lever, il faut lui conseiller l'emploi d'une pelote destinée à relever l'estomac et à le maintenir relevé (sangle de Glénard, pelote d'Enriquez ou de Charnaux).

Leven préfère, aux différents appareils connus, une pelote conique, assez résistante, ayant environ 6 centimètres de haut, maintenue par une ceinture ou un appareil quelconque, appliquée sur l'abdomen, pour réaliser ce relèvement. Tous les appareils fixes nous semblent imparfaits, car l'estomac subit des déplacements transversaux assez considérables, déterminés par la réplétion gazeuse variable du côlon descendant.

Il est, selon lui, nécessaire que le malade puisse varier lui-même les applications de la pelote, qui ne sera utile que si le sommet du cône correspond exactement à la limite inférieure de l'estomac. Il est, par conséquent, essentiel que le malade apprenne l'emploi du procédé de la « douleur-signal » pour pouvoir placer la pelote sans le secours du médecin.

2° *Régime des malades atteints de dilatation d'estomac.* — On a successivement, au cours de ces dernières années, préconisé, puis repoussé le régime sec. A l'heure actuelle, tous les médecins sont d'accord pour affirmer la nécessité de laisser boire les dilatés, à condition qu'ils sachent comment ils doivent boire.

A ce point de vue, la radioscopie nous ayant appris que les liquides absorbés à jeun franchissent l'estomac en quelques minutes, on conseillera donc aux dilatés de boire 200 à 250 centimètres cubes une demi-heure avant le repas.

Les repas devront être peu copieux, aussi y aura-t-il lieu de les prescrire fréquents : 6 heures, 9 heures du matin, 4 heures et demie du soir et au besoin 2 heures de la nuit conviennent aux petits repas ; midi et 8 heures du soir conviennent aux grands repas.

Tout aliment donné à un dilaté doit être finement divisé, homogène, peu résistant, de façon à favoriser l'attaque des sucs digestifs et à faciliter l'évacuation pylorique. Certaines substances (viandes trop grillées, peau du poisson ou du poulet, pellicule des fruits, écorce des légumes) se comportent comme des corps étrangers que l'estomac ballotte longtemps avant de les évacuer : on les prohibera donc pour ne permettre que les purées, les légumes décortiqués, les fruits passés.

On laissera très peu boire au repas (50 grammes) et on prohibera les potages et de même les fruits ou les légumes trop riches en eau. De même, comme le fait remarquer Loeper — à l'enseignement duquel nous empruntons beaucoup de détails à ce sujet — il y aura lieu de proscrire les aliments qui font trop sécréter de liquide gastrique ; il ne faut donc point abuser des viandes chez les dilatés.

De même, il ne faudra pas permettre les aliments trop salés ou trop sucrés qui, par action purement physique, font un appel d'eau dans l'estomac.

3° Médications. — Il faut évidemment soigner le type de dyspepsie auquel on a affaire, d'après les indications que nous avons formulées plus haut, mais de plus il faut diriger un traitement contre les fermentations elles-mêmes qui ont souvent tendance à se produire. Il faut, pour cela, remplir les deux indications suivantes : 1° éviter la stase gastrique ; 2° pratiquer l'antisepsie intestinale sans nuire à l'action utile des ferments gastriques.

1° *Combattre la stase gastrique.* — Cette première indication, commune à toutes les dyspepsies qui s'accompagnent de fermentation, peut être remplie par le lavage d'estomac ou les vomitifs.

A) LE LAVAGE reste la méthode de choix quand les fermentations prennent le type putride ou hydro-sulfuré. Nous conseillons personnellement d'y avoir recours pendant 8 à 10 jours, au début de tout traitement de dyspepsie par fermentation. Mais ces lavages ne doivent pas être laissés à la discrétion du malade. On doit en faire un seul par jour le matin à jeun ou le soir à 11 heures, si les malades sont très gênés la nuit par la distension de leur estomac.

B) LES VOMITIFS semblent préférables au professeur Robin, pour la majorité des cas. Il prescrit :

Poudre d'ipéca 1st,50

Divisez en 3 paquets à prendre à un quart d'heure d'intervalle dans un demi-verre d'eau tiède.

On renouvelle en moyenne ce vomitif à trois reprises, en laissant un intervalle de 3 ou 4 jours. Selon Robin, un vomitif vaut 8 jours de lavage.

2° *Antisepsie intestinale.* — Le naphтол, bétol, salol, salicylate de bismuth sont de bons antiseptiques mais ils sont — en même temps — antiseptiques. On se trouvera mieux, selon les conseils du professeur Robin,

de prescrire le fluorure d'ammonium, l'érythrol ou le soufre iodé.

- a) Fluorure d'ammonium 0^{gr},10 à 0^{gr},20.
 Eau distillée 200 grammes.
 Une cuillerée à soupe au milieu des repas.
- b) Érythrol 0^{gr},02 à 0^{gr},05.
 Magnésie calcinée 0^{gr},10
 Mêlez en un cachet à prendre immédiatement après le repas
 en même temps qu'une poudre de petite saturation.
- c) Soufre iodé : 0^{gr},05 à 0^{gr},10.
 A prendre en un cachet au milieu ou à la fin du repas.

Ce dernier traitement doit être prescrit surtout quand les éructations sont considérables.

SEPTIÈME PARTIE

LES CRISES GASTRIQUES

On désigne, sous le nom de crises gastriques, des accidents gastriques aigus (douleurs, vomissements, hypersécrétion) qui apparaissent brusquement, cessent de même et sont séparés par des périodes où l'estomac n'est pas en cause.

Nous indiquerons les principaux facteurs des crises gastriques et *nous insisterons exclusivement sur la clinique et la thérapeutique des crises gastriques du tabes, qui sont de beaucoup les plus importantes.*

I

CRISES GASTRIQUES NON TABÉTIQUES

Dans ces dernières années, on a montré que beaucoup de crises gastriques qui ne s'accompagnaient d'aucun signe de tabes, étaient dues cependant au tabes incipiens, d'où la règle clinique, dont il ne faut pas se départir, qu'en présence de toute crise gastrique on doit rechercher les signes patents ou latents (ponction lombaire, réaction de Wassermann) du tabes.

Mais faut-il dire pour cela, avec certains auteurs, que toute crise gastrique est forcément tabétique, nous ne le croyons pas, pour notre part, et nous tenons à donner

ici la liste des affections qui peuvent donner lieu à des crises gastriques simulant celles du tabes. Nous nous contenterons, d'ailleurs, d'une simple énumération étiologique, car au point de vue des symptômes cliniques, la description de toutes les crises gastriques est la même.

1° Crises gastriques d'origine réflexe. — Les ptoses viscérales et particulièrement le rein flottant donnent lieu à des troubles gastriques survenant par crises.

Les lithiases rénales et biliaires, l'appendicite chronique, les petites hernies de la ligne blanche, l'helminthiase intestinale, la salpingite, l'ovarite et même la grossesse normale peuvent donner lieu à des crises gastriques.

2° Crises gastriques par troubles vasculaires. — Dans certaines formes d'aortite abdominale, on peut voir survenir des crises de douleurs gastriques accompagnées de vomissements et de sensations d'angoisse ; elles simulent selon les cas : soit la crise gastrique du tabes, soit l'angine de poitrine.

3° Crises gastriques d'origine dyscrasique. — Au cours de l'urémie ; de la goutte ; de l'oxalémie ; de l'insuffisance surrénale ; de l'intoxication par la morphine, la cocaïne, le plomb, le tabac, l'ergot de seigle, etc., on peut voir survenir des crises de douleurs gastriques avec vomissements.

Les vomissements cycliques des enfants, avec acétonémie, doivent être rangés dans ce même groupe.

La *gastroxynsis* de Rossbach, ou *gastroxie* de Lépine, doit aussi être rapprochée des cas précédents : il s'agit d'un accès migraineux, s'accompagnant de vomissements abondants, riches en acide chlorhydrique.

4° Crises gastriques dues à des lésions des centres nerveux autres que la sclérose des

cordons postérieurs. — En dehors du tabes, on a pu signaler des crises gastriques au cours des maladies suivantes du système nerveux : myélites subaiguës ; compressions de la moelle ; pachyméningite cervicale hypertrophique ; syringomyélie ; sclérose en plaques ; paralysie générale progressive. *Il est hors de doute, néanmoins, que le tabes est, de beaucoup, la cause la plus fréquente des crises gastriques.*

II

CRISES GASTRIQUES DU TABES

Puisque les crises gastriques du tabes sont les plus fréquentes de toutes, c'est à leur sujet que nous étudierons les éléments séméiologiques et le traitement des crises gastriques. Nous suivrons, à ce sujet, la description donnée par Cade et Leriche.

ÉTUDE CLINIQUE

Nous envisagerons successivement : les symptômes de la crise gastrique type normal, ses formes insolites, son évolution, l'état digestif dans la période intercalaire et ses relations avec la symptomatologie tabétique.

1° Description de la forme commune. — Les traits essentiels de la crise gastrique de l'ataxie locomotrice sont bien fixés depuis longtemps.

Les douleurs, les vomissements, les modifications de l'état général, constituent les éléments cardinaux du tableau clinique. Ils apparaissent souvent après une période prodromique courte, pendant laquelle se montrent un malaise vague, de l'asthénie générale, etc.

A) LES DOULEURS occupent l'épigastre et l'hypocondre gauche, et irradient dans tout l'abdomen, dans le dos,

dans les lombes, autour du thorax. Elles s'accompagnent souvent d'une sensation très pénible de constriction en ceinture.

Elles débutent brusquement et atteignent rapidement leur maximum. Elles sont, en général, très violentes, parfois même atroces, lancinantes ou térébrantes, arrachent aux malades des plaintes et leur imposent souvent des positions diverses et bizarres. En tout cas, elles leur suggèrent des comparaisons et des expressions variées.

B) LES VOMISSEMENTS constituent le deuxième élément symptomatique de la crise. Ils surviennent en pleine période digestive ou au contraire à jeun, et, suivant la circonstance, déterminent ou non tout d'abord le rejet d'aliments plus ou moins abondants et plus ou moins modifiés. Puis surviennent, toujours au milieu de pénibles efforts, des expulsions répétées de liquide muqueux, filant ou plus rarement fluide, aqueux, souvent teinté de bile. Les vomissements sont répétés, incoercibles et peuvent, chez certains patients, entraîner l'évacuation d'une grande quantité de liquide. D'autres finiront par ne rendre que quelques gorgées de salive et de mucus, puis leurs efforts resteront impuissants tout à fait : c'est la période des vomissements à sec de Fournier, modalité certainement la plus douloureuse.

