

LA ESTASI INTESTINAL CRÓNICA

pel Dr. GONÇAL ROQUETA

Traducció catalana de J. Cabot

L'estasi intestinal crònica, en sa accepció més general, tal com creiem que deu interpretar-se aquí, constitueix un síndrome de polimorfisme tan variat com variats són els mecanismes anatomo i fisiopatològics que l'engendren. Limitar aquest estudi al restrenyiment habitual simple haguera sigut treure al tema tota la importància que té, no perquè sobre aquesta última afecció estigui ja tot dit i no es puguin emprar en la seva discussió algunes sessions molt profitoses, sinó perquè en generalitzar el tema i engrandir per tant el marc del seu quadre nosològic, hi caben una porció de processos que tenen tots un comú denominador, l'estasi, a la vegada que molts d'ells estan constituïts per lesions i mecanismes curiosíssims, no ben desllindats encara, i susceptibles per tant d'àmplia discussió en què cada u podrà aportar-hi el producte de la seva experiència personal.

Abans, aquest tema era de l'exclusiva competència del metge internista. Avui, amb l'obligada divisió del treball i la imensa volada que han pres certs mètodes d'exploració clínica i de laboratori, se n'han apropiat els especialistes.

A ells es deu recórrer, doncs, en tots aquells casos en què el diagnòstic quedi imprecís malgrat la perícia investigadora del clínic; però tingui's esment, perquè no defalleixi l'esperit del metge pràctic, que aquests casos a què ens referim no són pas tant freqüents com es vol suposar, i que quan un cas es presenta obscur per a un, després d'un examen ben fet, no

acostuma presentar-se gaire més clar als altres. I no es prenguin aquestes paraules en so de crítica, que aquí no hi tindria lloc i resultaria, per tant, improcedent, sinó com paraules animoses per als nostres companys rurals, que lluny quasi sempre dels auxilis que el laboratori els podria prestar, han de resoldre a cada pas, *motu proprio*, gravíssims problemes de diagnòstic i de terapèutica.

Tenint en compte, doncs, les diverses modalitats que cada dia observem de E. I. C. i els diferents camins que cal seguir per a arribar a conèixer la seva veritable patogènia i fundar en ella el tractament apropiat, no queda altre remei que acudir a la fisiologia, i un cop coneguda, estudiar detingudament els trastorns dinàmics que en aquests malalts es troben per assentar el nostre criteri sobre bases mitjanament segures.

Així doncs, estudiarem molt breument els diferents factors que intervenen en la fisiologia de la digestió, i aquest estudi anirà seguit de la etiologia i de la fisiologia patològica de l'estasi, acabant amb un resum de la simptomatologia i del tractament mèdic i quirúrgic. Serà, doncs, un bocet general, en què hi anirem desgranant les poques idees que la nostra limitada experiència ens hagi suggerit, deixant que cadascú dels companys que ens segueix amplifiqui tal punt o tal altre, segons sos estudis i aficions.

FISIOLOGIA

A) Estàtica i dinàmica de la cavitat abdominal

Totes les parts constituents de l'aparell digestiu que radiquen al ventre, dintre la seva movilitat fisiològica, en estat hígid ocupen posicions bastant fixes, degut a llurs lligaments suspensors, a la pressió recíproca d'unes vísceres amb altres, als coixinets grassosos que omplen els intersticis i buits, als gasos que les distenen i a la tonicitat de les parets musculars que les entornen. D'aquesta manera, l'estómac, fixat pel càrdias, el duodè, l'epíploon menor i el lligament gastro-esplènic, reposa comunement sobre la meitat esquerra del còlon transvers; de manera que, en la major part d'exàmens radioscòpics de persones sanes i àdhuc en una gran majoria d'esplagnoptòsics, el còlon segueix la gran corbadura gàstrica, tal com la cimera segueix al case (fig. 1). Aquestes relacions de contigüitat són independents, dins

de certs límits, de l'estat de vacuïtat o de repleció d'ambdues vísceres.

En cert nombre de casos es perden aquestes relacions, i en les radiografies apareix l'estómac completament separat del còlon transvers per un espai blanc. Aquest espai està constituït per les anses del jejúnum-íleon, que, empenyent endavant el mesocòlon transvers, van a descansar sobre les dues fulletes anteriors de l'epíploon major, separant el còlon de l'estómac.

La majoria d'aquests individus, fisiològicament sans, per tal que no pateixen cap símptoma de dispèpsia, anatòmicament deuen ésser considerats malalts, car és indubtable que aquesta anomalia de posició indica el començ d'una esplagnoptosi general, o bé el d'una simple enteroptosi, que no ha progressat per mantenir-se fermes els mitjans de suspensió gàstrica (figs. 2 i 3).

La corbadura major de l'estómac és molt movable, lo qual és degut, no tan sols a la funció que desempenya, sinó també al grau de la seva condició peristòlica o tonicitat, que dins de límits bastant extensos és compatible amb una salut perfecta, i pot donar a l'entranya formes variadíssimes, com pot veure's en algunes de les nostres radiografies.

El duodè està molt més fixe que l'estómac. Està subjecte en la primera porció pel peritoneu. En la segona pel coledoc, el conducte pancreàtic i per vasos i nervis; i la tercera la manté fixa en l'angle jejuno-duodenal el muscle llis de TREITZ. En canvi, el jejúnum-íleon, té en constant mobilitat totes les seves anses, perquè l'amplària del mesenteri li permet extensos moviments. Ocupa la meitat inferior de l'abdomen i està circumdat pel budell gruixut. Segons KOENIG, els habitants de certes comarques de Silèsia subjectes exclusivament a règim vegetarià, tenen un intestí prim tan desmesuradament llarg, per adaptació de funció, que la inserció vertebral del mesenteri, resulta molt petita comparada amb la inserció intestinal, i per això mateix el budell adquireix aital mobilitat, que es cargola fàcilment, essent per aquesta causa tan freqüent en dita regió l'oclusió per vòlvul.

L'intestí gruixut és la part del tractus intestinal en què més hem de fixar l'atenció, car ses anomalies de posició, congènites o adquirides, tenen decisiva, i en opinió d'alguns, única importància, en la patogènia de l'E. I. C.

El cec s'allotja a la fossa ilíaca dreta i està cobert pel peritoneu. És un xic movable, i els seus principals mitjans de fixació són el lligament superior, o *ligamentum cæci* de HUSCHKE, i el

l·ligament inferior. En els nens, sol ocupar una situació bastant alta, però amb l'edat, per ésser un orgue que ja fisiològicament propèn a la estasi, es dilata i va descendant poc a poc, no essent infreqüent que en la vellesa s'allotgi en l'excavació de la pelvis. En alguns individus, el total dels quals a penes passa del 10 %, adquireix un replec peritoneal o mesocec que li permet una movilitat tan anormal que podem trobar-lo a l'epigastri o sota del fetge, constituint l'anomenat *cec movable* de WILMS (fig. 4). És la porció més ampla del budell gruixut.

El còlon ascendent està adossat directament a la paret abdominal posterior. En ocasions rares pot tenir un mesocòlon propi, però sol ésser tan curt, que gairebé no li permet petits moviments, tret dels casos en què acompanya al cec movable. La flexura hepàtica forma un angle de 75°. Està sota del fetge i la sostenen els lligaments hepatocòlic, colicístic i frenocòlic dret. Està uns 4 o 5 cm. més baixa que la flexura esplènica.

Des de la flexura hepàtica al còlon transvers, es dirigeix a l'angle esplènic, en direcció lleugerament obliqua de baix a dalt i de dreta a esquerra, formant un arc de convexitat inferior i anterior, sostingut pel seu mesocòlon, que molt estret en la seva extremitat dreta (2 o 3 cm.), assoleix en sa part mitja uns 14 o 16. Per aquest motiu, és un dels segments que frueix de més movilitat. Per efecte del pes de l'estómac, que gravita sobre d'ell, i també pel dels excrements que conté, així com per la tracció cap avall que li imprimeix el gran oment, té tendència a exagerar l'arc que normalment forma. Així no és estrany que en la posició erecta prengui la forma de U (còlon en garlanda), de V, de M, de N o de H, sense que aquesta variació sigui incompatible amb una salut perfecta i dificulti per res el pas de la bola fecal. En el decúbit pron es corregeixen naturalment aquestes inflexions i la part mitja del còlon pot ascendir de 6 a 12 cm. Aquesta elevació pot assolir-se momentàniament, fent la dita maniobra de CHIALDITTI.

L'angle esplènic està situat sota la melsa, i en alguns individus sota mateix de la cúpula diafragmàtica, sobre tot si són propensos a l'aerocòlia; forma un angle d'uns 50° i està sostingut principalment pel lligament frenocòlic esquerre.

El mateix que l'ascendent, el còlon descendent s'apoya sobre la paret posterior de l'abdomen, sens interrupció de cap mena de mesenterí, raó per la qual té molts pocs moviments. En canvi, el còlon ilíacopèlvic o S ilíaca, és el segment més

movible del budell gruixut, i quan, per diversos motius, augmenta l'amplada del seu meso, pot adquirir desplaçaments tan enormes i formes tan variades com el de la fig. 4.

El recte, unit per una lleugera estretor amb el final de la S ilíaca, en forma d'angle agut (angle pelvirectal), es dilata després, fent-se molt extensible en l'ampolla. Està sòlidament subjectat pel peritoneu, els vasos hemorroidaris i el diafragma urogenital.

Els mitjans de suspensió estudiats fins ara no són suficients per mantenir en deguda posició els orgues del tractus digestiu, sinó que és indispensable l'ajut decidit i enèrgic del to muscular, tan el dels intestins com el de l'anomenada premsa abdominal.

El to muscular de l'intestí es pot apreciar perfectament a l'examen radioscòpic recorrent a un petit artifici per augmentar-lo: si es fa ingerir una pasta bismutada, l'intestí gruixut sol aparèixer flàcid i amb inflexions; en canvi, si la papilla de contrast s'introdueix per mitjà d'un enema que ompli tot el còlon, aquest, essent iguals les altres condicions de l'experiment, apareix tens, més alt i amb menys inflexions, per efecte de la teta-nització en què ha entrat. Aquesta tonicitat fa que totes les parts del tub digestiu formin coixinets elàstics que es sostenen mútuament amb els orgues veïns.

Les parets del ventre, per la seva part, formen l'únic mitjà de contenció. Els principals grups musculars que hi intervenen són els lumbars, els que formen les parets anterolaterals, el sòl de la pelvis i el diafragma. Les enèrgiques contraccions de totes aquestes masses musculars, funcionin sia sinèrgicament, sia antagònicament, donen per resultat de fer progressar, com veurem més endavant, els productes de la digestió i mantenir constants les relacions d'unes vísceres amb altres. El sòl de la pelvis sosté en certs moments quasi tota la pressió intra-abdominal, però el diafragma abombant la seva cúpula en les expiracions el relleva rítmicament d'aquest treball, elevant totes les entranyes amb l'aspiració que produeix. En una paraula; el que frueix d'una musculatura forta i sana té moltes probabilitats de no sofrir mai les formes greus de l'estrenyiment habitual.