Il n'est pas rare que les matières évacuées soient mêlées de quelques stries sanglantes, mais les hématomèses proprement dites ne sont que rarement constatées. Elles impriment à la crise qu'elles compliquent un aspect clinique tout particulier, qui permet de la classer et de la décrire avec les formes anormales de la gastralgie tabétique.

Dans l'intervalle des vomissements, quelques secousses le hoquet, quelques éructations, viennent souvent troubler la phase de calme relatif où se trouve le malade.

C) L'ATTEINTE PROFONDE DE L'ÉTAT GÉNÉRAL, accompagnée constamment la douleur et les vomissements. Le sujet est plus ou moins profondément déprimé, et son abattement va depuis la simple indolence jusqu'à la stupeur. La face pâle, les traits tirés exprimant l'angoisse, les yeux enfoncés, tantôt immobile ou indifférent, tantôt au contraire cherchant dans une modification de position une atténuation à un redoublement douloureux qui lui arrache des plaintes, tel se présente au clinicien le malheureux tabétique en proie à la « colique gastrique ». Son pouls est serré, habituellement accéléré (de 100 à 120 pulsations par minute), et les battements cardiaques sont souvent exagérés. Le ralentissement des pulsations est l'exception, comme l'avait bien vu Charcot, contrairement à ce qui s'observe dans un grand nombre d'autres crises abdominales. La tension artérielle est le plus souvent élevée (Pal, Heitz et Norero), oscillant entre 18 et 22 centimètres de mercure. Le malade a fréquemment des vertiges, des défaillances. Les pupilles sont habituellement dilatées, ce qu'il est intéressant de souligner, eu égard au myosis habituel des tabétiques. La température reste normale, et tombe même parfois au-dessous du chiffre normal. La soif est vive. Les urines sont diminuées et pauvres en chlorures. L'oligurie fait même place parfois à l'anurie. Von Noorden a insisté sur la présence fréquente, dans l'urine, d'acétone ou d'acide diacétique, ce qui ne saurait surprendre les médecins avertis de la fréquence des corps acétoniques dans les urines des inanitiés et des sujets en proie à une affection de l'appareil digestif.

D) L'EXAMEN DE L'ABDOMEN révèle, en général, un aplatissement de celui-ci, le ballonnement étant l'exception. La paroi abdominale est contracturée, et les tentatives de palpation exagèrent la vigilance réflexe des muscles droits. La sensibilité pariétale à l'épigastre est fréquem-

ment exaltée, et parfois l'hyperesthésie gagne la paroi thoracique latérale, au niveau des derniers espaces intercostaux, surtout à gauche. Mais, inversement, on a pu constater également de l'anesthésie dans la même zone, au cours de la crise gastrique (Heitz et Lortat-Jacob).

Les modifications de la sensibilité profonde ne sont pas toujours parallèles à celles de la sensibilité superficielle, et en dépit de l'hyperesthésie cutanée, on note assez communément l'absence du point douloureux épigastrique à la pression, et même de l'hypo-esthésie de ce point solaire, comme l'a justement remarqué Jean-Charles Roux.

E) LA PARTICIPATION DE L'INTESTIN AU tableau clinique de la gastralgie tabétique est constante, quoique très variable. On note, en tout cas, de la constipation ; mais cette constipation peut atteindre, chez certains sujets, un degré extrême, s'accompagner même d'une absence d'émission de gaz par l'anus. Chez d'autres, mais beaucoup plus rarement, on notera au contraire de la diarrhée, et même une diarrhée très abondante, profuse, avec borborygmes et évacuations plus ou moins répétées de gaz, et il est intéressant de souligner cette coexistence ou cette succession de l'enterorrhée et de la gastrorrhée, le flux sécrétoire pouvant même se faire sentir à l'origine du tube digestif, sous forme d'une sialorrhée plus ou moins abondante. Les phénomènes intestinaux peuvent être assez marqués, au cours de la « colique gastrique », pour qu'on puisse considérer alors le syndrome observé comme le résultat de l'association à celle-ci d'une véritable crise intestinale, la coexistence des deux viscéralgies ou leur succession étant loin d'être rare (Vulpian). Il est même légitime de dire, avec Loeper, qu'un certain nombre de crises étiquetées gastriques mériteraient plutôt d'être considérées comme

collapsus (Vulpian). A cette dernière éventualité, souvent une diarrhée profuse n'est pas étrangère.

Chez d'autres tabéliques, plus nombreux certes, les crises au contraire s'espacent, diminuent de nombre et d'intensité, et finissent par disparaître.

A l'évolution, comme au tableau clinique de ces paroxysmes, la coexistence d'une gastropathie fonctionnelle ou organique apporte d'intéressantes modifications, que nous allons maintenant indiquer.

4° *Période interparoxystique.* — Dans les formes habituelles de la crise gastrique, la période intercalaire n'est marquée par aucun trouble digestif, mais il n'en est pas toujours ainsi. La viscéralgie tabétique peut être associée à une gastropathie organique ou fonctionnelle sur laquelle elle retentit, en dehors même de ses manifestations propres, par le caractère plus bruyant et plus paroxystique qu'elle imprime souvent aux symptômes de la gastropathie. Celle-ci, à son tour, retentit sur la viscéralgie de la façon suivante : les crises débutent en général et se terminent moins brusquement ; dans leur intervalle persistent des troubles digestifs d'ailleurs variables ; des écarts de régime, des émotions, le surmenage, la menstruation, peuvent rappeler les crises, et par contre un régime antidyspeptique bien suivi est capable de les espacer. Ces sont là, en réalité, des influences qui ne se font point sentir sur les formes pures de gastralgie tabétique.

La coexistence de celle-ci avec l'ulcés ou le cancer stomacal doit être bien connue, car elle crée de grosses difficultés de diagnostic.

L'association de la gastrite est encore plus commune (Hayem) ; qu'il s'agisse d'une gastrite syphilitique, et beaucoup plus souvent d'une gastrite éthylique ou encore médicamenteuse (due à l'iodure, à l'arsenic ou au mercure). Chez les morphinomanes, on observe

également, comme l'ont bien vu Mathieu et J.-C. Roux, Bauer et Dobrovici, des modifications d'allure de la crise gastrique, qui persiste pendant des semaines, avec des phénomènes d'ailleurs moins accusés que dans les paroxysmes francs. Il s'agit alors habituellement de sujets névropathes.

La névropathie est capable d'imprimer à la crise une altération de son évolution normale et elle peut lui surajouter des phénomènes qui décèlent son intervention : cris, larmes, agitation extrême, diurèse normale ou même polyurie remplaçant l'oligurie habituelle. Elle peut même provoquer, dans l'intervalle des paroxysmes propres au tabes, des crises gastralgiques purement névropathiques qui cèdent à l'influence de la médication appropriée, particulièrement de l'isolement et de la psychothérapie.

Tout récemment, A. Mathieu vient d'attirer l'attention sur des crises de réaction colique, survenant dans l'intervalle de paroxysmes de gastralgie tabétique avérée, et susceptibles d'en imposer pour une persistance anormale de ceux-ci : ces crises de réaction colique sont courtes, mais plus ou moins répétées ; elles entraînent une intolérance gastrique moindre, souvent un ou deux vomissements seulement dans la journée ; point très important, elles apparaissent toujours en même temps que des coliques, et même, pour les plus violentes, coïncident avec des débâcles diarrhéiques, dont la dernière selle marque la fin de la crise.

5° Relations des crises gastriques avec les autres manifestations du tabes. — Les crises gastriques apparaissent rarement, pour la première fois, à une phase avancée du tabes. Elles surviennent beaucoup plus volontiers à un stade initial de la maladie, et en constituent même assez fréquemment la manifestation initiale. Sur 224 cas de tabes, A. Fournier a vu

15 fois le début se faire par des troubles gastro-intestinaux. Ceux-ci peuvent même précéder de longtemps (10 ans dans un cas d'Ewald, 20 ans dans une observation de Touche) tout autre symptôme de la sclérose des cordons postérieurs. On conçoit, en pareil cas, toutes les difficultés du diagnostic et le rattachement possible du syndrome observé à la forme intermittente de la maladie de Reichmann ou encore son classement dans le cadre de la crise gastrique essentielle (Debove) ou vomissement périodique (Leyden), dont l'existence est si discutée.

Mais il est rare qu'on ne puisse, du moins pendant longtemps, trouver aucun symptôme tabétique : abolition des réflexes rotuliens (et tout au moins des réflexes achilléens), myosis, strabisme et diplopie plus ou moins transitoires, début d'incoordination, signe de Romberg plus ou moins net, troubles génito-urinaires et surtout douleurs fulgurantes. Celles-ci peuvent coïncider avec la crise gastralgique, mais plus souvent encore alternent avec elle, la précédant ou lui succédant.

Certains signes tabétiques sont susceptibles, mais exceptionnellement, d'intermittence, tels le signe de Westphal et celui d'Argyll-Robertson, mais ils reparaisent à chaque crise gastrique et par là même sont susceptibles d'en assurer le diagnostic (Heitz et Lortat-Jacob, Mantoux).

L'association ou l'alternance de la gastralgie avec d'autres crises tabétiques est assez commune. Nous avons insisté déjà sur les relations qui l'unissent à l'entéralgie et sur l'existence assez fréquente de crises mixtes gastro-intestinales (Loeper). Nous devons signaler en outre la coexistence et mieux encore la succession ou l'alternance de crises laryngées, de crises vésicales, clitoridiennes ou pulmonaires, ou encore de crises d'angor pectoris (Vulpian).

Quand nous aurons ajouté qu'on a souvent et juste-

ment noté la coexistence assez fréquente des arthropathies et des manifestations gastriques, nous en aurons fini avec l'exposé rapide des principales relations de celles-ci avec l'ensemble du tableau clinique de l'ataxie locomotrice progressive.

TRAITEMENT

La thérapeutique de l'épisode tabétique que nous venons d'étudier a été pendant longtemps d'ordre exclusivement médical. Elle reste avant tout du même ordre, mais aujourd'hui les ressources que la chirurgie est susceptible d'apporter à ce traitement, dans les formes graves, répétées et rebelles de la viscéralgie, nous apparaissent telles, qu'elles méritent d'être exposées avec quelques détails. Cela est d'autant plus intéressant qu'il s'agit d'une chirurgie toute moderne et encore insuffisamment connue, sans doute, de beaucoup de médecins.

1° Traitement médical. — La multiplicité des médications et des médicaments proposés montre bien les difficultés que peut rencontrer le médecin dans la cure de cet épisode du tabes. Nous indiquerons, en premier lieu, le traitement qui est de mise au cours de la crise, puis celui qui convient à la période intercalaire pour prévenir la survenue d'un nouvel accident semblable.

A) LE PAROXYSMES GASTRALGIQUE comporte d'abord l'immobilité dans le décubitus dorsal, puis la suppression ou la réglementation sévère de l'alimentation : diète hydrique, lait glacé ou simplement eau glacée, additionnée ou non de quelques gouttes de champagne ou de café, limonade gazeuse, lait laudanisé (Vulpian) (chaque tasse de lait étant additionnée de V ou VI gouttes de laudanum de Sydenham).

Les applications sur l'épigastre, chaudes ou froides

(cataplasmes, compresse échauffante, sac d'eau chaude, vessie de glace, pulvérisations d'éther, stypage), les liniments ou pommades calmantes (à base de chloroforme, d'opium, de jusquiame ou de belladone), la révulsion (pointes de feu, vésicatoires morphinés) pourront être utilisés avec quelque profit.

Les médicaments sédatifs ne seront administrés *per os* que dans les cas où l'intolérance stomacale n'est pas telle qu'elle s'exaspère à la moindre ingestion : on pourra s'adresser à l'opium et à ses alcaloïdes, à la belladone ou à l'atropine, au chanvre indien, à la cocaïne, à l'éther, au menthol, à l'eau chloroformée ou bromoformée. Il est bien rare, malheureusement, que cette médication sédative amène une atténuation rapide et bien marquée des phénomènes.

En cas d'intolérance gastrique absolue, l'administration par voie rectale de l'opium ou de la belladone, ou encore de l'antipyrine, pourra rendre des services. Les lavements de bromure et de chloral sont aussi quelquefois utilisés.

Les alcalins conviendront aux formes avec hyperchlorhydrie.

On a préconisé encore l'oxalate de cérium en pilules de 0^{sr},05, à 0^{sr},15 (trois ou quatre pilules par jour).

Mais il est bien des cas, où la violence des douleurs exige la mise en œuvre des injections de morphine : celles-ci ne seront répétées que rarement, et rapidement suspendues, le malade risquant fort, à l'occasion de cet épisode douloureux, de verser dans la morphinomanie.

Dans les crises violentes et prolongées, où les médications plus haut citées échouent et ne laissent d'autre ressource que la répétition de l'ingestion morphinique, il faudra tout mettre en œuvre pour abrégé, si possible, la durée de cet état de mal et calmer en tout cas la violence des paroxysmes.

L'emploi de la santonine (trois cachets quotidiens de

0⁵r, 10) est susceptible de concourir à la réalisation de ces desiderata. On pourra aussi avoir recours, suivant les indications de Pal, à la médication hypotensive (inhalations de nitrite d'amyle ou injection sous-cutanée quotidienne de 1 ou 2 et jusqu'à 4 centimètres cubes d'une solution de nitrite de soude à 1 p. 100) : c'est surtout aux inhalations qu'il convient de donner la préférence, car elles sont susceptibles de provoquer un soulagement immédiat des douleurs, qui peut être durable dans certains cas (Heitz et Norero).

L'évacuation, par ponction lombaire, d'une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien (Debove, Babinski, Castaigne) a pu rendre service à quelques malades. Elle pourra être suivie d'une injection intra-arachnoïdienne d'une solution de cocaïne ou de stovaïne ou de novocaïne, qui, entre les mains de divers auteurs, a pu donner des résultats satisfaisants. Cade a employé deux fois en semblable circonstance la rachicentèse sans effet favorable. Il n'y avait pas d'hypertension du liquide céphalo-rachidien, et celui-ci, examiné cytologiquement, ne présentait rien d'anormal. Tout récemment, G. Mouriquand et Cotte ont publié une observation de crise gastrique tabétique, où l'évacuation de 25 centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien fut suivie d'accidents syncopaux alarmants.

Nous signalerons encore la simple révulsion sur la colonne vertébrale (stypage au chlorure d'éthyle ou pointes de feu). Quant aux applications de rayons X, elles n'ont été qu'exceptionnellement utilisées. La galvanisation, quoique d'un maniement plus facile, n'est aussi que bien rarement employée : une électrode large (pôle positif) est appliquée à l'épigastre, l'autre électrode étant placée aux lombes ou sur les vertèbres dorsales, et un courant de 20 ou 30 milliampères parcourt le circuit durant une dizaine de minutes.

Il est bien entendu que, si l'état général l'exige, on

mettra en œuvre, sans retard, les injections de strychnine ou de caféine, d'éther ou d'huile camphrée. Le sérum artificiel, simple ou caféiné, par voie également hypodermique, ne doit pas être oublié; non plus que les lavements de sérum artificiel et les lavements alimentaires.

Les complications, telles que les hémorragies, survenant au cours de la crise, seront aussi la source d'indications particulières.

LA PROPHYLAXIE d'un épisode aussi dramatique que la crise de gastralgie tabétique, s'impose évidemment. Elle est d'abord le fait d'une bonne hygiène alimentaire, de la suppression de l'alcool, et de la suppression ou, en tout cas, d'une réglementation sévère des ingestions médicamenteuses habituelles. S'il existe, dans la phase intercalaire, des troubles dyspeptiques, on s'attachera à les faire disparaître.

Quant au traitement du tabes lui-même, il ne doit jamais être négligé, mais, trop souvent, ne présente pas grande action préventive contre le retour des paroxysmes : ceux-ci imposent, en tout cas, une grande prudence dans la pratique de la médication mercurielle, qui ne sera utilisée qu'en injections intra-musculaires. On a préconisé encore récemment les injections intra-arachnoïdiennes d'électro-mercurool, suivant la pratique du professeur Carrieu.

On n'oubliera pas les pointes de feu le long de la colonne vertébrale. L'administration de nitrite de soude par la bouche ou par la voie hypodermique, préconisée par Raymond, n'est que très rarement employée.

2° Traitement chirurgical. — Lorsque le traitement médical a échoué, il y a mieux à faire aujourd'hui que de laisser un tabétique, atteint de crise gastrique, devenir en peu de temps un morphinomane invétéré. Quand on se trouve en présence d'une crise

rebelle ou récidivante, quand l'intensité des douleurs ne laisse au malheureux ni trêve ni repos, quand l'impossibilité absolue de l'alimentation et l'abondance extraordinaire des vomissements amènent une dénutrition rapide, dangereuse pour la vie : il y a lieu d'essayer, par une intervention convenable, d'enrayer la maladie viscérale.

De nombreuses méthodes ont été proposées : les conclusions de Cade et Leriche, à leur sujet, sont les suivantes. On commencera par le moyen le plus simple et le plus bénin, qui consistera à employer d'abord la *méthode de Kœnig*, c'est-à-dire à injecter dans les muscles du dos, de chaque côté de la ligne épineuse, entre les 6^e et 10^e vertèbres dorsales, 100 centimètres cubes d'une solution de novocaïne à 0,05 p. 100. Pour avoir une action durable, on pourrait peut-être remplacer la novocaïne par de l'alcool et traiter la crise gastrique comme on fait d'une névralgie faciale.

En cas d'échec, on recourra à l'*opération de Franke* : on arrachera les 5 ou 7 derniers nerfs intercostaux (le nombre sera fixé par l'étude des phénomènes intestinaux associés à l'état gastrique). On pourrait également essayer l'*opération de Jaboulay*, c'est-à-dire l'élongation du plexus solaire.

En cas d'échec ou de récurrence, on en viendra à l'*opération de Forster* et l'on coupera, si possible, 7 racines de chaque côté.

Il serait bien surprenant qu'avec une gamme d'interventions ainsi comprise, on n'arrive pas à procurer un soulagement réel aux horribles souffrances qu'endurent ces malheureux.

HUITIÈME PARTIE

GASTROPATHIES NERVEUSES

Parmi les malades qui se plaignent de souffrir de l'estomac, un grand nombre n'ont pas de maladie gastrique organique, et si l'on discute encore sur la proportion qui existe entre la quantité relative des dyspeptiques organiques et fonctionnels, en revanche tous les médecins sont d'accord pour admettre qu'il existe des gastropathies d'origine psychique qui sont justiciables du traitement général commun à toutes les psychonévroses.

Comment reconnaître ces gastropathies nerveuses et quelle thérapeutique diriger contre elles? C'est une question d'un intérêt pratique primordial pour tous les médecins, aussi la traiterons-nous avec détails.

I

COMMENT RECONNAITRE QU'UN MALADE EST ATTEINT DE GASTROPATHIE NERVEUSE?

Le diagnostic différentiel, entre la nature fonctionnelle ou organique d'une dyspepsie, constitue une des questions de pratique que le médecin avisé devra se poser à chaque instant. Pour résoudre ce problème, il devra être pénétré des principes suivants que nous empruntons, pour la plupart, à Déjerine et Gauckler.

A) SYMPTÔMES FONCTIONNELS. — a) *La surcharge symptomatique* sera, en général, la première constatation qui aiguillera le diagnostic ; le malade se présente au médecin avec un discours préparé, écrit ou appris par cœur ; il rapporte une observation extrêmement riche en symptômes et qui déconcerte un peu, pour l'une des deux raisons suivantes : dans une série de cas, les troubles rapportés sont illogiques car on y trouve réunis et confondus les signes classiques du cancer, aussi bien que de l'ulcère ; de la sténose pylorique ; de l'hyperchlorhydrie aussi bien que de l'hypochlorhydrie ; dans cette première alternative, c'est la coexistence de ces manifestations contradictoires qui met sur la voie du diagnostic. Dans l'autre série de cas, au contraire, un ou plusieurs médecins sont déjà intervenus qui ont posé un diagnostic ferme, alors les malades, qui ont lu des livres de médecine et qui se sont reconnu tous les symptômes de la maladie dont on les a déclaré atteints, racontent leur maladie comme un élève exposerait une question très complète : dans cette seconde alternative, le cas est trop beau, trop typique pour être vrai et cela doit attirer l'attention du médecin.

b) *Les associations morbides fonctionnelles* sont fréquemment relatées par le malade, bien que parfois les manifestations de la gastropathie nerveuse soient isolées. Il faut savoir néanmoins « qu'il n'est pas d'associations simples ou complexes qui ne se puissent rencontrer » et qu'aux symptômes digestifs s'ajoutent fréquemment des troubles cardiaques, respiratoires, urinaires, génitaux, etc. ; les malades, qui se plaignent à leur médecin des algies les plus diverses en même temps que de dyspepsie, devront être suspectés d'être atteints de gastropathie nerveuse et leur interrogatoire devra être poussé dans ce sens.

Le médecin qui, entendant le récit d'un tel malade, aura l'impression qu'il se trouve en présence d'un cas

de gastropathie nerveuse, devra non seulement laisser détailler avec soin par le malade ses troubles gastriques et intestinaux, ses maux de tête, ses douleurs variables, mais encore l'interroger à son tour sur le fonctionnement des organes dont il n'aurait pas parlé.