B).—*La químic-física digestiva*

Com és sabut, la digestió gastrointestinal es redueix a les reaccions químiques i físiques entre els ferments elaborats per

a l'organisme (enzimes), i els aliments, ajudades per l'esmicolament que produeixen les contraccions de la cavitat gastro-intestinal.

A això es redueix la digestió; però aquest enunciat, que sembla tan senzill, el resol l'organisme amb aitals minúcies i amb un luxe de reaccions tan complicades que és impossible d'exposar-les aquí, no tan sols perquè ens distreuria del tema principal sinó també per no estar ni de molt resolt del tot la multitud de problemes que comporten aitals reaccions.

Els ferments digestius obren sobre els aliments fins un punt marcat i fix, passat el qual ja són impotents per determinar reaccions més avançades, calent aleshores que entrin en escena els ferments elaborats per diverses bactèries per completar així el cicle digestiu.

Secreció i qualitats de les enzimes. — Un cop el contingut gàstric, prèviament impregnat de saliva, ha adquirit les condicions precises de calor, isotonia, esmicolament, hidròlisi de les albúmines, etc., s'obre el pílor rítmicament i el químus cau al duodè, essent la rapidesa d'aquest pas inversament proporcional a l'acidesa.

En arribar l'àcid clorhídric al bulb duodenal obra, segons STARLING, sobre una substància segregada pel duodè, nomenada *prosecretina*, transformant-la en *secretina*, i aquesta, bé per acte reflexe nerviós, bé passant a la sang, va a excitar el pàncreas, a la manera d'una hormona; provocant la secreció del suc pancreàtic.

El suc pancreàtic conté tres enzimes importants: la *diastasa* o *maltasa*, que obra sobre els midons i el glicogen; la *tripsina*, sobre els proteics; i la *lipasa*, sobre les grasses. Conté també àcid carbònic, carbonat sòdic en bastanta quantitat i albúmines diverses. La secreció assoleix un total diari de 500 a 600 grams.

Quan aquest suc surt de la glàndula no conté tripsina. En son lloc existeix una enzima o *proferment*, nomenada *zimogen*. En inundar el suc pancreàtic el budell, excita les plaques de PEYER (DELEZENNE), o, més probablement, l'epiteli intestinal, i aquests elements segreguen l'*enteroquinasa*, que combinant-se amb el zimogen el transforma en tripsina.

La bilis és segregada en quantitat de 700 a 800 cm.³ No conté cap ferment que intervingui directament en la digestió, però els àcids biliars, el taurocol·lat sòdic i l'àcid glicocòl·lic que té en dissolució activen la lipasi pancreàtica i mantenen dissolts

els sabons formats, donant lloc a una finíssima emulsió que reuneix òptimes condicions per a ésser absorbida.

Com funcions accessòries, la bilis és un excitant de les contraccions intestinals i dels muscles llisos de les papil·les de l'intestí; amb la qual cosa es facilita l'absorció. També té, segons alguns, una acció anti fermentescible i antipútrida manifesta.

Suc intestinal.—En penetrar el químus en el duodè estimula la secreció de les glàndules de BRUNNER i de l'epiteli intestinal. Dites glàndules han sigut considerades per alguns com simplement mucoses, i per altres com glàndules salivals accessòries, però per l'estructura llur i pels ferments que segreguen, s'assemblen més a les glàndules de la regió pilòrica de l'estómac que a les restants del jejúnum-íleon. És indubtable que segreguen alguns ferments com: diastasa, lipasa, invertina, enteroquinasa i pepsina.

El suc intestinal és elaborat en el jejúnum-íleon per les glàndules de LIEBERKÜHN, en quantitat que sembla ser bastant considerable. Conté 0,5 % de clorur sòdic i 0,4 a 0,5 de carbo-nat. És, demés, molt ric en albúmines i mucina, i vehicula una gran varietat de ferments, entre els quals poden citar-se: la *invertina* i la *lactasa*, que obren sobre els diferents sucres; una lipasa, pròpia, que es diferencia de la pancreàtica en que no necessita l'auxili de la bilis, i un altre ferment, l'*erepsina*, que actua sobre les albúmines que han sofert ja un cert grau de desintegració (albumoses i peptones) continuant la seva acció fins formar aminoàcids. Sembla que, a pesar de trobar-se en el suc intestinal, aquesta substància no és segregada per les glàndules de LIEBERKÜHN, sinó per les mateixes cèl·lules de l'epiteli intestinal, i la transformació de les peptones en cossos cristallitzables es fa a l'interior mateix de la cèl·lula epitelial que absorbí les peptones.

La secreció del suc intestinal és activada per l'estímul que provoca el pas de la papilla digestiva, i sobre tot pel suc pancreàtic, aquest estimula la secreció del suc intestinal en tot el tram digestiu. De manera que l'estímul gradual i successiu s'inicia en les glàndules salivals i arriba fins l'acabament de l'íleon, i potser, fins les primeres porcions del budell gruixut.

Probablement el cec i el còlon ascendent segreguen també petites quantitats de ferments, encara que molts autors creuen que només excreten moc. La resta del budell gruixut pot dir-se que no té altra funció que la de claveguera o reservori, si bé és veritat que la seva gran vascularització, sobre tot la de les parts

baixes, la fa apta per a l'absorció de moltes sals, de l'alcohol, i probablement de cers sucres i de moltes substàncies medicamentoses. No sabem encara amb seguretat si poden absorbir-se petites quantitats de peptones i algunes albúmines com les d'ou, ja que, en cas de necessitat, tots els pràctics, o la majoria, ens servim encara dels enemes dits alimenticis. Segons MARFORI, el midó pot ésser transformat en sucre, probablement per mediació de les bactèries sacarolítiques, i així s'absorbeix. Els pols de carn, així com altres productes proteics, poden absorbir-se en el budell gruixut si se'ls barreja amb suc pancreàtic. De tota manera, aquestes substàncies es fan molt aviat fortament irritants per a la mucosa intestinal.

Digestió per les enzimes.—Lipolisi. En l'estómac les cèl·lules grassoses que entren amb el menjar perden llur coberta i queda la grassa en llibertat, en forma d'oli, que mesclat a la resta d'aliments forma una emulsió més o menys fina. Quan les substàncies grasses estan en molta quantitat provoquen fàcilment l'obertura del pílor (BOLDIREFF), de manera que moltes vegades reflueixen el suc pancreàtic i la bilis en la cavitat gàstrica per posar-se en contacte d'elles i començar llur digestió en el mateix estómac.

La veritable acció dels ferments sobre les grasses no comença fins al budell. La lipasa del pàncreas transforma les grasses neutres en glicerina i àcids grassos, i si la reacció del medi és alcalina, directament en sabons. Aquesta acció és fortament coadjuvada per la bilis, com hem dit no fa gaire, i la fina emulsió que resulta s'absorbeix ràpidament, si la quantitat ingerida no és molt considerable, cas en el qual provoca contraccions intestinals i s'expulsa la part indigerida en forma diarrèica.

Sacarolisi.—La ptialina segueix exercint la seva acció sobre les fècules en l'estómac, i certs sucres són absorbits en petita quantitat per la mucosa gàstrica, i la resta d'ells passa, junt amb els amilacis, al budell. Aquests últims, transformats en dextrina, passen a sofrir, el mateix que els sacàrids, l'acció dels sucres pancreàtic i intestinal. La dextrina es transforma després en maltosa i dextrosa, verificant-se aquesta última transformació gràcies a la maltasa. La invertina del suc intestinal inverteix el sucre de canya en glucosa i levulosa; i la lactasa, que sembla trobar-se només en els individus que prenen llet, transforma el sucre de llet en glucosa i galactosa. En aquestes reac-

cions es desprèn àcid carbònic i es forma alcohol i àcids orgànics. La cel·lulosa a penes és atacada pels ferments químics.

Els canvis que acabem d'enumerar en els hidrocarbonats es verifiquen ràpidament i llur absorció és també molt ràpida, de manera que en l'intestí gruixut a penes es troben vestigis d'aquestes transformacions.

Proteolisi.—Sense entretenir-nos en les hipòtesis de KUHNE i la seva escola, sembla que la digestió gàstrica hidrolitza les albúmines i les transforma en albumoses i peptones, passant en aquesta forma a l'intestí per sofrir-hi disgregacions més avançades. No gens menys es creu que petites quantitats de peptones poden arribar a transformar-se en el mateix estómac en aminoàcids o substàncies cristal·litzables que no donen ja la reacció del *biuret*.

Signi com vulgui, l'albúmina peptonitzada passa a l'intestí per acabar sa transformació i quedar així en condicions d'ésser absorbida i assimilada, gràcies a l'acció de les enzimes proteolítiques intestinals, i en particular de la tripsina i de l'erepsina, de poders digestius molt més enèrgics que la pepsina.

Aquestes reaccions successives donen lloc a la formació d'amoniac, que absorbit per les arrels de la vena porta va al fetge a combinar-se amb els àcids grassos i altres cossos procedents de la digestió, impedit així l'alcalinopènia o acidosi.

Avançant les peptones en llur cicle evolutiu es transformen en bases hexòniques o àcids diaminats, com la lisina i la histidina; i en àcids monoaminats, ja pertanyents a la sèrie aromàtica, com la tirosina i el triptòfan, ja a la sèrie grassa, entre els quals es poden citar la leucina, la serina, la glicocol·la, l'alana, etc. Aquestes són, probablement, les últimes disgregacions que els sucres pancreàtic i intestinal produeixen en la molècula d'albúmina.

Digestió per les bactèries.—En l'home sà, l'acció del suc gàstric i la integritat dels epitelis de la mucosa digestiva, inhibeixen, si no maten, la majoria de microbis, de manera que tot l'intestí prim pot considerar-se pràcticamente lliure de bactèries, sobre tot per ço que respecta a les proteolítiques o putridògenes, que requereixen per a llur lliure desenrotllament molta humitat i un medi fortament alcalí. Aquestes condicions es troben només en les primeres porcions de l'intestí gruixut, cec i còlon ascendent, orgues d'estasi com hem dit.

Per altra part, la vàlvula íleo-cecal impedeix quasi per complet el retrocés dels microorganismes que resideixen al cec, i el

curt nombre dels que poden verificar aquest canvi d'estatge es troben en un medi inadequat per a llur desenrotllament, ja que, segons els estudis de NECKY i SIEBER, el contingent de la última porció de l'ileon té una reacció àcida del 1 ‰, i s'hi troben àcids orgànics, com el làctic, l'acètic i el butíric, alcohol, àcids grassos, sucre, etc., etc., productes tots ells impropis per al desenrotllament de les bactèries alcalines.