« N'oubliez pas, dit Déjerine, dans cette première phase de l'examen, aucun organe, aucune fonction. Qu'il s'agisse d'un homme ou d'une femme, n'oubliez pas surtout de poser un certain nombre de questions concernant l'état des fonctions génitales. Ces troubles-là, les malades les dissimulent volontiers, et, d'avoir pu vous les cacher, ils considèrent qu'ils ont remporté sur vous une première victoire : ils ont pris un avantage, vous les ressaisirez difficilement. »

c) *L'étude de l'influence des causes morales sur l'apparition de la dyspepsie* devra être entreprise avec grand soin, et chaque fois que l'on constatera que les troubles gastriques sont survenus « à la suite d'à-coups matériels, moraux ou affectifs, cela créera une très grosse présomption en faveur de la nature fonctionnelle des troubles ressentis ».

Il faut savoir, d'ailleurs, que la recherche de cette cause morale n'est pas toujours facile : le malade, trop réservé ou peu confiant, ne la révèle pas toujours facilement et cela surtout lorsqu'il s'agit d'une femme chez laquelle le point de départ des préoccupations siège dans la sphère génitale. Mais alors, comme le dit Déjerine, il n'est pas nécessaire d'avoir une grande habitude des malades pour sentir la réticence, il faudra quelquefois trois ou quatre interrogatoires pour arriver à une précision suffisante, et en même temps d'ailleurs on aura achevé de conquérir la confiance des malades, ce qui est pour eux la moitié de la guérison.

d) *La variabilité des symptômes gastriques sous l'influence des causes morales* devra, de même, être enregistrée avec soin. Lorsque l'on constatera que les troubles gas-

triques suivent une marche strictement parallèle à l'état moral du sujet, lorsque l'on aura nettement constaté que les symptômes de dyspepsie, nés sous l'influence de chagrins et de soucis, sont aggravés par leur augmentation, tandis qu'ils disparaissent par la distraction, alors on aura toute une série de preuves en raison de l'origine nerveuse de la gastropathie.

Tels sont les éléments sur lesquels Déjerine et Gauckler proposent de baser le diagnostic des gastropathies nerveuses. On peut résumer leur méthode d'étude dans la phrase suivante : « Il faut obtenir la confession complète du malade. » Et les auteurs ajoutent avec raison que ce serait une erreur de croire que, pour obtenir la confession complète d'un malade, il est indispensable de posséder un grand âge ou une grande autorité. Evidemment, suivant sa respectabilité, suivant son âge, suivant son nom, le médecin en imposera plus ou moins au malade. Mais le médecin le plus jeune, exerçant dans la plus petite campagne, pourra arriver, avec quelquefois un peu plus de temps, au même résultat, à une condition toutefois inéluctable, celle-là, disent Déjerine et Gauckler, « c'est que, prenant à cœur leur profession et la considérant un peu comme autre chose qu'un métier, ils sachent se faire aimer ».

Ainsi donc, ce premier temps de l'examen d'un malade que l'on soupçonne être atteint de gastropathie nerveuse est long et délicat, mais il est à la portée de tous les médecins. Reste à faire l'examen physique des malades, sur lequel nous devons maintenant donner certains détails.

B) L'EXAMEN PHYSIQUE du malade doit-il compléter cet examen moral et dans quel sens doit-il être fait?

Voici le point sur lequel nous nous séparons, en partie, de la doctrine de Déjerine dont, jusqu'à présent, l'enseignement nous avait inspiré.

Comme cet auteur, nous sommes d'avis que l'examen

physique du malade doit être absolument complet, le sujet doit être entièrement déshabillé et vu, de préférence, couché. Tous les organes, toutes les fonctions doivent être scrutés par tous les procédés d'examen possible. Bref, il faut qu'au sortir de cet examen, le malade se sente dépouillé physiquement comme il l'a été psychiquement.

Nous sommes également de l'avis de Déjerine, quand il dit qu'il faudra pratiquer l'examen du malade de telle façon qu'il n'en soit pas impressionné ; il est utile qu'il se rende compte que cette étude est faite par acquit de conscience et non parce qu'on soupçonne l'existence d'une grave affection. Au besoin, au fur et à mesure que cet examen se poursuit et pour éviter au malade un doute angoissant, il est bon d'affirmer l'intégrité de tel organe ou de telle fonction que l'on vient de scruter.

Sur tous ces points, nous adoptons et nous conseillons la méthode si remarquablement enseignée par Déjerine et Gauckler. Le point sur lequel nous nous permettons d'élever des objections à leurs procédés d'étude tient uniquement dans cette phrase : « Le diagnostic des gastropathies fonctionnelles doit être établi avant — disons mieux — sans examen direct des fonctions de l'estomac. »

La raison que donnent ces auteurs pour s'abstenir de ces explorations (chimisme gastrique, examen des fèces, radiographie, etc.) est que toutes ces investigations peuvent, dans certaines circonstances, ancrer davantage chez le malade la psychose stomacale : « On examine mon estomac, dira-t-il, c'est donc qu'il a quelque chose. Et si toutes ces pratiques sont capables de produire sur un terrain approprié la véritable psychose gastrique, à plus forte raison sont-elles susceptibles d'entretenir une gastropathie fonctionnelle déjà créée. »

Nous pensons, pour notre part, que cet examen du fonctionnement de l'estomac non seulement peut être fait sans danger pour le malade, mais encore qu'il peut, dans bien des cas, contribuer à la cure psychothéra-

pique et que même, dans certains cas, il est susceptible de faire éviter des erreurs de diagnostic qui pourraient être préjudiciables. Il nous semble utile, dans ces conditions, de développer ces trois propositions qui aboutissent à la conclusion qu'*il faut examiner, aussi complètement que possible, l'estomac des malades que l'on soupçonne d'être atteints de gastropathies nerveuses.*

Et tout d'abord cet examen peut être fait sans aucun préjudice pour le malade ; sans doute, la critique de Déjerine est juste, à savoir que, pratiquées maladroitement, de telles opérations peuvent ancrer davantage encore dans l'esprit des malades l'idée qu'ils ont une affection organique de l'estomac. Mais, de même que l'on peut pratiquer un examen somatique complet du malade, selon l'expression de Déjerine et Gauckler, « en lui faisant comprendre qu'on fait cette étude par acquit de conscience et non parce qu'on soupçonne l'existence d'une lésion », de même aussi peut-on agir pour l'exploration complète de l'estomac.

Nous pouvons ajouter que, bien souvent, cet examen complet — et en particulier la radiographie — a constitué pour nous une pièce à conviction qui, montrée au malade, a pu le convaincre qu'il n'avait pas de maladie de l'estomac, ce qui nous a singulièrement facilité le traitement psychothérapique que nous avons institué par la suite.

Mais pour montrer que l'examen de l'estomac doit être fait chez tout malade soupçonné de gastropathie nerveuse, l'argument le plus puissant, à notre avis, réside dans ce fait qu'un élément névropathique peut être surajouté aux maladies organiques les mieux caractérisées de l'estomac. Dans ces conditions, si l'on s'en tenait à la confession du malade et à un examen physique sommaire de l'estomac, on pourrait croire à une psychopathie gastrique, alors que si, au contraire, on examine complètement l'estomac, on se rendra compte

qu'il existe des lésions dont on pourra préciser la nature et contre lesquelles on pourra instituer un traitement, faute duquel les complications les plus graves pourraient survenir. Nous avons observé personnellement plusieurs cas de ce genre, et l'un d'entre eux a eu des conséquences trop graves pour que nous l'ayons oublié : il y a quelques années, l'un de nous soignait une malade chez laquelle il avait diagnostiqué, depuis deux ans déjà, l'existence d'un ulcère chronique de l'estomac ; elle souffrait presque constamment d'une douleur en broche avec irradiation dorsale, elle était hyperchlorhydrique, et plusieurs fois l'examen de ses selles, par les procédés chimiques, nous avait révélé l'existence de gastrorragies. Mais c'était en même temps une névropathe, et elle se plaignait constamment d'algies multiples (céphalées, plaque douloureuse au niveau du sacrum, douleurs précordiales, dyspnée angoissante). Lasse d'être constamment soumise à un régime sévère, elle parut consulter, loin de Paris, un spécialiste réputé pour sa parfaite connaissance des maladies nerveuses de l'estomac. Les conclusions de notre confrère ne me furent pas soumises et je ne les connus que lorsqu'elles eurent produit des effets désastreux : il avait été conseillé, en effet, à la malade, de faire comme tout traitement une cure de repos loin de chez elle et de supprimer complètement tout régime. La malade fut d'autant plus docile qu'une telle prescription comblait tous ses désirs : elle se retira en pleine campagne et, comme son appétit était conservé, elle n'eut aucune peine à reprendre vite une alimentation ordinaire et même abondante. Or, trois semaines après, je fus appelé d'urgence auprès d'elle parce qu'elle souffrait de douleurs extrêmement violentes qui avaient été prises pour des coliques hépatiques mais qui étaient dues, en réalité, à un ulcère perforant de l'estomac, comme en fit la preuve une intervention chirurgicale qui, malheureusement

d'ailleurs, ne parvint pas à sauver la malade.

Il est donc indispensable, à notre avis, de se rappeler, pour la pratique courante, que tel malade qui se présente avec toutes les allures d'une gastropathie nerveuse peut cependant être atteint d'une affection organique de l'estomac : ce serait faire fausse route que de s'attacher alors à soigner exclusivement les troubles nerveux de pareils sujets, en laissant de côté la lésion gastrique qui menace beaucoup plus directement le malade. Or, la seule façon de dépister ces cas, que nous croyons fréquents, où la psychopathie s'associe à une lésion de l'estomac, il est indispensable de faire un examen complet de l'estomac chez tous les malades (nerveux ou non) qui se plaignent de cet organe. Mais, nous le répétons, le médecin sera toujours tenu, en pratiquant cet examen, de s'arranger pour qu'il ne fasse pas penser aux malades qu'ils sont atteints d'une grave maladie, mais au contraire qu'ils puissent être un adjuvant utile dans le traitement psychothérapique tel que nous allons le conseiller.

II

TRAITEMENT DES MALADES ATTEINTS DE GASTROPATHIES NERVEUSES

Quand un médecin se trouve en présence d'un malade qui est atteint de gastropathie nerveuse, il doit savoir ce qu'il doit faire et aussi ce qu'il ne doit pas faire.

A) CE QU'ON NE DOIT PAS FAIRE, c'est prescrire à de tels malades un régime très strict et toute une série de médicaments nettement spécialisés en vue de guérir les maladies de l'estomac. Une telle pratique est souvent la cause de l'exagération des symptômes gastriques, et l'on ne saurait trop affirmer que les régimes alimentaires, donnés à tort et à travers par les médecins, ont

contribué à augmenter le nombre des dyspepsies nerveuses. Dubois (de Berne) a eu, l'un des premiers, le mérite de protester contre un tel abus, d'une façon si précise que nous tenons à le citer *in extenso* : « La médecine, dit-il, après s'être égarée dans les voies d'une absurde polypharmacie qui justifiait le scepticisme du grand Tronchin, a cru s'assagir en revenant aux moyens physiques (balnéothérapie, régimes alimentaires, mesures d'hygiène). Malheureusement, dans son désir évident de bien faire, elle n'a pas su garder le doute philosophique ; elle a trop vite conclu de quelques expériences, de vues théoriques basées sur une connaissance nécessairement incomplète du chimisme organique. Erigeant en dogmes des vérités de détail, généralisant trop tôt, elle a créé un corps de doctrines qui paraît imposant comme la façade d'un bel édifice. Mais entrez, faites manœuvrer tous ces appareils qui doivent vous apporter la santé et vous verrez comme tout cela joue mal. Bien plus, ces expériences, annoncées souvent au public à son de trompe, ont développé chez lui cette préoccupation continuelle de santé qui est la plaie des générations actuelles. Les prescriptions de régimes alimentaires ont surtout développé cette tendance et l'on pourrait dire que, pour un malade que guérissent ces praticiens fanatiques du régime, il y en a cent qu'ils mènent tout droit à la petite hypocondrie, peut-être même à la grande qui n'en est que le développement. S'il est utile de faire des prescriptions de régime à des malades atteints de véritable maladie de l'estomac ou des intestins, c'est un abus de faire mener une vie de valétudinaire à tous ces nerveux impressionnables dont les troubles gastro-intestinaux ne sont que les contre-coups de leur inactivité. Suggestibles à l'excès, ces malheureux supportent avec une patience angélique, pendant des années, les restrictions les plus sévères de l'alimentation. Il y en a qui s'habituent si bien à ce rôle d'éternels

malades, qu'ils ne semblent plus avoir le désir de la guérison. »

Ainsi donc le médecin doit s'abstenir, chez les malades atteints de psychopathie gastrique, de tout régime strict et de toute médication systématisée, reste à savoir ce qu'il doit faire pour remplacer cette thérapeutique dont les résultats seraient déplorable.

B) CE QU'ON DOIT FAIRE : mettre en œuvre le traitement psychothérapeutique et des médications adjuvantes.

1° LE TRAITEMENT PSYCHOTHÉRAPIQUE constitue le fond de la thérapeutique des malades atteints de dyspepsie nerveuse.

A ce point de vue, le médecin peut avoir à sa disposition trois procédés, dont nous rejetons les deux premiers : la suggestion par l'hypnose, la suggestion indirecte et la persuasion.

a) *L'hypnose* permettrait non seulement d'obtenir la suppression des accidents divers présentés par les malades, mais servirait encore à faire l'éducation de la volonté du malade et à modifier ses réactions psychologiques.

Nous rejetons, pour notre part, ces pratiques au moins dans l'application qu'on a voulu en faire au traitement des gastropathies nerveuses. Nous dirons, avec Déjerine et Gauckler : « C'est une atteinte directe et négative à la personnalité individuelle qui est ainsi pratiquée et si celle-ci peut être modifiée par l'hypnotisme, ce n'est à coup sûr pas dans le sens de son développement, mais bien dans le sens de sa diminution et de sa déchéance. Si l'on a pu, pendant un certain nombre d'années, ne pas se rendre compte des dangers de l'hypnotisme, c'est qu'on n'en voyait pas les résultats lointains. De nos jours, plus éloignés du début de la méthode, nous pouvons affirmer qu'elle offre de nombreux dangers qui compensent — et au delà — les avantages qu'elle peut présenter. »

b) *La suggestion directe à l'état de veille et la suggestion indirecte obtenue par l'action de médicaments merveilleux ou d'un procédé thérapeutique entouré de mystère,* constituent des procédés moins dangereux que le sommeil hypnotique, mais nous sommes néanmoins d'accord avec Déjerine pour les rejeter, car en agissant ainsi on ne s'adresse qu'aux accidents en négligeant tout à fait le terrain. Bien au contraire, on atténue par la suggestion, au lieu de l'exalter, le pouvoir critique du malade. A aucun degré on ne l'habitue à juger ses impressions, à reconnaître la valeur de ses sensations. Là encore, comme pour la suggestion par l'hypnose, améliorer l'accident ou même le guérir, par une suggestion étrangère, c'est renforcer l'auto et l'hétéro-suggestibilité du malade, source même des accidents.

c) *La psychothérapie par persuasion* reste donc la méthode de choix et nous l'adoptons telle que la décrivent Déjerine et Gauckler, de la façon suivante : elle consiste à expliquer au malade les raisons précises de son état et des manifestations fonctionnelles qu'il présente. Elle consiste surtout à réveiller les différents éléments de la personnalité du malade qui sont capables de devenir le point de départ de l'effort qui lui rendra sa maîtrise de lui-même. Dans le rôle du médecin, tout n'est que rappel, réveil, direction ; rien et à aucun degré n'est suggestion. Toute conception, toute idée émise par le médecin doit être acceptée par la raison du malade, ne se heurter ni à ses convictions ni à ses sentiments. Quand le médecin montre au malade en quoi il a erré, quelles sont les fautes de son caractère, de son état moral, de son raisonnement, qui sont la cause de la genèse de son affection, il ne lui demande pas d'accepter ce qu'il lui dit comme un article de foi, il ne lui demande qu'une chose : de s'efforcer de réfléchir et de comprendre. Et si, comme c'est la règle, le sujet guérit, il lui semble que c'est par lui-même qu'il s'est évadé de

son état névropathique, que c'est lui-même qui a successivement coupé ou dénoué tous les liens qui l'y retenaient.

On conçoit combien, de ce chef, s'est augmentée la confiance en soi-même du malade guéri. Sa sécurité est complète d'autant plus que, conscient des fautes qu'il a commises, connaissant les dangers qui le menacent, il sait qu'il peut et qu'il doit se garer des unes et des autres. Le risque de rechute, pour un gastropathe guéri par persuasion, est à peu près nul : il pourra avoir des défaillances mais il se rappellera et alors se reprendra.

2° LES MÉDICATIONS ADJUVANTES sont constituées par le repos, l'isolement, la suralimentation et les médicaments.

a) *Le repos et l'isolement* ne peuvent pas être séparés l'un de l'autre car on a pu dire, à juste titre, qu'il n'y a pas de repos sans isolement. Selon le degré de la gastropathie qu'on se propose de traiter, on aura recours à l'un des trois degrés suivants : isolement claustral absolu ; isolement absolu du cadre et du milieu ; isolement du cadre ou du milieu seul.

Le plus souvent, d'ailleurs, afin que le malade ait le repos physique et moral indispensable pour obtenir sa guérison, il faudra absolument le placer soit à l'hôpital, soit dans une maison de santé, où le médecin sera dans les meilleures conditions pour mettre en œuvre la psychothérapie persuasive.

b) *La suralimentation* est un adjuvant qui sera presque toujours nécessaire, surtout dans ces formes si fréquentes où le malade, de restrictions alimentaires en restrictions alimentaires, en est arrivé à se laisser maigrir et cachectiser. Dans ces cas, la reprise rapide de l'alimentation et l'institution d'une suralimentation bien comprise auront le double avantage de relever les forces du malade, et de lui donner confiance en lui montrant que son estomac est capable de digérer les aliments.

D'après Déjerine, dans l'immense majorité des cas, c'est par le régime lacté partiel ou absolu qu'on obtient les meilleurs résultats. Son habitude est de faire prendre le lait d'heure en heure, par doses progressives, douze fois par jour. On commence par 3 litres par jour, puis on augmente la dose horaire de manière à arriver à 3 litres et demi, puis à 4 litres et enfin à 5 litres qu'on ne doit pas dépasser.

A notre avis, il ne faudrait pas ériger ce régime en système, et d'ailleurs Déjerine et Gauckler s'en sont bien gardé : « Est-ce à dire, concluent-ils, que nous attachons à l'emploi de la suralimentation lactée une valeur doctrinale ? A aucun degré. Notre expérience nous a amplement prouvé que c'était le procédé le plus commode, le plus sûr et le plus efficace. »

Dans notre pratique personnelle, voici quelle est la progression que nous suivons, pour alimenter nos malades atteints de psychopathie gastrique : s'il s'agit d'anorexiques, vomissant le peu d'aliments qu'ils prennent, nous pratiquons d'abord, deux ou trois fois par jour, le gavage avec un demi-litre de lait, deux jaunes d'œufs et rapidement un peu de poudre de viande chaque fois.

En général, au bout de peu de temps, le malade réclame de lui-même à se nourrir et nous commençons par du lait et des bouillies et rapidement nous arrivons à l'alimentation ordinaire.

Si le malade n'a pas de vomissements et s'il accepte volontiers le lait, nous instituons une alimentation lactée (lait en nature et sous forme de potages et de bouillies) et ne dépassant jamais plus de 3 litres et demi par vingt-quatre heures et en adjoignant au lait des ferments qui facilitent sa digestion.

Si, enfin, le malade a conservé une alimentation presque suffisante, nous insistons simplement pour qu'il augmente sa quantité d'aliments, en lui démontrant que sous l'influence du repos physique et moral,

la digestion de ces aliments et leur assimilation se fera beaucoup mieux. Comme les choses se passent ainsi que nous les avons annoncées à l'avance, alors la confiance du malade est augmentée et la cure par persuasion est grandement facilitée.

c) *Les médicaments.* — A ce point de vue, les opinions sont différentes et les deux tendances peuvent être résumées par deux citations de Déjerine et de Grasset.

« Pas de médicaments aux névropathes, dit Déjerine, la méthode est inefficace et son inconvénient capital est de donner au psychisme du malade une orientation opposée à celle qu'on serait désireux de lui voir prendre. »

Au contraire, Grasset s'élève contre le raisonnement qui consiste à dire qu'il est inutile de traiter l'estomac par des médications, quand le diagnostic de dyspepsie nerveuse est posé : « Je crois, au contraire, dit-il, que, dans beaucoup (la plupart) de cas de gastropathie nerveuse, il y a des troubles du chimisme gastrique et qu'il serait dangereux et anti-clinique de traiter uniquement le système nerveux, sans s'occuper de la fonction gastrique elle-même. »

Pour notre part, nous estimons que la plupart des malades ont besoin de médications, en plus de leur cure psychothérapique ; mais nous ne croyons pas, avec Grasset, que dans la plupart des cas on ait besoin de modifier le chimisme gastrique par les médicaments, car le plus souvent, chez les nerveux, le chimisme de l'estomac varie spontanément ; mais, en revanche, nous pensons qu'on peut utilement agir chez ces malades en stimulant la motricité de l'estomac, en facilitant la digestion des aliments et en luttant contre les douleurs. En agissant ainsi, on facilitera certainement l'action persuasive que l'on se propose d'exercer par la cure psychothérapique.