De l'abans dit es desprèn que en aquesta regió del tram digestiu potser només existeixen algunes bactèries proteolítiques essent major el nombre de les sacarolítiques, que tenen per objecte l'acabar amb la fermentació dels hidrocarbonats que no haguessin sofert un grau suficient de digestió enzimàtica. En aquests fets es funda la cèlebre teoria de METCHNIKOFF, aconsellant l'ingestió d'espècies microbianes de fort poder sacarolític per acidificar intensament la papilla digestiva i impedir el desenrotllament de les espècies que provoquen la putrefacció de les albúmines. Ja sabem que la realitat no ha confirmat les legítimes esperances que fundà l'il·lustre autor en el poder terapèutic d'aquest mètode i àdhuc en la seva possible influència sobre la longevitat.

En el cec, doncs, comença la putrefacció intensa dels proteics que no foren absorbits i la de les albúmines pertanyents als suc digestius que no trobaren empleu en llur trajecte al llarg del budell prim. La papilla digestiva es va espessint en aquest lloc per absorció de l'aigua, però és suficientment fluida per a constituir un bon medi de cultiu.

Les molècules d'albúmina, el desdoblament de les quals havia arribat fins els aminoàcids, segueixen avençant en el curs de l'evolució llur per l'acció de les bactèries i es transformen en àcids grassos volàtils, en productes o cossos aromàtics, en ptomaïnes i leucomaïnes i en gasos, i així apareixen el fenol, cresol, indol, escatol, pirrol; la xantina, hipoxantina, putrescina, cadaverina, piridina, etc., etc., i alguns gasos com l'hidrogen, l'anhidrid carbònic, el metan, l'hidrogen sulfurat i alguns altres.

La cel·lulosa, que gairebé no és atacada pels ferment digestius, ho és, en part, per les bactèries, essent-ho més com més lent és el desaiguament intestinal.

Són innumerables les espècies bacterianes que resideixen al budell gruixut. Entre les principals podem citar: el colibacil, el *bacterium lactis aerogenes*, el *bacillus proteus*, el *streptococcus coli gracilis*, el *b. fluorescens*, la bactèria de BOAS-OPPLER, el *b. sporogenes*, el *b. putrificans*, el *b. Welchii*, i tants altres. Els uns són

sacarolítiques, altres proteolítiques; ja discrecionals, ja obligats. Els primers solen ésser aerobis, els altres anaerobis.

Una vegada ha penetrat la papilla fecal en el còlon transvers perd aigua i es solidifica. Aquesta falta d'humitat, l'agotament del medi per manca d'albúmines indigerides, i, possiblement l'enverinament de la mateixa bola fecal pels residus bacterians, fa que les reaccions descrites es vagin esmoreint i que les bactèries que les produïren es morin, essent eliminades en l'acte de la defecació. La quantitat de microorganismes que es troba a les fesses dessecades arriba aproximadament al quart del pes llur (STRASBURGER), o sigui uns 8 grams durant les 24 hores, però d'aquest total el 99% estan mortes (KLEIN).

Les substàncies que acabem de citar, resultants de la putrefacció proteica, són innòcues en sa majoria, però algunes, com els cossos aromàtics, les ptomaïnes i l'hidrogen sulfurat, són considerades en general com molt tòxiques, donant lloc a un rengle de símptomes que constitueixen l'anomenada auto-intoxicació intestinal. En l'home normal aquest enverinament no es produeix perquè aquests tòxics es formen en petita quantitat i la major part és expel·lida quan el desaiguament intestinal és perfecte. Part de l'exigua porció que roman en l'intestí és destruïda per l'epiteli intestinal, i la que s'absorbeix també és destruïda o neutralitzada pel fetge i per algunes glàndules endocrines. La petitíssima quantitat que s'ha escapat d'aquestes defenses orgàniques és expel·lida pel ronyó, la pell i l'aparell respiratori. Perquè aquests productes arribin a intoxicar l'organisme, cal, com veurem molt aviat, que totes aquestes defenses fallin, o bé que aquells es produeixin en grans quantitats, cosa aquesta última sols possible en els casos d'estasi intestinal que tenen més d'oclusió que de restrenyiment.

C.—El sistema nerviós de l'aparell digestiu. L'arc reflexe sensitivomotor. Sensibilitat i motilitat intestinals.

El tub digestiu està animat per les tres porcions en què teòricament dividim el sistema nerviós de la vida vegetativa: el simpàtic pròpiament dit, o tòraco-abdominal, i els simpàtics autònoms craneal i sacre, nomenats també parasimpàtics.

El parasimpàtic craneal, per mitjà del neumogàstric, inerva el fetge, el pàncreas, l'estómac i tot el jejúnum-íleon fins la vàlvula íleo-cecal, i segons alguns àdhuc la meitat dreta del còlon transvers. El parasimpàtic sacre, per intermedi del nervi pèlvic,

es distribueix per la resta de l'intestí gruixut. S'escapen d'aquesta inervació tots els esfínters (pílor, vàlvula íleo-cecal i esfínter intern de l'anús), que són inervats pel simpàtic abdominal, als quals presta el seu to. L'extirpació dels parasimpàtics aviva els moviments intestinals i probablement dilata els vasos sanguinis. La seva secció paralitza els primers i permet que el simpàtic abdominal contregui els segons.

El simpàtic pròpiament dit, o tòrac-abdominal, és el sistema inhibidor de l'intestí. Dels ganglis vertebrals arrenquen dos cordons nerviosos anomenats nervis esplàgnics major i menor, que, en ajuntar-se amb els del costat oposat i amb les fibres nervioses provinents dels neumogàstrics formen una intrincada xarxa nomenada plexe solar. Una dependència o prolongació d'aquest, el plexe mesentèric superior, emet una porció de fibrilles nervioses que entremesclant-se amb els vasos sanguinis, i seguint-los sempre, s'allotgen entre les dues fulles del mesenterí i penetren en l'intestí per la seva cara posterior, formant entre ses túniques el plexe mesentèric o d'AUERBACH i el de MEISSNER. Les fibres simpàtiques que emergeixen del plexe mesentèric superior inerven tot el budell prim i la meitat dreta del gruixut. Altre plexe, el mesentèric inferior, format per la porció lumbar del gran simpàtic i per les fibres que es desprenen del mesentèric superior, per intermèdi del plexe aòrtic, inerven la meitat esquerra del còlon.

Com es veu, el sistema nerviós de la vida vegetativa es compona de fibres de conducció i de ganglis o plexes, on abunden les cèl·l·les ganglionars, constituint múltiples centres reflexos o automàtics. D'ells, els uns són intraviscerals o parietals, com el d'AUERBACH; els altres, esplàgnics, com el solar, els mesentèrics, l'hipogàstric; i la resta són els nomenats vertebrals o ganglis de la cadena lateral. Hi ha, demés, escalonats al llarg de la medul·la espinal, altres centres de la vida orgànica en íntima connexió amb els esmentats, formant tres grups: un lumbo-sacre, altre dorso-lumbar i altre cervical. Les cèl·l·les que els integren ocupen les regions laterals dels corns anteriors i la columna de STILLIN-CLARKE. Part d'ells, els anteriors, deuen ésser motors. Els posteriors, que estan en relació amb els cordons de GOLL i de BURDACH i amb el fascicle cerebel·lós directe, porten als centres més superiors la sensibilitat visceral. Aquests centres superiors de la vida orgànica radiquen amb tota probabilitat—encara que llur topografia fins ara hagi sigut més sospitada, que determinada—en la protuberància, en els cossos opto-es-

tríats, en la càpsula interna i en els lòbuls frontals i occipitals, entrant així en íntima relació els sistemes de la vida de relació i de la vida vegetativa per a formar un tot únic i harmònic.

D'aquest conjunt d'arcs reflexes n'hi ha de petitíssims, constituïts per les terminacions nervioses de la mucosa, el plexe intraparietal i les fibres musculars de l'intestí; en canvi altres són molt extensos radicant llur centre en la medul·la o en l'encèfal, segons els actes fisiològics que hagin de despertar. És convenient de no oblidar que els estímuls provocats en l'esfera sensitiva de l'arc reflexe no sempre es tradueixen per excitacions dels muscles intestinals, sinó que poden determinar conjuntament excitacions glandulars o vasculars.

Les excitacions que constitueixen el punt de partida d'un acte reflexe no sols parteixen de l'intestí sinó que poden iniciar-se en territoris diferents, constituint reflexes més o menys complicats; així l'olor d'un aliment agradable dóna lloc a contraccions gàstriques i a la hipersecreció de saliva i d'altres suc digestius (secreció psíquica de PAULOW). La por pot donar lloc a un intens peristaltisme i a la hipercrínia intestinal (diarrea psíquica), així com els estats melancòlics restrenyiment.

Els estímuls d'ordre fisiològic que actuen en la mucosa intestinal ens passen desapercebuts perquè no arriben a impressionar el nostre sensori, quedant reduïts als arcs sensitivo-motors curts o intraparietals. Si l'estímul és de més intensitat, o de matis diferent, i requereix respostes motores més complicades, aleshores és possible que l'arc reflexe s'estengui fins a assolir centres directors de més importància, com els esplàgnics o els que es troben al llarg de la medul·la i de l'encèfal, i llur treball, fatal i automàtic, s'acompleix el mateix en estat de vetlla que durant el son, amb excepció potser del budell gruixut, els moviments del qual també s'endormisquen en aquest últim estat.

Però si l'estímul depassa els límits de la normalitat per transformar-se en patològic, l'excitació rebassa el sistema de la vida orgànica per envair la consciència, avisant-nos aquest timbre d'alarma del perill que correm. I en alguns casos l'estímul no tan sols es difon a la consciència sinó que pot donar lloc a irradiacions doloroses, a hiperestèsies cutànies i a contractures musculars en l'esfera dels nervis raquidis pertanyents al mateix segment metamèric que ocupa el punt d'excitació. Aquesta irradiació centrífuga depèn de l'estreta relació neuronal que existeix entre les metameres del sistema nerviós

de la vida vegetativa i les homòlogues de la vida de relació. Així, l'angina de pit, ocasiona dolors en l'últim parell cervical i en els cinc primers dorsals, perquè pertanyen a les mateixes metàmeres orgàniques de què es formà el cor en iniciar-se el seu desenrotllament, i la inflamació de l'apèndix vermicular determina hipererestèsia i contractures de defensa en la pell i en els múscles de la fossa ilíaca pel mateix motiu.

La sensibilitat de les mucoses digestives fins fa pocs anys es tingué per molt obtusa, creient-se que només responia a certs estímuls determinats pels àcids i les bases i la distensió visceral, però a mida que s'ha anat penetrant en tan obscurs problemes a benefici de l'experimentació, s'ha vist que la sensibilitat gàstrica i intestinal revesteix una escala de matissos quasi tan extensa i complicada com la de la sensibilitat general i especial. El pílor s'obre i es tanca segons l'acidesa del suc gàstric, la quantitat d'aliments que conté l'estómac, l'esmicolament de la papilla alimentícia i també segons la seva temperatura i el punt de la seva isotonia en relació amb la isotonia de la sang; i per si això no fos prou, és indubtable que gaudeix de qualitats electives per a les diverses classes d'aliments, car a uns els reté i a altres rebutja el duodè, més o menys aviat, segons el poder digestiu que té per a cada un.

En l'intestí es segueix en els mateixos procediments, però aquesta exquisida sensibilitat va esmussant-se poc a poc a l'ensem que ens apropem a l'extrem distal de l'intestí, i a mida, per tant, que la digestió es completa i s'acaba, per arribar a les últimes porcions del còlon i al recte, on la mucosa no respon ja sinó a l'estímul de tensió o plenitud, per a donar lloc a l'acte de l'expulsió.

Els principals moviments de què frueix l'intestí prim són els anomenats pendulars i els peristàltics. Els primers prenen poca extensió, una ansa intestinal, pel regular, i consisteixen en moviments de va-i-ve, d'avenç i de retrocés, de torsió; en una paraula, són moviments que es produeixen quan el contingut intestinal és fluid (CONNHEIM), i tenen per objecte mesclar íntimament la papilla digestiva amb les enzimes i afavorir l'absorció. CANNON les ha denominat segmentacions rítmiques. No fan progressar el quimus.

Els moviments peristàltics comencen a l'ensem o després que els precedents, i llur missió és empènyer la papilla digestiva cap a la vàlvula íleo-cecal. Els uns, a penes visibles, són lents a propagar-se i s'esborren després d'un trajecte curt. Altres són

tumultuosos i més ràpids, i altres, en fi, observats per BRAAM-HOUCKGEEST i per GIAVEDONI, recorren tot el jejúnum-íleon en un minut o poc més. Estan formats per un petit segment contret circularment, precedit d'una ampolla, que es desplacen sempre junts formant una veritable ona.

L'existència de moviments antiperistàltics en el budell prim ha sigut molt discutida. Es probable que fisiològicament no existeixin o, tot lo més, siguin de petita extensió, per accelerar la barreja dels aliments amb els suc's intestinals en els moviments pendulars.

En el jejúnum-íleon s'observa a més, algunes vegades, un moviment de defensa molt particular, nomenat per EXNER, *reflexe de l'agulla*. Quan una estella punxaguda, o una agulla, cauen al budell, es produeix un moviment que fa bascular el cos estrany de manera que l'extrem arrodonit es col·loqui cap a l'anús, perquè així pugui recórrer el trajecte sense produir puntures ni estrips, que serien sempre gravíssims. Malgrat poder-se quasi qualificar d'intel·ligent aquest reflexe moltes vegades falla, podent ocasionar la mort per peritonitis, com ho hem vist en una noia.

No totes les substàncies recorren l'intestí prim amb la mateixa velocitat; la carn emplea de 8 a 10 hores; les grasses prop de 6 i els hidrats de carboni 4 o 5. La cel·lulosa, que gairebé no es modifica, fa el recorregut en menys temps per tal com obra com cos estrany, el mateix que les papilles de contrast usades en radiologia. I encara aquestes el fan en més o menys temps segons la substància opaca que contenen; així el bismut arriba al cec a les 2 o 3 hores d'ingerit, mentre que el bari ho fa en una hora o hora i mitja. Tot el bismut assoleix el cec entre les 8 i 10 hores i el bari entre les 4 i 5. Si una o dues hores passat aquest temps no es troba tota la papilla opaca en el cec deu considerar-se com patològic aquest retràs (GRÜDEL).

La vàlvula íleo-cecal està normalment tancada pel to muscular que proporciona al seu esfínter la inervació simpàtica, però quan augmenta la tensió en el segment terminal de l'íleon, s'obre perquè progressi la papilla digestiva. L'elevació de la tensió en el cec no provoca mai la seva obertura tret que el químus sigui massa fluid, cas en el qual s'entreobre algunes vegades per a provocar el petit moviment retrògrad d'alguns líquids i facilitar novament l'acció dels suc's digestius que hagin quedat retinguts en la regió pre-valvular, i acabar d'aprofitar les substàncies que siguin absorbibles.

L'intestí gruixut, atenent al seu funcionalisme, es divideix avui dia en dues porcions, fisiològicament distintes per complet: el *còlon dret*, format pel cec, còlon ascendent i la meitat dreta del còlon transvers; i el *còlon esquerre*, constituït per la resta de l'intestí gruixut. Al primer l'inerva el neumogàstric i al segon el nervi pèlvic. La primera porció, quan l'omple la papilla fecal, està continuament animada per petits i grans moviments pendulars. Consten d'ones peristàltiques o de sentit distal, i d'altres antiperistàltiques, de sentit proximal, sempre més freqüents aquestes que les primeres. Pasten i mesclen continuament el contingut cecal, donant lloc a què les bactèries, com hem vist precedentment, acabin d'atacar certes substàncies, sobre tot les albúmines i la cel·lulosa, al mateix temps que la mucosa intestinal absorbeix l'aigua i espesseix la papilla. Un cop adquirida la deguda consistència, cessen les ones antiperistàltiques dels moviments pendulars i el cec es contreu només en sentit normal, passant el seu contingut al còlon transvers, on existeixen únicament moviments peristàltics. En sos intervals el còlon s'adapta estretament al contingut, ja endurit, imprimint-li la segmentació haustral característica. Els gasos despresos de les fermentacions i putrefaccions faciliten el progrés dels materials i mantenen permeable la llum de l'intestí, corregint els angles massa aguts i excitant les contraccions musculars, constituint això, en últim terme, una veritable ventilació intestinal (BOAS).

El còlon transvers i el descendent tenen demés un altre moviment, consistent en una contracció brusca i en massa d'un segment de 15 a 20 centímetres de longitud, que desplaça una columna fecal empenyent-la de cop cap el sigma. Regularment aquest moviment precedeix a la defecació, o acompanya a estímuls artificials com el massatge abdominal i els enemes (HOLZ-KNECHT, COHN, BERGMANN, PORGES, HERTZ).

Defecació.—Com hem vist en altre lloc, el còlon pèlvic s'uneix al recte formant un angle bastant agut (HERTZ), el qual acolzant l'intestí fa l'ofici d'una vàlvula que impedeix la caiguda en el recte del contingut del còlon descendent i de la S ilíaca. A mida que aquests segments s'omplen, es distenen, s'eleven, i l'angle pelvi-rectal es fa més obtús, caient llavors la massa fecal en el recte, per a determinar la sensació de defecació.

En general, quan els reflexes són normals i vius, poca quantitat d'excrements és necessària per provocar l'estímul, però en molts restrets i sobre tot en la majoria de dones, no n'hi ha prou

amb la sensació de contacte per determinar el reflexe, sinó que cal que s'ompli el recte provocant la sensació de plenitud o distensió. Així és freqüent, en practicar el tacte vaginal, trobar en el recte nombrosos escíbals sense que la dona senti la necessitat de llur expulsió.

Un cop percebuda la sensació d'evacuar, entren en joc tots els ressorts nerviosos i musculars. Dues classes de muscles intervenen en l'acte: els de fibra llisa, amb la musculatura rectal i l'esfínter intern i els de fibra estriada: esfínter extern, elevador de l'anus, diafragma i premsa abdominal. Els primers estan innervats pel plexe mesentèric inferior i pel plexe hemorroidal, que estan conexionats amb els centres orgànics del I, II i III segments lumbar de la medul·la. Els centres de l'elevador i de l'esfínter extern radiquen en la regió lumbar i en el IV segment sacre (conus terminal).

La defecació constitueix un acte complicat en què intervenen diferents arcs reflexes: l'un, curt, el centre automàtic del qual està en els plexes intraparietals de l'intestí; l'altre, de major extensió, amb els centres en la regió lumbar i sacra de la medul·la; i el tercer, voluntari, que parteix del cervell, activant o frenant l'acte. Per efecte de l'estímul rectal es contreuen de dalt a baix el còlon descendent, el sigma i el recte; al mateix temps entra en contracció l'elevador de l'anus fent pujar enèrgicament el sòl de la pelvis i es relaxen els esfínters; es fixa, fortament contret, el diafragma, per donar una bona base d'apoi i impedir que les vísceres ascendeixin, i la paret abdominal es deprimeix, conseguint aquests esforços reunits augmentar la tensió intra-rectal de 25 mil·límetres de Hg, que assoleix en repòs, a 100 o 200 en l'acte de l'expulsió. Per efecte d'aquest augment considerable de la tensió abdominal es desplaça una quantitat de sang, el contracop de la qual el rep directament el cor i indirectament els centres nerviosos, motiu pel qual quan l'esforç és violent i els vasos estan alterats o els ressorts vaso-motors estan entorpidits, com en l'arterioesclerosi, no és infreqüent sofrir un rodament de cap i àdhuc percebre la sensació de formigueig i dolor transitori en les extremitats abdominals. El mateix mecanisme pot provocar l'hemorràgia cerebral i àdhuc la ruptura d'un aneurisma (cas d'OETTINGER).

Quan existeix una lesió per sobre de la regió lumbar de la medul·la la defecació es verifica quasi com en estat normal, però aleshores perd l'acte la seva part voluntària, ja que no se sent la necessitat d'evacuar ni es pot regular. Si la lesió radica en el

conus terminal, l'arc reflexe medul·lar queda abolit, l'esfínter intern perd el seu to, l'extern es paralitza i s'entreobre i l'expulsió es verifica només a expenses de l'arc reflexe curt, constituït per la mucosa rectal, el plexe hemorroidari i les fibres musculars del recte. És inútil de dir que en aquest cas, encara que s'efectuï espontàniament l'expulsió, resulta molt irregular i deu vigilar-se constantment el malalt, malgrat el que diguin alguns autors. Nosaltres hem vist dos pacients afectes de mielitis transversa, limitades al conus i a l'epiconus, i podem assegurar que la defecació s'havia d'ajudar amb freqüents purgants o amb la paciència de l'infermer extreient cada dia per mitjans mecànics els taps endurits que es formaven en el recte en evaporar-se l'aigua a través dels esfínters dilatats.

PATOLOGIA

Etiologia i Fisiologia patològica de l'estasi intestinal crònica

Un cop recordats els mecanismes fisiològics en virtut dels quals es verifica la digestió, l'absorció i l'eliminació dels materials residuals i inútils, serà molt més fàcil de fer-nos càrrec de la desviació patològica d'aquests actes.

Amb dos grans grups d'estasi intestinal ens trobem en la pràctica diària. El primer, fill només de perversions funcionals, cau, gairebé per complet, dins de l'exclusiu domini de la medicina; son pronòstic general és bastant benigne, car, per poc que el metge sigui instruït i que el malalt no es presenti en una època molt avançada de la seva malaltia, quasi sempre s'assoliran excel·lents beneficis per a aquesta i per a aquell. Son tipus genuí és el restrenyiment habitual.