Pour réaliser ces différentes actions, on aura recours au traitement physiothérapique sous forme d'hydrothérapie chaude (douches, lotions à l'éponge, maillots humides et chauds, etc.), ou sous formes de douches d'air chaud au niveau du creux de l'estomac ; on y adjoindra souvent, avec utilité, le massage général, les bains de lumière et l'électricité sous la forme statique, ou sous la forme galvanique (courants continus à l'épigastre et sur la colonne vertébrale).

Comme médicaments destinés à lutter contre les troubles moteurs, selon le conseil de Grasset, s'il existe de l'atonie, on se trouvera bien de prescrire quelques verres à liqueur d'eau chloroformée saturée dédoublée, ou quelques cachets contenant :

Charbon pulvérisé.	0 ^{gr} ,50
Magnésie calcinée.	0 ^{gr} ,25

Pour un cachet n° 20. Un avant chaque repas.

Si, au contraire, c'est l'élément spasmodique qui domine, on donnera à la fin du repas et deux ou trois heures après, X à XX gouttes de

Liqueur d'Hoffmann	10 grammes.
Teinture de benjoin	5 —
Laudanum de Sydenham	2 —

Et le soir, au coucher, une pilule contenant :

Poudre de belladone	} àà 0 ^{gr} ,01
Extrait de belladone	

Pour une pilule n° 20.

On cherchera à stimuler la digestion des aliments qu'on permettra, en prescrivant des ferments appropriés à l'alimentation (sucs gastriques naturels tels que dyspeptine, gastérine, etc. ; pancréatine ; pepsine ; lab-ferment, etc.).

Et si les malades présentent des acidités gastriques

après les repas, on se trouvera bien de prescrire la solution suivante.

Sulfate de soude	} à à 5 grammes.
Phosphate de soude	
Bicarbonate de soude	10 —
Eau distillée	1 litre.

Un verre à bordeaux avant chacun des repas et une heure après ces mêmes repas.

Enfin, contre les douleurs gastriques qui constituent, en général, le symptôme prédominant, on se gardera de permettre les injections de morphine ou de ses succédanés, de peur que les malades ne deviennent toxicomanes. En revanche, on devra s'ingénier à calmer les douleurs des malades en conseillant, selon la méthode de Grasset, deux cuillerées à soupe par jour, aux repas, de la solution suivante :

Bromure de strontium	20 grammes.
Eau bouillie	300 centimètres cubes.

ou encore deux à quatre pilules par jour (aux repas) contenant chacune un centigramme d'extrait gras de cannabis, ou encore V à X gouttes de laudanum à chaque repas.

Ainsi donc, on le voit, diagnostic et traitement des gastropathies nerveuses sont complexes et sont loin de tenir dans une formule étroite, comme certains médecins pourraient se le figurer. Mais si l'on est bien persuadé des principes que nous venons d'énoncer, on obtiendra des guérisons dans des cas qui, bien souvent, paraissent au-dessus des ressources de la thérapeutique.

FORMULAIRE

I

MÉDICATION SÉDATIVE

1° ANALGÉSIQUE DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL OU PÉRIPHÉRIQUE

Belladone et atropine. — La belladone est un sédatif puissant du système nerveux et un antispasmodique de premier ordre. C'est un modérateur des sécrétions.

Le sulfate neutre d'atropine, qui est le sel le plus employé, est un antisécréteur, un sédatif de la douleur, un antispasmodique et un antiémétisant : accélérateur du pouls et du cœur, excitant des fibres musculaires lisses de l'intestin. Il a donc sur l'opium l'avantage de ne pas constiper, aussi la belladone et l'atropine sont-ils les médicaments types de l'hypersécrétion continue, de l'hyperchlorhydrie et de la gastralgie.

Belladone (douleurs gastriques, hyperchlorhydrie).

Potion :

1° Extrait de belladone	0 ^{gr} ,05.
Sirop thébaïque	20 grammes.
Eau de fleurs d'oranger	10 —
Eau distillée	Q. S. pour 150 cc.
2° Sirop de belladone	30 grammes.
Eau chloroformée saturée	} à 60 —
Eau de menthe	
3° Poudre de racine de belladone	0 ^{gr} ,02.
Magnésie hydratée	0 ^{gr} ,25.
Craie préparée	} à 0 ^{gr} ,50.
Sous-nitrate de bismuth	

Pour un paquet n° 20. 2 à 4 paquets par jour.

Atropine (hypersécrétion continue).

- | | |
|--|----------------------|
| 1° Sulfate neutre d'atropine. | 0 ^{gr} ,01. |
| Eau distillée. | 10 grammes. |
| Dix gouttes par jour en 3 prises. | |
| 2° Chlorhydrate de cocaïne. | 0 ^{gr} ,10. |
| Chlorhydrate de morphine. | 0 ^{gr} ,10. |
| Sulfate neutre d'atropine | 0 ^{gr} ,01. |
| Ergotine Bonjean | 10 grammes. |
| Eau distillée de laurier-cerise. | 10 — |

V à XX gouttes par jour, pour doses fractionnées.

Opium. — L'opium est un puissant sédatif de la douleur et un modérateur de la sécrétion gastro-intestinale, qu'il peut même diminuer d'une façon considérable, d'où son action antidiarrhéique et constipante.

L'opium s'emploie à des doses correspondantes à 1 ou 2 centigrammes de morphine.

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| 1° Elixir parégorique | 10 grammes. |
| Sirop de belladone | 30 — |
| Eau distillée. | 120 — |

Potion à prendre par cuillerées à soupe. Chaque cuillerée contient 0^{gr},005 d'extrait d'opium.

2° Cachets (diarrhée).

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Poudre d'opium | 0 ^{gr} ,02. |
| Sous-nitrate de bismuth | 0 ^{gr} ,75. |
| Craie préparée | 0 ^{gr} ,25. |

Pour 1 cachet, 3 à 6 par jour.

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| 3° Diascordium. | } à 8 grammes. |
| Sous-nitrate de bismuth. | |
| Julep gommeux. | Q. S. pour 150 cc. |

Potion à prendre par cuillerées à soupe. Chaque cuillerée contient 0^{gr},005 d'extrait d'opium et 0^{gr},80 de sous-nitrate de bismuth.

Morphine. — Calmant de premier ordre et bien que provoquant des vomissements, elle a cependant une action antiémétisante en calmant les filets nerveux de l'estomac.

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| 1° Chlorhydrate de morphine. | 0 ^{gr} ,05. |
| Sirop de fleurs d'oranger | 45 grammes. |
| Eau distillée. | Q. S. pour 150 cc. |

Une cuillerée à soupe contient 0^{gr},005 de morphine.

Gastralgies :

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 2° Chlorhydrate de morphine | 0 ^{gr} ,05. |
|---------------------------------------|----------------------|

Eau de laurier-cerise. 10 grammes.

(Gouttes blanches de Gallard.)

V à X gouttes sur du sucre ou dans de l'eau, 2 à 4 fois par jour.

3° Injections hypodermiques.

Chlorhydrate de morphine. 0^{gr},20.

Sulfate neutre d'atropine 0^{gr},01.

Eau de laurier-cerise } à à 10 grammes.

Eau distillée. }

1 centimètre cube de cette solution contient 0^{gr},01 de morphine et 1/2 milligramme d'atropine.

Codéine. — N'est pas calmant de la douleur au même titre que la morphine.

Est cependant employé comme antigestralgique.

Douleurs tardives des hyperchlorhydriques :

1° Bicarbonate de soude }
Craie préparée } à à 0^{gr},25.
Hydrate de magnésie. }
Codéine 0^{gr},01.

Pour 1 paquet. 3 à 4 par jour, 2 ou 3 après les repas.

Gastralgies (Mathieu) :

2° Codéine 0^{gr},25.
Eau distillée de laurier-cerise. 25 grammes.
Eau distillée 75 —

Une cuillerée à café contient un centigramme de codéine, 2 à 5 cuillerées par jour.

Dionine. — Vasodilatatrice. Sans accidents secondaires fâcheux.

Dionine 0^{gr},20.

Eau de laurier-cerise. 20 grammes.

XX gouttes contiennent 1 centigramme de dionine.

XX gouttes 2 à 8 fois par jour.

Eau chloroformée. — Solution saturée de chloroforme.

100 grammes renferment 0^{gr},95 de chloroforme, soit LIII gouttes.

Ne pas ajouter de cocaïne à l'eau chloroformée ou alors ajouter 1 p. 100 d'acide citrique ou 5 p. 100 d'alcool, ces corps augmentant la solubilité du chloroforme.

Il y a intérêt à diluer l'eau chloroformée saturée, dans une quantité égale d'eau ou d'eau de fleurs d'oranger ou de menthe ; sans cela, elle provoque des brûlures au niveau de la muqueuse gastrique.

Elle calme la douleur de pesanteur, de gonflement.

Elle arrête bien le vomissement nerveux.

Elle peut être administrée jusqu'à la dose de 100 gr. par jour.

Gastralgies :

- 1^o Codéine. 0^{gr},10.
 Eau chloroformée. }
 Eau de fleurs d'oranger } àà 75 grammes.
 4 à 5 cuillerées à dessert par jour dans un peu d'eau.

- 2^o Extrait de belladone. 0^{gr},05.
 Elixir parégorique. 10 grammes.
 Sirop de menthe 20 —
 Eau chloroformée. }
 Eau de tilleul. } àà 60 grammes.

Potion à prendre par cuillerées à soupe.

Cocaïne. — Le chlorhydrate de cocaïne a été employé dans les gastropathies douloureuses et contre les vomissements. C'est un vasoconstricteur puissant, hémostatique, anesthésie et décongestionne la muqueuse gastrique.

- 1^o Gouttes contre les vomissements (Chauffard).
 Chlorhydrate de cocaïne 0^{gr},10.
 Eau distillée 10 grammes.
 Menthol 0^{gr},50.
 Alcool. 15 cc.

X à XX gouttes pour une dose.

- 2^o Gouttes contre les vomissements (Ewald).
 Chlorhydrate de cocaïne. 0^{gr},30.
 — de morphine. 0^{gr},20.
 Teinture de belladone. 5 grammes.
 Eau de laurier-cerise. 25 —

X à XV gouttes d'heure en heure.