En el segon grup s'inclouen totes aquelles estasis en què el moviment de translació del químus estigui entorpit per una causa mecànica que oclou incompletament però crònica l'intestí, com una brida, una dislocació accentuada, un tumor. Contra aquestes formes, la Medicina, sens abdicar per complet dels seus drets la majoria de vegades utilíssims, gairebé sempre ha de posar el malalt sots la salvaguarda de la seva germana la Cirurgia. El mal que representa de cap a peus aquest grup és la malaltia de LANE. El seu pronòstic és molt més ombrívol.

La divisió que acabem d'establir, per iniciar el nostre estudi, podrà ésser artificiosa, però és pràctica. Això no vol dir

que en clínica s'hagi d'admetre sempre inconcusament, ja que, com veurem més endavant, una estasi *funcional* pot transformar-se en *orgànica*, així com en algunes ocasions deuran trasmutar-se els tractaments que es plantejaren des d'un principi.

I.—L'ESTASI INTESTINAL CRÒNICA FUNCIONAL

Alteracions en l'arc sensitivo-motor: Insuficiència i excés d'estímul. — Hipoestèsia. — Desordres de conductibilitat. — Hipoci-nècia. — Hiper cinècia. — Disquècia.

Totes les circumstàncies que tendeixen a esmorteir o suprimir el contacte amb la mucosa intestinal disminueixen o suprimen el reflexe motor. L'alimentació insuficient dels anorèxics, dels dejunadors professionals (si aquest entreteniment negatiu pot constituir una professió), dels que mengen poc per estalviar-se dolors gàstrics o intestinals i dels malalts afectes d'estenosi d'esòfag o d'estretors espasmòdiques o orgàniques del pílor, produeixen el restrenyiment, encara que en aquests casos no hi hagi mai estasi, puix l'intestí, per falta d'estímul, i per tant de funció, inhibeix en part els seus moviments, així com les seves secrecions. Aquesta modalitat no entra en el nostre estudi i pel mateix no fem sinó mencionar-la solament.

La qualitat o règim alimentici influeix d'una manera molt directa en la producció del restrenyiment. L'alimentació exclusivament azoada, a part altres inconvenients, s'absorbeix quasi per complet i no deixa quasi residu apreciable capaç d'estimular els reflexes. Quasi igual passa amb els hidrocarbonats i amb totes les fècules, sobre tot si s'ingereixen en forma de purés molt fins. En canvi, la cel·lulosa, pertanyent al mateix grup ternari, constitueix un dels millors estímuls del budell, car a penes se'n digereix la quarta part, per bé que LOHRISH, SCHMIDT, STRASBURGER, i posteriorment altres especialistes que s'han ocupat amb detenció d'aquest assumpte, han observat que alguns restrets funcionals tenen una especial aptitud per pair la cel·lulosa en proporcions molt majors que la generalitat. Aquesta aptitud sol fer-se extensiva a les altres substàncies i és clar que aquesta anomalia determina major absorció i menys residu digestiu—la meitat aproximadament del normal, segons TOMAGIEWSKY i PLETINEW—i com conseqüència menys moviments peristàltics.

Són moltes les hipòtesis que s'han ideat per explicar satis-

factòriament aquest fenomen, però fins ara no en resulta cap de convincent. Es creu que dits individus deuen fruir de secrecions digestives més actives i que els petits moviments anti-peristàltics de llur budell prim deuen estar augmentats, motius pels quals la mescla dels aliments és molt més perfecta i l'absorció més ràpida i completa. En ocasions està tan accentuat aquest fenomen que en les petitíssimes quantitats de fesses que expulsen aquests malalts a penes s'hi troben residus alimenticis (còlon voraç). Ja veurem més endavant que la falta de matèries alimentícies atacables per les bactèries fa que disminueixi d'una manera extraordinària el nombre d'aquestes (STRASBURGER, BERGER i altres), així com les fermentacions i putrefaccions que determinen, donant-se el cas, aparentment paradòxic, que tardant més el químus en fer son recorregut sofreixin molt menys aquests malalts les conseqüències de l'autointoxicació.

Aquesta disminució en la sensibilitat de la mucosa intestinal, es troba també en una porció de desordres del sistema nerviós de la vida de relació, que per funcionar harmònicament amb el de la vida orgànica, influeix d'una manera evident sobre d'ell. Totes les psicastènies, psicosis i trastorns mentals amb predomini melancòlic, donen lloc a astriccions de ventre prolongades i difícils de vèncer algunes vegades; entre elles podem citar la hipocondria, la neurastènia, la lipèmaní, la paràlisi general de forma depressiva i la confusió mental (M. MIGNARD).

És probable que la interpretació d'aquests casos no sigui tan senzilla, sinó que hi intervinguin alguns factors concurrents al mateix fi. A la disminució de l'excitabilitat de la mucosa, s'ha d'afegir-hi l'apagament dels reflexes nerviosos, la minva de la percepció, l'astènia muscular que dimana necessàriament del mateix procés i la falta d'una voluntat ferma, que, si no és del tot precisa per a l'acte de la defecació, és, però, molt convenient.

L'astricció és freqüent també en la vellesa, sobre tot més enllà dels seixanta anys, i tant és així, que la quarta part de vells i la tercera part de velles són restrets. El procés es degut amb tota seguretat a la falta d'energies generals, al gènere de vida propi de l'edat i a la degeneració escleròsica de les arterioles intestinals. La degeneració i atrofia de les fibres musculars s'ha observat molt rarament en aquests malalts.

L'herència sembla jugar un paper bastant dubtós, car, malgrat es puguin trobar diferents casos en una mateixa família, donant lloc a la forma anomenada familiar o hereditària, és pro-

bable que depengui més aviat de l'alimentació i del gènere de vida, igual per a tots ells, que de condicions generatrius especials.

L'excés de preocupacions i el treball intensiu i sostingut també l'afavoreixen, perquè en aquestes circumstàncies es fa cas omís, moltes vegades, de la sensació de defecació i s'ajorna l'acte per a una hora més oportuna. Si el costum es va repetint, la mucosa rectal s'embota poc a poc a les incitacions que determina l'acúmul de fesses i paulatinament s'instal·la el restrenyiment.

La falta d'exercici ha sigut considerada per molts com una de les causes més eficients, però un detingut estudi de la qüestió, li treu actualment l'excessiva importància que se li havia donat. És freqüent l'astricció en individus que porten vida activa, i per part nostra ho hem observat en subjectes que es dediquen assíduament als esports més variats. MATTHES, de Marburg, diu que la professió de carter predisposa molt especialment al restrenyiment crònic.

En un sens nombre d'estats, dissemblants entre si, que provoquen i sostenen la constipació, com la convalescència de malalties febrils greus (febre tifoidea), les dolences que determinen fortes sudacions o grans i sostingudes diuresis, la clorosi les caquèxies, les neoplàsies de l'aparell urinari, l'hemorràgia cerebral, les afeccions medul·lars, etc., etc., però tots aquests estats no constitueixen per nosaltres veritables casos d'E. I. C., sinó que són complicacions o incidents d'una malaltia que es curen amb ella o amb ella maten al malalt.

L'excés d'estímul pot a la llarga determinar l'agotament de la sensibilitat intestinal. Les quantitats excessives d'aliment ingerides durant molt temps, com els passa als grans menjadors i als diabètics polifàgics, disminueix la finor de llur sensibilitat i la mucosa intestinal reacciona només als contactes o estímuls enèrgics. El mateix passa amb els malalts de dispèpsia fermentativa, els intestins dels quals estan seguidament distesos per grans quantitats de gasos.

La conductibilitat de l'arc reflexe pot estar disminuïda i és de suposar que aleshores la resposta motora ha d'ésser necessàriament insuficient. DUNNIN creu que aquestes insuficiències de conducció depenen de les malalties funcionals del sistema nerviós central, com la neurastènia i l'histerisme, però EMMINGHAUS, suposa, com resultat de les seves minucioses investigacions histològiques, que són degudes a processos degeneratius

dels nervis esplàgnics, i NOTHNAGEL les atribueix també a alteracions dels aparells d'inervació, encara que declari desconèixer la naturalesa d'aïtals lesions. De tota manera, malgrat haver-se estudiat poc aquest assumpte, era de presumir, per analogia, que si els nervis del sistema de la vida de relació emmalalteixen i ocasionen consecutivament anestèsies i atròfies; de la mateixa manera deurien comportar-se els nervis de la vida vegetativa, tant més estant sumament exposats a infeccions i intoxicacions locals els plexes nerviosos de l'intestí; aquesta hipòtesi hauria d'explicar els fenòmens tròfics mucosos, glandulars i musculars que s'observen en certs casos autopsiats, els intestins dels quals presenten atròfies musculars tan accentuades, que disminueixen en un terç o en una meitat el gruix normal de llurs parets. En aquests últims anys. M. LOEPER ha vingut a confirmar aquestes llegítimes sospites amb els estudis microgràfics d'una bona porció de casos, demostrant d'una manera evident les lesions inflamatòries, fibroses i degeneratives de les fibres de REMAK i de les cèl·lules ganglionars dels plexes parietals de l'intestí, que anomena *enteroneuritis*, i que explicarien la tenacitat o la incurabilitat de certs malalts que en aparència haurien d'obeir als tractaments establerts.

Les anomalies de posició de les vísceres abdominals intervenen també moltes vegades en la producció, i més freqüentment en l'agreujament de l'E. I. C., per la reduïda potència muscular que solen tenir aquests malalts, pels constants desarreglaments de llur sistema nerviós i per les deformacions de l'intestí, l'excessiva longitud del qual, amb la consegüent formació d'angles aguts, inflexions i dilatacions, agreuja considerablement el pronòstic fent que una estasi funcional acabi moltes vegades en orgànica. Degut a aquest motiu deixarem per ara aquesta varietat de malalts per tractar-la amb més detall en el capítol següent.

Les modalitats que ens han ocupat fins ara constitueixen el *restrenyiment alònic o hipocinètic*. HOWSHIP en 1830, CHERCHEWSKY en 1883 i FLEINER en 1893, descrigueren una altra varietat caracteritzada per contractures de segments intestinals més o menys extensos, anomenant-la *restrenyiment espasmòdic o espàstic*. FLEINER i els seus adeptes SINGER, KRAUS, WESTFALEN i altres, afirmaren que aquesta forma era independent, i més freqüent, potser, que l'antiga varietat hipocinètica, motiu pel qual la separaren d'ella. Més tard, BOAS combaté enèrgicament aquesta manera de veure, i avui dia no es diferencia una forma

de l'altra només que per detalls de simptomatologia i de tractament.

Tota constipació crònica comença regularment adoptant la forma atònica, i els enterospames que després sobrevenen, ja en forma de paroxismes, ja en la de contractures més o menys persistents depenen en part d'estímul, i algunes vegades de lesions, que en la mucosa provoca el contacte anormalment sostingut de les fesses, creant amb això una hipercinècia reflexa; però perquè es produeixin aquests estats irritatius de protesta, no és suficient l'estímul intestinal, sinó que és indispensable, fins a cert punt, que el reflexe tingui lloc en un terreny ja predisposat, amb fons neuropàtic indiscutible. I tant és així, que les degeneracions psíquiques, lleugeres o greus, congènites o adquirides, que presenten regularment aquests malalts, tenen molta més importància pronòstica i terapèutica que el simple procés intestinal, encara que aquest revesteixi formes d'alguna gravetat com l'enteritis muco-membranosa que acompanya a la majoria d'aquests casos.

Totes les estasis fins aquí estudiades disminueixen el moviment de translació del contingut intestinal; la papilla digestiva s'entreté en els angles del budell gruixut, s'estaciona en el cec, en el còlon ascendent, en la flexura sigmoidea i en tots els trams parètics o contracturats. L'intestí sofreix degeneracions musculars i nervioses, es dilaten alguns dels seus segments sobre tot el cec, i el pes sostingut de les matèries fecals accentua les seves inflexions i agreuja el procés ja iniciat. Practicant un examen radioscòpic s'observa que la papilla bismutada tarda més temps en arribar al cec, i que un cop en ell s'hi estaciona, i molt lentament va guanyant les diferents regions del tram còlic, assolint el recte als 2, 3 i àdhuc 4 dies de la ingestió.

Pel contrari, en la varietat d'estasi que anem a esmentar, el pas dels materials digestius es fa en tot l'intestí tan ràpidament com en estat normal, però un cop arribats al recte l'expulsió es fa gairebé impossible, s'hi acumulen els escíbals, l'ampolla rectal es dilata i no hi ha altra solució que acudir a mitjans mecànics perquè tingui lloc l'exoneració de l'intestí. Aquest estat, nomenat per HERTZ *dyskèzia*, depèn d'una atonia molt accentuada de la musculatura del recte, principalment, encara que és probable que la debilitat muscular agafi també tots els múscles voluntaris que intervenen en la defecació. És freqüent en els ancians, com tots sabem; en moltes plurípares amb estrips perineals extensos i en algunes joves que han sofert

pelvi-peritonitis greus, cas en el qual el recte queda encarcarat dins un magma de teixit esclerós que inhibeix les contraccions dels múscles rectals.

II.—L'ESTASI INTESTINAL CRÒNICA ORGÀNICA

L'esplagnoptosi i les idees d' ARBUTHNOT LANE.—Les peritonitis cròniques circumscrites.—Altres mecanismes d'obstrucció lenta.

El paper que juga l'esplagnoptosi en la malaltia que estudiem no està ben desllindat encara. Per a LANE, per exemple, constitueix el tot; per a altres autors com SCHMIDT i HERTZ, és una complicació o coincidència que sempre s'ha de vigilar però que de cap manera s'ha de considerar com causa promotora.

L'esplagnoptosi, anomenada per GLÉNARD enteroptosi i per MONTENUIS i FRAIKIN, desequilibri abdominal, revesteix dues formes principals: una adquirida; altra constitucional, algunes vegades familiar.

S'ha de partir del principi, sancionat per la pràctica diària, que no tots els esplagnoptòtics són restrets, ni tan sols malalts, però sí que tots els restrets greus són enteroptòtics o sofreixen alguna altra anomalia de posició visceral.

L'enteroptosi adquirida és pròpia, regularment, de dones de certa edat, pluríparas, amb ventre en forma de sarró o pendular, amb periné fluix i moltes voltes estripat (LANDAU). Contribueix a formar l'anomenada *constipatio muscularis mulieris chronica*. No obstant, en algunes ocasions, pot ésser iniciada per un descens primitiu de les vísceres en individus obesos que en poc temps s'hagin aprimat; però àdhuc en aquest cas, juga un paper importantíssim en el procés la tonicitat de la paret del ventre. És lo regular que no vagi acompanyada de desequilibris nerviosos, i amb bons mitjans mecànics de contenció, amb evitar la posició ortostàtica prolongada, amb el repòs i amb un xic de règim s'assoleix fàcilment que constitueixi més bé una xacra que una malaltia.

Pel contrari, l'esplagnoptosi constitucional és primitiva—ment visceral i parietal a la vegada.

És pròpia de l'adolescència i en molts casos hem vist que s'iniciava en l'infància. És molt més freqüent en la dona que en l'home, en la proporció de 20 a 1, segons la nostra experiència, i va acompanyada d'aitals modificacions en l'arquitectura de l'esquelet i en les funcions dels lligaments viscerals i dels siste-

mes nerviosos, muscular i adipós, que s'ha d'admetre forçosament una causa general que presideixi una tal distròfia.

Són dones per un regular pàl·lides, ulleroses, que porten imprés en son semblant el segell melancòlic de llurs sofriments; són longuilínies, de tòrax prolongat i estret. L'angle que formen les costelles amb l'estèrnum és molt més agut que el normal; les costelles, per tant, són més oblíques (figs. 5 i 6), i la dècima sol ésser flotant (SCHILLER). L'índex de BECHER-LANHOFFF està augmentat. El diafragma és molt prim i té poca força. El cor és quasi vertical; és l'anomenat cor en forma de gota. L'estómac està ptòsic i atònic, motiu pel qual tenen aquestes malalties quelcom d'isocoúmia. El cec està molt baix i el còlon transvers sol arribar a la sínfisi pública, i en ocasions descendeix fins l'excavació. L'angle hepàtic del còlon està per un regular a l'altura de la cresta ilíaca i la flexura esplènica també està descendida, encara que no tant (fig. 7).

Quasi sempre el ronyó dret està desplaçat, i en algunes d'elles, balla, veritablement, dins de l'abdomen, i ocasiona dolors i molèsties incontables, exposant la pacient a les acolzadures de l'urèter. Aquestes molèsties desapareixen ràpidament en decúbit supí. El ronyó esquerre poques vegades es separa del seu nínxol. Per efecte del pes de les entranyes sol desviar-se la matriu, i en els casos greus pot existir hepato i esplenoptosi, encara que afortunadament són infreqüents.

Existeix en la majoria, lleugera lordosi lumbar. La seva cintura és estreta (cintura de vespa, dels poetes). Adhuc joves, llurs caderes anguloses i llurs nalgues aplanades, de manera que entre llur aspecte, que podríem nomenar asexual, per la manca d'atributs secundaris i la tristor i la sensació de cansanci que solen portar impreses en llur semblant inciten més a l'idealisme que a la libídine.

Moltes d'elles, quan estan dretes, tenen taquicàrdia, que es corregeix portant una faixa ventral ben aplicada o ajeient-se. Llurs digestions són penoses; solen sofrir greus restrenyiments alternats amb descàrregues diarreiques compensadores. Es queixen de plenitud d'estómac, de dolors indeterminats en el ventre (celiàlgies), de tivantors i de molts altres sofriments. Es fatiguen amb facilitat, són poc resistents a les infeccions usuals, i propenses, segons diuen, a la tuberculosi. Aquest tipus, en una paraula, constitueix l'*astènia universal congènita* de STILLER, i està inclòs per DE GIOVANNI en la seva primera combinació morfològica.

Les causes de l'esplagnoptosi, i la innegable predisposició a sofrir-la, nomenada hàbit enteroptòsic, queden per ara en el misteri més impenetrable. ROVSING, BOUVERST i HAYEM l'atribueixen a l'ús de la cotilla; CHAVOSTEK, a alteracions endocríniques; KEITH, a insuficiències musculars i desordres subsegüents de l'aparell respiratori, etc. La majoria d'aquestes suposicions volent aplicar-ho tot no diuen res, i algunes, com la de HAYEM, són completament falses; l'ús de la cotilla en la patogènia de l'enteroptosi té per nosaltres tanta valor com les actituds vicioses, nomenades de descans, en l'escoliosi de la infància i de l'adolescència. Tot lo més, pot acceptar-se com coadjuvant en individus predisposats, mai com causants ocasionals. I en apoi d'aquesta opinió podem dir que la major part d'esplagnoptòsiques no poden suportar la cotilla, altres no n'han portat mai, i actualment, malgrat aquests aparells no comprimeixen la cintura com les que s'usaven fa anys, es troben tantes enteroptòsiques o més que abans.

L'esplagnoptosi que acabem de descriure és exclusivament funcional i per tant devíem d'haver-la estudiat en el capítol precedent, com apuntàrem ja, però considerant que a aquestes anomalies funcionals se'ls poden agregar fàcilment veritables lesions que canvien el quadre descrit en un síndrome irreducible, hem preferit incloure-la aquí per fer el seu estudi general i veure com insensiblement pot transformar-se una varietat en una altra.

Per a la qual cosa exposarem succintment les idees de ARBUTHNOT LANE, i la interpretació que dels casos clínics ha fet l'eminent cirurgià de Guy's Hospital:

L'home passa les dues terceres parts del dia en estació vertical, i quan per algun motiu congènit o adquirit, es retarda el desaiguament intestinal, el pes de les fesses fecals detingudes anormalment en l'intestí gruixut va determinant lentament son descens. Aquest resultat apareix primerament en el còlon transvers i en la S ilíaca, els quals, per efecte d'aquesta anormal repleció, tendeixen a allargar-se a la vegada que es fan proci-dents; però la naturalesa, sempre previsor, s'oposa a aquesta ptosi creant en els diversos mesenteris unes línies reforçadores que partint de la inserció posterior dels mesos s'allarguen paulatinament fins assolir la inserció intestinal. Aquestes línies, que van engruixint poc a poc, l'autor les anomena *línies de cristallització*, i es formen per evitar que l'intestí segueixi descendint. A mida que el procés avença, les citades línies s'enrobús-

teixen, i arriben a formar veritables bandes peritoneals de suspensió. Els llocs on es formen amb més predilecció són el còlon ileo-pèlvic, els angles còlics, la terminació del duodè, el pílor i la corbadura menor de l'estómac i l'extrem distal de l'íleon, prop de la seva unió amb el cec, regió en la qual la part dreta del mesenterí i l'extrem de l'íleon formen un veritable mesocec intern.

Així les coses, sembla que el propi organisme posa remei a la malaltia, però com sigui que li falta poder intel·ligent de regular ses protestes, a mida que l'intestí tiva cap avall, les bandes hipertròfiques ho fan cap amunt, i això, com és lògic, determina en la posició vertical, compressions, rotacions i acolzades del budell, canviant el quadre d'estasi funcional, perfectament curable, en estasi orgànica o obstrucció lenta, gairebé irremeiable.