- 3^o Analgésique dans les gastralgies.
 Chlorhydrate de cocaïne. 0^{gr},05.
 Eau chloroformée }
 Eau de menthe } àà 60 grammes.

Solanine. — Triglycoside extrait de la douce-amère. Insoluble dans l'eau et peu soluble dans l'alcool et l'éther.

- 1^o Solanine. 0^{gr},03.
 Carbonate de chaux 0^{gr},30.

Pour 1 cachet. 1 à chaque repas.

2° Solanine.	0 ^{gr} ,01.
Poudre de belladone.	0 ^{gr} ,02.
Bicarbonate de soude	0 ^{gr} ,40.

Pour 1 paquet. 4 par jour.

Chanvre indien. — Antispasmodique, sédatif des douleurs gastriques.

L'emploi ne doit pas en être prolongé.

1° Extrait alcoolique du chanvre indien.	0 ^{gr} ,02.
Poudre de feuilles de jusquiame.	0 ^{gr} ,05.

Pour 1 pilule. 4 à 8 par jour.

2° Extrait alcoolique de cannabis indica.	0 ^{gr} ,05.
Eau de laurier-cerise	10 grammes.
Eau chloroformée.	} àà 60 —
Eau de tilleul	
Sirop de codéine	20 —

Potion à prendre par cuillerées à soupe.

Éther.

1° Sirop d'éther	40 grammes.
Eau de fleurs d'oranger	10 —
Eau distillée.	100 —

Potion à prendre par cuillerées à soupe.

2° Éther en perles.

2° MÉDICAMENTS CALMANTS DE LA MUQUEUSE GASTRIQUE

Bismuth.

A) On peut l'employer à petites doses prises au début ou à la fin des repas, sous forme de paquets :

1° Sous-nitrate de bismuth	0 ^{gr} ,75.
Cachou pulvérisé	0 ^{gr} ,25.
Poudre thébaïque	0 ^{gr} ,01.

Pour 1 cachet. 4 à 8 par jour.

Hyperchlorhydrie.

2° Carbonate de bismuth	} àà 0 ^{gr} ,30.
— de chaux	
Magnésie hydratée.	
Bicarbonate de soude.	

Pour 1 paquet. 1 paquet toutes les heures.

3° Sous-nitrate de bismuth. }
 Bicarbonate de soude. } à à 0^{gr},50.
 Pour 1 paquet. 1 toutes les heures.

B) On peut aussi le donner à fortes doses.

8 à 10 grammes dans un grand verre d'eau 2 fois par jour en dehors des repas comme pansement de la muqueuse gastrique.

Nitrate d'argent. — Le nitrate d'argent a été recommandé dans la gastralgie avec hyperchlorhydrie et même dans l'ulcère de l'estomac.

Nitrate d'argent 0^{gr},20.
 Eau distillée. 150 grammes.

Prendre une cuillerée à soupe de cette solution dans un demi-verre d'eau distillée 2 ou 3 fois par jour, le matin à jeun et une demi-heure avant chacun des deux principaux repas.

Chlorate de soude.

Décongestionne la muqueuse de l'estomac et calme les douleurs. Est indiqué dans le traitement de l'hypersécrétion et dans le cancer à la dose de 6 à 8 grammes par jour.

Chlorate de soude 2 grammes.

Pour 1 paquet.

Prendre un paquet dans un peu d'eau, ou une décoction de condurango 2 à 4 fois par jour.

Sulfate de soude.

Hyperchlorhydrie (Soupault).

1° Sulfate de soude. 3 grammes.
 Bicarbonate de soude. 4 —
 Phosphate de soude 5 —

Pour 1 paquet.

Prendre 1 paquet le matin à jeun dans un verre d'eau tiède.

Asthénie gastrique (Bourget).

2° Phosphate de soude 10 grammes.
 Bicarbonate de soude 5 —
 Sulfate de soude 4 —
 Eau distillée 1 litre.

Un verre à bordeaux au début des repas.

II

MÉDICATION APÉRITIVE

1° MÉDICAMENTS AMERS

Ces médicaments agissent surtout par leur goût ; c'est par l'in-

termédiaire des nerfs du goût qu'ils semblent avoir une action réflexe. Par conséquent on ne devra les donner que sous forme liquide : absinthe, gentiane, colombo.

- 1^o Teinture d'absinthe 40 grammes.
 — de rhubarbe 10 —
 — de badiane 10 —

Une cuillerée à café dans de l'eau, 1/4 d'heure avant le repas.

- 2^o Teinture de gentiane }
 — de quinquina } à 15 grammes.
 — de quassia }

Une cuillerée à café dans de l'eau, 1/2 heure avant le repas.

- 3^o Teinture de colombo }
 — de gentiane } à 10 grammes.
 — d'ipéca }

Prendre XX gouttes de cette mixture dans un peu d'eau 1/2 heure avant le repas, 2 à 3 fois par jour, comme stimulant gastrique (Mathieu).

2^o MÉDICAMENTS AMERS AYANT UNE ACTION SUR LA SÉCRÉTION OU LA MOTRICITÉ GASTRIQUE

Ces médicaments, ayant une action directe sur l'estomac, pourront être prescrits en pilules ou cachets, aussi bien que sous forme liquide.

Condurango.

- 1^o Poudre de condurango 1 gramme.

Pour 1 cachet.

Un avant chaque repas.

- 2^o Teinture de condurango }
 — de quinquina } à 25 grammes.

Une cuillerée à café dans de l'eau au début du repas.

Quassine.

- 1^o Quassine amorphe 0^{gr},05.
 Poudre de condurango 0^{gr},30.
 Bicarbonate de soude 0^{gr},75.

Pour 1 cachet.

Un cachet 1/2 heure avant le repas.

- 2^o Teinture de quassia }
 — de colombo } à 15 grammes.
 — de gentiane }

Une cuillerée à café dans de l'eau, 1/2 heure avant le repas.

Orexine. — L'orexine, étant irritante pour l'estomac, est cependant recommandée comme stomachique par Penzoldt qui conseille de l'employer avec beaucoup d'eau, ou de bouillon.

Orexine	0 ^{gr} ,10.
Poudre de quinquina	0 ^{gr} ,30.

Pour 1 cachet. 1 à 2 cachets avant le repas.

Strychnine. — Bon médicament tonique, apéritif, et agissant bien sur la motricité gastrique. Son action, contrôlée par la radioscopie, réveille très nettement les contractions musculaires de l'estomac.

1 ^o Sulfate de strychnine	0 ^{gr} ,05.
Eau	100 grammes.

Une cuillerée à café au début des deux repas.

2 ^o Teinture de noix vomique	} à à 5 grammes.
— de badiane	

XX gouttes dans un peu d'eau une demi-heure avant le repas.

3 ^o Poudre de noix vomique	0 ^{gr} ,05.
Bicarbonate de soude	1 gramme.

1 cachet une heure avant le repas.

III

MÉDICATION ALCALINE

De tous les sels alcalins, le bicarbonate de soude est celui qu'on emploie le plus souvent et à juste titre. Ce sel en effet a une action complexe sur l'estomac. Action chimique sur l'acidité, action physiologique, modification de la fonction sécrétoire de l'estomac, différente suivant le moment et la dose auxquels on le donne.

Selon Linossier, l'action du bicarbonate de soude sur la sécrétion est excitante, quelle que soit la dose, et, selon lui, on peut dire que la sensibilité d'un estomac au bicarbonate de soude est en raison inverse de la richesse en acide chlorhydrique de la sécrétion.

Selon Mathieu, le bicarbonate de soude dissout le mucus, stimule la musculature de l'estomac et agit favorablement sur presque toutes les douleurs et malaises gastriques qui accompagnent la fin d'une digestion, quel que soit d'ailleurs le type chimique de la sécrétion.

Soupault fait remarquer enfin que le bicarbonate de soude n'agit pas seulement en saturant les acides, ou en excitant la sécrétion. Mis au contact de la sécrétion gastrique, il dégage une grande

quantité d'acide carbonique à l'état gazeux qui est un puissant anesthésiant de la muqueuse gastrique.

Enfin, il faut se rappeler que le bicarbonate de soude n'agit pas que sur l'estomac, mais aussi sur tout l'organisme et c'est ce qui explique que des dyspepsies fort différentes soient améliorées par la même médication. Pratiquement, on admet que le bicarbonate de soude, pris à petites doses quelque temps avant le repas, agit comme excitant de la sécrétion et de la motricité. On peut le donner associé aux amers, par exemple, dans l'hypopepsie, à la dose de 1 à 2 grammes avant les repas.

Pris à hautes doses, après les repas, il neutralise l'acidité gastrique et fera très bon effet dans les douleurs et surtout les douleurs tardives de l'hyperchlorhydrie. On le donnera à la dose de 5 à 10 grammes, surtout au moment de l'apparition des douleurs.

On peut l'associer aux autres saturants de l'acidité, carbonate de chaux, magnésie, phosphate de chaux qui prolongeront son action. On se trouvera bien de la donner sous la forme suivante :

Bicarbonate de soude	} à à 1 gramme.
Craie préparée	

Pour 1 paquet. Prendre un de ces paquets dans un peu d'eau, toutes les heures jusqu'à cessation des douleurs.

En cas de douleurs tardives, avec sténose pylorique, le bicarbonate de soude agit à lui seul et on pourra le donner à plus fortes doses.

Bicarbonate de soude : une demi-cuillerée à café dans un demi-verre d'eau, toutes les heures.

On peut encore, en cas de douleurs, donner la poudre suivante :

Chlorhydrate de morphine	0 ^{gr} ,05.	} à à 10 grammes.
Bicarbonate de soude	20 grammes.	
Carbonate de chaux		
Phosphate de chaux		
Magnésie calcinée		

Une cuillerée à café de cette poudre dans un verre d'eau, 2 à 3 fois par jour.

IV

MÉDICATION ACIDE

De tous les acides, le plus employé c'est l'acide chlorhydrique, qui est l'acide normal de l'estomac.

La solution officinale contient 34 p. 100 d'acide pur et XXI gouttes pèsent 1 gramme.

Il est employé dans les dyspepsies avec hypopepsie et hypochlorhydrie, tant pour suppléer à l'insuffisance de la sécrétion chlorurée que pour combattre les fermentations anormales. Dans certaines dyspepsies hypochlorhydriques avec diarrhée, il agit très bien, la diarrhée en ce cas étant liée à l'hypopepsie.

On le donne soit avant, soit après les repas, soit sous forme de limonade, soit sous forme de solution.