Seguim l'evolució del procés, per fer-nos càrrec de les greus seqüeles que a la llarga determina, prenent per exemple la regió ileo-cecal. En formar-se la banda de resistència, com indica la fig. 8, tiva, en l'estació erecta, cap amunt, i acolza l'extremitat de l'íleon, torçant-lo al mateix temps. Aquesta inflexió, que ha rebut el nom de *acolzada ileal de LANE*, obstrueix incompletament la llum del budell prim i dificulta el pas del seu contingut; en conseqüència, l'íleon s'hipertrofia primer, i més tard es dilata, llei general de què no s'escapa cap orgue muscular buit. Per efecte de la gran quantitat de substàncies que queden retingudes, tot el budell prim augmenta de pes i, per tant, augmenta la ptosi, fent que l'angle jejuno-duodenal, que cavalca sobre el tronc de la mesentèrica superior, s'aguditzi molt més i quasi s'obstrueixi (fig. 10). Aquesta estenosi determina pel mateix mecanisme una dilatació del duodè, especialment de la seva primera porció, provoca desordres circulatoris en sa mucosa i, en últim terme, apareix la úlcera duodenal. El pílor, a la vegada, es contreu per impedir que el contingut del duodè reflueixi a l'estómac, i aquest espasme pilòric sostingut dóna lloc així mateix a la dilatació gàstrica, a trastorns de la circulació de la mucosa, a alteracions del seu epiteli i a la possible implantació de la úlcera crònica i més tard a la seva transformació en càncer.

L'estasi ileal així formada altera la química de la digestió, donant lloc a la formació de nous cossos fortament tòxics que s'absorbeixen amb molta facilitat a través de la mucosa alterada, provocant la intoxicació que veurem més endavant.

En ocasions, generalment rares, l'acolzadura de Lane no es forma directament per aquestes brides, sinó per la compressió que determina l'apèndix vermicular sobre l'ileon, posat en posició ascendent per aitals membranes, com pot observar-se en la fig. 11, constituint el *controlling appendix*.

No és absolutament precís, segons LANE, que existeixin les susdites faixes de suspensió perquè es vagi dibuixant poc a poc el quadre que hem descrit, sinó que basta que el cec es dilati i que la seva motilitat es pertorbi o disminueixi sensiblement perquè en aquestes condicions les masses fecals detingudes all  molt de temps s'endureixin i impedeixin el desaiguament normal per la vàlvula de BAUHIN.

Aquesta és, en breus paraules, l'enginyosa hipòtesi de LANE.

L'eminent cirurgià, com tots els clarividents i com la majoria dels innovadors, ha caigut en la falta, molt humana per cert, de generalitzar massa i d'aplicar amb m  pr diga a la major part d'enteropt sics q  que afortunadament es veu només en un nombre molt restringit de casos. Aquesta és la opinió de molts dels que s'han especialitzat en aquests estudis i també és la nostra, resultat de bastantes observacions i de nombrosos exàmens radiològics. Amb tot i ésser tan gran el nombre de esplagnoptòsics, a penes es veu molt de tard en tard algun cas que enquadri en la descripció que ens fa l'eximi cirurgià i el diagnòstic de la qual pugui comprovar-se radiològicament i operatòria. Ara bé; si la formació d'aquestes línies o membranes de resistència  s funció de defensa  per qu  no es formen en tots ells?

A aix  contesta LANE que sols apareixen en els individus robustos i capaços, per tant, de reaccions orgàniques enèrgiques. Aquesta resposta ni sedueix ni conv n , tota vegada que són molts els esplagnoptòsics amb estat general molt satisfactori que no han presentat mai els síndromes de LANE. Cal cercar per tant, una altra interpretació més en consonància amb els fets.

En 1853, VIRCHOW crid  l'atenció sobre l'inusitada freq  cia amb qu  es troben en les autòpsies focus de peritonitis antigues localitzades, en forma d'adherències m s o menys robustes. Les trobà tan freqüents en els nens com en els adults, però en aquests eren més denses i resistents. De preferència es trobaven en els angles hepàtic i esplènic del còlon, quedant adherits per intermig d'elles al fetge, vies biliars, melsa, diafragma, etc., etc., encara que podien radicar en tot el conducte intesti-

nal. Se les atribuí a traumatismes i a processos inflamatoris vulgars de l'aparell digestiu i molts autors les hi concediren un paper important en l'etiologia del restrenyiment crònic. En 1901, ARBUTHNOT LANE, comunicà ses primeres observacions sobre aquest assumpte, i MOLLISSON i CAMERA, en 1908, confirmaren ço dit per VIRCHOW, afegint per la seva part interessants detalls, però negant de pas, per raons que els semblaren justes, que aitals adherències puguin ocasionar el restrenyiment, ja que, a part d'altres objeccions, és tan gran el nombre de cadàvers on es troben, que la majoria d'individus haurien de ser restrets.

ALFRED HADGES, en un article publicat en la *Presse Médicale* (1920), cita dos casos de E. I. C., de tipus LANE, per peritonitis crònica sifilítica, demostrant la naturalesa luètica de les lesions els antecedents dels malalts i el resultat aconseguit amb la cura específica, i adueix en apoi de la seva tesi els treballs de CASTEX i DELFOR DEL VALLE, de Buenos Aires, sobre la freqüència de la peritonitis crònica en la sífilis hereditària tardívola.

Per altra part, sens que se'ns pugui titllar d'exagerats, podem afirmar que la tuberculosi afecta quasi amb tanta freqüència el peritoneu com la pleura, sobre tot en la dona, l'aparell genital de la qual sembla ser la porta d'entrada o el lloc electiu de localització per ocasionar peritonitis circumscrites que moltes vegades passen sense diagnòstic. Una cosa semblant s'esdevé amb determinades regions del conducte digestiu. Estem cansats de veure apendicitis i tífritis tuberculosos en malalts diagnosticats d'apendicitis catarral, i hem tingut ocasió de veure lesions peritoneals circumscrites de tuberculosi vulgar, lesions que, o bé curen o bé acaben en formes caseoses i fibroses. Però, altres vegades, la tuberculosi peritoneal pot revestir la forma inflamatòria simple, tan ben perseguida i descrita per PONCET, en qual cas s'observen sols lesions aparentment flogístiques que no tenen explicació possible sense una bona interpretació dels fets i després d'haver seguit pacientment i per espai de molt temps l'evolució de la malaltia.

Tenint, doncs, en compte, el que acabem de mencionar, creiem que no constituiria una heretgia clínica el suposar que aquests casos d'astènia general de STILLER molt bé podrien ser formes atípiques especials de tuberculosi, iniciades en la infància, els productes tòxics de les quals obrant sobre determinades glàndules endocrines del creixement provoquessin alteracions sobre l'esquelet, teixits muscular i adipós, i vísceres

abdominals, donant lloc al quadre de l'esplagnoptosi constitucional; i admesa aquesta hipòtesi, seria fàcil de comprendre que en alguns d'aquests individus es poguessin desenrotllar localitzacions peritoneals de *tuberculosi inflammatòria* precisament en aquells llocs que sotmesos constantment a pressions i estrebades anormals constituïrien per aquest motiu estímuls poderosos perquè es localitzés allí la malaltia. I d'aquesta manera podrien agermanar-se aquestes idees amb les de LANE, i seria possible pensar en instituir en època primerenca un tractament general i específic que pogués detenir el procés.

Importa molt de tenir present que, per tenir lloc una impregnació tòxica semblant, no és precís que el malalt sofreixi una tuberculosi greu, o al menys *visible*, sinó que basta i àdhuc sobra amb les simples infiltracions dels ganglis mediastínics, hiliars o mesentèrics, a les quals, pot dir-se, que cap nen se n'escapa.

Aquesta hipòtesi, filla només de l'observació, va adreçada als nostres companys únicament per cridar la seva benèvola atenció i buscar nous fets que puguin confirmar-la o rebutjar-la; i consti ben alt que de cap manera la creiem única i absoluta, sinó que deu aplicar-se només als casos que portem mencionats.

Seguint l'estudi de les peritonitis cròniques circumscrites, no podem menys de citar, encara que sigui somerament, la nomenada pericolicitis membranosa, sobre la patologia de la qual no estan d'acord els diversos clínics que han tingut ocasió d'observar-la. La membrana de JACKSON, que, com un sac estret, engloba per lo regular el còlon ascendent i la regió superior del cec, constrenyent-los, provoca a la llarga l'estasi cecal amb totes ses conseqüències, precisant quasi sempre una intervenció quirúrgica per lliurar el malalt dels seus sofriments. Com hem apuntat, la seva naturalesa és desconeguda, car així com alguns patòlegs li assignen un origen embrionari i altres la consideren de naturalesa inflammatòria, no falten clínics advertits, com ALAMARTINE i DELORE, que l'admeten com una *tuberculosi enteroperitoneal atenuada*.

Els atacs forts d'apendicitis amb peritonitis plàstica o supurada solen anar seguits de restrenyiment crònic, per quedar englobats en el focus inflamatori el cec i algunes anses de buell prim. A aquest propòsit recordem el cas d'una noia que vàrem tractar fa vint-i-quatre anys d'un formible atac amb peritonitis plàstica generalitzada, a pesar del qual curà, negant-

se despres a ésser operada. Després de l'atac, que durà uns tres mesos, començà a iniciar-se l'E. I. C., agreujant-se paulatinament sense cedir ni als règims ni als diversos tractaments físics i medicamentosos empleats, en vista del qual, i de tres o quatre atacs d'oclusió que posaren la seva vida en perill imminent, férem operar la malalta pel Dr. RAVENTÓS, vint anys després d'iniciat el procés. En l'acte operatori es trobaren els intestins apilotats en forma d'una bola del tamany d'un cap d'adult, creuada en tots sentits per cordes i membranes inextensibles. L'apèndix, llarg i monoliforme, estava enganxat al cec i rodejat d'adherències. Una hora i mitja va estar el nostre malaguanyat amic estripant i ressecant membranes, i a pesar que la pacient suportà perfectament els enormes traumatismes que se li feren i s'alleujà de l'estasi durant uns mesos, tornaren a accentuar-se els atacs d'oclusió, com era de preveure, sucumbint dos anys després a un d'ells.

La radiografia n.º 15, pertany a una nena de 7 anys, operada als cinc d'apendicitis supurada, amb cec i còlon ascendent i extremitat dreta del transvers, adherits entre si i amb la paret abdominal, i fistula estercoràcia de dos anys de data. Passat aquest temps s'ha curat la fistula però ha persistit un tenaç restrenyiment durant molt temps. Avui dia, gràcies a un tractament mèdic sostingut llarga temporada, s'ha vençut l'estasi, trobant-se la malalta aparentment curada. Al seu degut temps desaconsellàrem l'operació alligonats pel mal resultat del cas precedent.

A més de les apendicitis, poden donar lloc a focus peritonítics locals susceptibles de provocar estasis cròniques, els processos ulceratius de l'estómac, del duodè i de les vies biliars; els traumatismes directes i indirectes de la cavitat abdominal, i les inflamaciones no tuberculosas de l'aparell genital de la dona, entre les quals sobresurten per llur importància les infeccions gonocòciques.