1 ^o Acide chlorhydrique	6 à 8 grammes	} Contre l'hypopepsie avec diarrhée.
Sirop de limon	200 —	
Eau distillée	800 —	

Un verre à madère au cours du repas.

2 ^o Acide chlorhydrique dilué		} Hypopepsie.
au 1/10	20 grammes.	
Sirop de sucre	125 —	
Eau	875 —	

A prendre par verre.

V

FERMENTS DIGESTIFS

Dyspeptine et gastérine. — On trouve, dans le commerce, des sucs gastriques animaux : suc gastrique de chien (gastérine), ou de porc (dyspeptine).

On les donne, mélangés à du bouillon ou à de la citronnade, à la dose de 1 à 2 cuillerées à soupe, au début ou à la fin du repas.

Il est bien certain que ces sucs gastriques animaux agissent non seulement en facilitant la digestion par ce surcroît de suc gastrique, mais encore par une véritable opothérapie qui excite la sécrétion chlorhydrique et peptique de l'estomac. De nombreuses expériences sont là pour le prouver et Loeper a montré que, par la voie veineuse même, le suc gastrique agissait sur l'organisme en augmentant la sécrétion de l'estomac.

Pepsine. — Ferment soluble retiré de la muqueuse de l'estomac du porc, n'agit qu'en milieu acide. Peptonise les albumines.

Cachets :

Pepsine en paillettes 0^{gr},50

Pour 1 cachet n^o 20, 2 à 4 cachets dans le cour du repas ;
1/2 heure après le repas, un verre de limonade chlorhydrique.

Elixir :

Pepsine fluide litre 100	10 grammes.
Eau distillée	120 —
Alcool à 90°.	80 —
Sirop de capillaire	300 —
Vin de muscat	Q. S. pour 1 litre.

Papaïne (*Carica papaya*).

Dissout 2.000 fois son poids de fibrine mais sans la peptoniser.

Agit en milieu neutre ou même légèrement alcalin.

Se donne à la dose de 0^{sr},10, à 0^{sr},20 à chaque repas, en cachets, sirop ou élixir.

Pancréatine. Ferment soluble retiré du pancréas de porc ou de mouton.

Dissout et peptonise 50 fois son poids de fibrine.

Saccharifie 40 fois son poids d'amidon, émulsionne les graisses.

Agit en milieu neutre et alcalin.

Est en grande partie détruite par le suc gastrique. Il faut donc ne l'administrer qu'avec des alcalins ou mieux en pilules kératinisées qui ne se dissolvent que dans l'intestin.

Dose : 0^{sr},20 à 0,5^{sr}50 à la fin des repas.

Maltine ou *diastase*. — Ferment soluble de l'orge germé. Elle favorise la digestion des amylacés qu'elle transforme en dextrure et en maltose. Les alcalins facilitent son action.

Transforme 50 fois son poids d'amidon.

Action entravée par les acides, les alcalins, la chaux, l'alun.

Elle est utile dans l'hyperchlorhydrie ; on la donne à la dose de 0^{sr},10 à 0^{sr},50 en cachets, élixir.

Cachets :

Pepsine	} à 0 ^{sr} ,15.
Pancréatine	
Maltine	

Pour 1 cachet, 2 par jour.

TABLE DES MATIÈRES

MALADIES DE L'ESTOMAC ET DE L'ŒSOPHAGE

INTRODUCTION	I
------------------------	---

PREMIÈRE PARTIE

MÉTHODES GÉNÉRALES DE DIAGNOSTIC APPLICABLES A TOUTES LES MALADIES DE L'ESTOMAC

CHAPITRE I ^{er} . — Méthodes classiques d'examen applicables aux malades atteints d'affections gastriques.	2
I. — <i>Interrogatoire du malade</i>	3
Antécédents héréditaires et personnels	3
Etat actuel.	5
II. — <i>Exploration externe du tube digestif</i>	6
Méthodes d'examen. Les résultats qu'elles donnent pour le diagnostic des maladies de l'estomac	7
Résultats fournis par l'exploration externe du tube digestif au point de vue de l'état général de l'organisme	18
III. — <i>Examen complet du malade</i>	22
CHAPITRE II. — Distension gazeuse de l'estomac. Gastro-diaphanie. GastroscoPie	23
I. — <i>Distension gazeuse de l'estomac</i>	24
Procédé employé pour distendre l'estomac.	24
Résultats pratiques fournis par la distension gazeuse.	25
II. — <i>Gastro-diaphanie</i>	26
III. — <i>GastroscoPie</i>	27
CHAPITRE III. — L'examen radiographique	28
I. — <i>Estomac normal</i>	29
II. — <i>Examen radiographique des estomacs malades</i>	37
III. — <i>Etude de l'évacuation gastrique sous l'influence des diverses thérapeutiques et à l'état pathologique</i>	41
CHAPITRE IV. — Le cathétérisme de l'estomac. Les renseignements qui en découlent pour le diagnostic	48
I. — <i>Technique du cathétérisme</i>	49
Description des sondes gastriques.	49
Manœuvres du cathétérisme de l'estomac	51
II. — <i>Résultats pratiques obtenus par le cathétérisme au point de vue du diagnostic</i>	52
CHAPITRE V. — Étude de la valeur fonctionnelle des sécrétions de l'estomac. Examen du suc gastrique	54
I. — <i>Étude de la valeur fonctionnelle de la sécrétion gastrique sans cathétérisme préalable</i>	54

Technique de la préparation des sacs de caoutchouc nécessaires à l'épreuve,	55
Technique et résultats des deux principaux procédés,	56
II. — Le chimisme gastrique. Procédés d'étude. Déductions pratiques,	60
Repas d'épreuve,	60
Étude chimique du suc gastrique,	61
III. — Étude du suc gastrique en dehors de tout repas d'épreuve,	68
CHAPITRE VI. — Méthodes biologiques autres que l'examen du suc gastrique pouvant renseigner sur les maladies de l'estomac,	77
I. — Étude coprologique,	80
II. — Examen des urines,	85
III. — Examen du sang,	86

DEUXIÈME PARTIE

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DES MALADIES DE L'ŒSOPHAGE

I. — Méthodes générales de diagnostic,	89
II. — Diagnostic étiologique des sténoses œsophagiennes,	96
III. — Thérapeutique,	99

TROISIÈME PARTIE

L'ULCÈRE DE L'ESTOMAC

CHAPITRE I^{er}. — Ulcère chronique avec hyperchlorhydrie et hématoméses,	105
I. — Valeur séméiologique des différents symptômes,	106
II. — Traitement,	111
Traitement des formes hémorragiques,	111
Traitement des formes douloureuses et dyspeptiques de l'ulcère,	117
CHAPITRE II. — Perforation de l'estomac et périgastriques d'origine ulcéreuse,	123
I. — Péritonite suraiguë par perforation,	123
Éléments de diagnostic,	124
Traitement,	125
II. — Abscès périgastriques,	126
Éléments de diagnostic,	126
Traitement des abcès périgastriques,	133
III. — Fistules gastriques,	134
Éléments de diagnostic,	134
Traitement,	136

IV. — <i>Périgastrite plastique</i>	136
Éléments de diagnostic	137
Traitement	139
CHAPITRE III. — Sténose pylorique d'origine ulcéreuse	140
I. — <i>Éléments du diagnostic</i>	141
II. — <i>Traitement</i>	148
Traitement médical	149
Traitement chirurgical	152
CHAPITRE IV. — Estomac biloculaire d'origine ulcéreuse	154
Éléments du diagnostic	154
Thérapeutique	155
CHAPITRE V. — Transformation de l'ulcère en cancer	156
Éléments de diagnostic	157
Thérapeutique	159
CHAPITRE VI. — La gastro-entérostomie, ses résultats dans le traitement de l'ulcère gastrique	160
I. — <i>Effets obtenus par la gastro-entérostomie</i>	161
II. — <i>Accidents dus à la gastro-entérostomie</i>	165
III. — <i>Les indications de la gastro-entérostomie et en général de l'intervention chirurgicale dans l'ulcère de l'estomac</i>	167
IV. — <i>Suites médicales de la gastro-entérostomie</i>	168
V. — <i>Traitement à prescrire aux opérés de gastro-entérostomie</i>	172
VI. — <i>Conclusions générales sur le traitement médico-chirurgical de l'ulcère gastrique</i>	175

QUATRIÈME PARTIE

CANCER DE L'ESTOMAC

CHAPITRE I ^{er} . — Diagnostic du cancer de l'estomac	177
I. — <i>Valeur diagnostique des symptômes</i>	178
II. — <i>Diagnostic des différentes formes cliniques du cancer de l'estomac</i>	181
Cancer du pylore	182
Cancer du cardia	184
Cancer des faces de l'estomac	184
CHAPITRE II. — Traitement du cancer de l'estomac	186
I. — <i>Cancers non orificiels</i>	187
Thérapeutique médicale	187
Thérapeutique chirurgicale	192
II. — <i>Cancers pyloriques</i>	193
Traitement chirurgical	193
Thérapeutique médicale	197

CINQUIÈME PARTIE

LES GASTRITES ET LES DYSPEPSIES

CHAPITRE I ^{er} . — Les gastrites aiguës	199
Éléments de diagnostic	199
Thérapeutique	202
CHAPITRE II. — Les dyspepsies	203
I. — <i>Dyspepsie hypersthénique, hyperfonctionnelle, hyperchlorhydrique</i>	204
Éléments du diagnostic	205
Traitement des dyspepsies hypersthéniques	211
II. — <i>Gastro-succorrhée</i>	216
Éléments de diagnostic	216
Traitement	221
III. — <i>Dyspepsie hyposthénique. Hypochlorhydrie. Insuffisance gastrique</i>	223
Éléments du diagnostic	223
Thérapeutique des dyspepsies hyposthéniques	227
CHAPITRE III. — Aérophagie	230
I. — <i>Éléments du diagnostic</i>	231
Traitement	234

SIXIÈME PARTIE

LES DILATATIONS DE L'ESTOMAC

I. — <i>Signes communs à tous les cas de dilatation gastrique</i>	236
II. — <i>Dilatation aiguë de l'estomac</i>	238
III. — <i>Dilatation gastrique au cours de la sténose pylorique</i>	240
IV. — <i>Dilatation atonique ou simple de l'estomac avec ou sans ptose</i>	243

SEPTIÈME PARTIE

LES CRISES GASTRIQUES

I. — <i>Crises gastriques non tabétiques</i>	256
II. — <i>Crises gastriques du tabes</i>	258

HUITIÈME PARTIE

GASTROPATHIES NERVEUSES

I. — <i>Comment reconnaître qu'un malade est atteint de gastropathie nerveuse ?</i>	274
II. — <i>Traitement des malades atteints de gastropathies nerveuses</i>	281
Formulaire	290