Podríem multiplicar els casos anàlegs als que acabem d'exposar, i tots els que ens llegeixin podrien amb seguretat completar la casuística amb nous exemples que acabarien de demostrar d'una manera indubtable la importància que en l'etiologia de l'E. I. C. tenen les peritonitis antigues o les seqüeles d'elles, a pesar del parer de MOLLISSON i CAMERON.

Una altra porció de processos té innegable valor en la producció de certes estasis cròniques, i entre ells podem citar les obstruccions lentes determinades per masses estercorals, per càlculs biliars gegants i per totes les varietats de tumors, ja si-

guin extraintestinals ja radiquin en la paret i en l'interior del budell. La radiografia n.º 16 representa un càncer d'evolució molt lenta en una malalta de 70 anys d'edat, restreta de tota la vida. La idea de constipació crònica i la falta de símptomes va fer que quedés indignant el tumor fins practicat l'examen radiològic, comprovat després per les hemorràgies, el tumor i la caguèxia.

Algunes anomalies de l'intestí gruixut intervenen d'una manera molt marcada en la producció de l'E. I. C., podent-se mencionar entre elles, potser com la més important, la nomenada malaltia de HIRSCHSPRUNG o megacòlon congènit, deformació deguda amb tota probabilitat a una multitud de causes entre les quals poden citar-se: algunes anomalies congènites de posició; la falta de correlació entre el creixement del budell gruixut i el de la cavitat abdominal; la desmesurada longitud del meso ilíaco-pèlvic; els espasmes permanents de l'anús; les obstruccions degudes a replecs valvulars de la part baixa de l'intestí, etc., etc. No ens ocuparem dels molts trastorns a què dóna lloc la permanent coprostàsia que determina aquesta afecció, com colitis ulceratives, pericolicitis flemonoses, perforacions, oclusions i tantes altres complicacions greus, per ser malaltia molt infreqüent entre nosaltres deixarem per al capítol de terapèutica algunes indicacions referents al cas.

Una altra anomalia, de naturalesa molt obscura, la constitueix el còlon allargat o *doliccòlon*, de la qual en donem un formós exemple en la radiografia n.º 4, pertanyent a un malalt de 50 anys. Restret des de la infància i subjecte a crisis doloroses de causa desconeguda, presentà bruscament en 1910 el quadre d'una oclusió intestinal completa. Operat als quatre dies pel Dr. Ribas i Ribas, trobàrem un cop obert el ventre, un vòlvul ilíaco-pèlvic. Del pedicle, retorçat sobre si mateix, que radicava en la fossa ilíaca esquerra en partia l'ansa estrangulada, enormement dilatada, fins a la cara inferior del fetge, atravesant la cavitat abdominal diagonalment. Desenrotllada l'ansa i no essent possible la colectomia, per l'excessiva gravetat que presentava el malalt, es tancà el ventre. Curà perfectament, però en 1912 i 1913 sofrí uns altres dos atacs que cediren aviat a l'enema elèctric. Fa set anys que no han repetit els vòlvuls, però segueix sofrint de constipació pertinaç i a pesar de les molèsties que pateix, treballa activament i s'oposa d'una manera absoluta a deixar-se practicar l'operació curadora, per la nostra part creiem que molt encertadament.

III.—L'AUTO INTOXICACIÓ INTESTINAL I L'AUTOINFECCIÓ

Ja es recordarà que en ocupar-nos de la digestió bacteriana i de les substàncies resultants de la desintegració digestiva enumerarem una porció de productes tòxics dels quals l'organisme se'n defensa gràcies a les barreres naturals que els oposa i a la integritat dels seus emuntoris. Amb l'E. I. C. orgànica, en entorpir-se el lliure curs dels materials, es modifica profundament el procés digestiu, no tan sols de les substàncies azoades sinó també el dels hidrocarbonats i de les grasses produint-se una porció de trastorns circulatoris, sensitius, motors i de secreció, i per tant la flora digestiva ha de sofrir també greus modificacions no tan sols respecte a la quantitat de bactèries que pul·lulen en l'intestí sinó a llur qualitat, i en últim terme als productes que resulten de l'actuació llur.

Però en això, com en molts altres problemes de patologia, ens trobem amb opinions tan oposades que ens és impensable d'estudiar la qüestió amb alguna prolixitat per saber en últim resultat a què atendre'ns, ja que l'assumpte és d'indiscutible valor no sols per al metge sinó per al cirurgià, i sobre tot per instituir un tractament que no pateixi de les exageracions dels uns ni dels optimismes dels altres.

Per a COMBE, EBSTEIN i LANE, és tan ombrívol el quadre de l'autointoxicació intestinal i dóna lloc a tan gran nombre de síndromes, que, com molt bé diu URRUTIA, per boca de HERTZ, la llista de mals que li atribueixen només és comparable a la que donava BOUCHARD de les conseqüències de l'autointoxicació per dilatació gàstrica, HAIG de l'autointoxicació per l'àcid úric i HACK de la tumefacció de la mucosa nasal.

En canvi, SCHMIDT, STRASBURGER i molts altres, es mostren menys severs en llurs apreciacions, i sense negar l'existència de l'autointoxicació, perquè és evident, admeten que per a la generalitat dels casos la seva influència és bastant escassa—s'entén en el restrenyiment—, i que la majoria de símptomes nerviosos que acusen aquests malalts depenen més bé de tares nervioses congènites, que gairebé sempre els acompanyen, que d'una veritable malaltia dependent de la intoxicació.

Nosaltres creiem que aquesta disparitat de criteris depèn principalment,— a part de les idees preconcebudes de certs autors, que respectem—de la dissemblança en els casos clínics que cada un ha escollit per apoiar la seva manera de veure.

Ja sabem que les fesses que ocupen l'últim tram del budell gruixut contenen gran nombre de cadàvers bacterians i que la quantitat de microfits vius hi és relativament escassa, perquè no existint a penes substàncies sense pair el medi està exhaurit. Però, a mida que s'ascendeix, augmenten els microbis virulents així com les matèries que no han sofert la digestió bacteriana, fins arribar al còlon ascendent i al cec, regions on pul·lulen els microorganismes en llur grau màxim, per tornar a desaparèixer quasi per complet en l'intestí prim, una mica més ençà de la vàlvula íleo-cecal, on potser només radiquen algunes espècies sacarolítiques.

Com corolari lògic resulta que, com més completa és la digestió menys bactèries intervenen en l'últim acte digestiu, i com que sabem que en el restrenyiment habitual, o sigui, en l'estasi intestinal funcional, és molt més acabada i completa la digestió i per tant l'absorció, d'aquí que, *a priori*, pugui avançar-se la idea que en ella les putrefaccions estaran disminuïdes i estarà disminuïda per tant l'autointoxicació, idea que concorda perfectament amb les dades clíniques i experimentals.

Tot el contrari passa en l'estasi orgànica; sigui per acolzadura, per compressió, per una brida o per altra causa qualsevulla, disminueix poc a poc la llum de l'intestí, quedant convertit quasi en *vas tancat*; el segment distal es troba semibuit i fàcid i el proximal es dilata; la mucosa es congestiona i s'inflama i més tard pot erosionar-se i àdhuc ulcerar-se. Si l'obstacle radica en el budell prim la situació es fa gravíssima aviat, però si es localitza en el budell gruixut, com s'esdevé comunment, el químus retrocedeix, la vàlvula íleo-cecal es fa insuficient, i part del contingut fecal regurgita en l'íleon infectant-lo, trobant-nos llavors en les mateixes condicions del cas anterior. La gran quantitat de substàncies proteiques que a mig pair es troben en l'intestí prim, fa que les espècies bacterianes putridògenes adquireixin inusitada virulència i envaeixin el químus en nombre infinit sobressortint entre elles, el colibacil, el *b. mesentericus*, el *putrificus*, el *proteus*, els estreptococs, l'estafilococ citri, el bacil acidòfil de MORO, el bacil aminòfil i una altra falange immensa (TIEISSIER, ACHALME, NATHAN MUTCH, BIENSTOCK). La infecció es propaga cap amunt i la superfície d'absorció es fa immensa, i si no es posa remei al mal els teixits de l'economia s'intoxiquen i més tard s'infecten.

Segons MUTC, il·lustre col·laborador de LANE, ha sigut possible, en aquest caos de reaccions químiques, de seguir la

desintegració de dos àcids monoaminats: la tirosina i el triptòfan, i d'un àcid diaminat: la histidina. La tirosina és transformada per un grup de colibacils en *hidroxifeniletilamina*, de propietats hipertensores, sumament tòxic; part d'ell en absorbir-se és transformat pel fetge en àcid *p-hidroxifenilacètic*, per complet inofensiu, i en aquesta forma és eliminat en l'orina. És fàcil determinar-l'hi i la seva quantitat és proporcional al grau d'estasi que sofreix l'ileon i a la quantitat d'infecció pel colibacil.

El triptòfan també és transformat per certes races colibacilars en un cos bàsic: la *indoletilamina*, igualment tòxic i hipertensor. Apareix en l'orina prèviament transformat pel fetge en àcid *indolacètic*, la recerca del qual serveix així mateix per graduar la infecció i l'estasi ileal.

Per últim, la histidina, es descomposa per efecte del bacil aminòfil en *B-aminozoliletilamina*, que és un enèrgic hipotensor i no és descomposat pel fetge.

Després de lo dit es veu que la bioquímica de l'estasi funcional difereix completament de la de l'orgànica, i això explicaria segons la nostra manera de veure la diferència de criteris que regna actualment en tan important problema etiològic, com vàrem dir anteriorment; però malgrat que existeix una diferència marcada en la intoxicació provocada per ambdós estrenyiments, és evident que les exageracions de LANE i de la seva escola han vingut a fer més fonda aquesta diferència, puix si és cert que s'han vist curacions veritablement meravelloses després d'algunes colectomies, que cal tenir-les molt en compte i conviden a una serena reflexió, no és menys cert que molts dels quadres clínics en què s'apoiem per sostenir els seus arguments s'han d'acollir amb extremada reserva, ja que en la majoria d'ells no pot admetre's, en bona lògica, una relació de causa a efecte.

I, encara que—com deia LASSÈGUE—amb lògica no es curen els malalts, hem resolt de posar a la consideració dels que ens llegeixin un resum dels principals desordres a què pot donar lloc, segons LANE, l'E. I. C., perquè cada u en tregui les conseqüències que la seva experiència li suggereixi.

Tres fases recorren, segons ell, els trastorns que provoca l'estasi: 1.^a, intoxicació simple; 2.^a, infecció, i 3.^a, resultats finals, entre els quals estan: les septicèmies, la malaltia de STILL, la úlcera de l'estómac, la tuberculosi, el càncer.

En la primera fase l'autointoxicació produeix malalties de

la pell caracteritzades per: taques, sequedat, arrugues prematures, hiperhidrosis fètides, prurits, eczemes, pústules, etc., etc.

En les articulacions: reumatismes o pseudo-reumatismes, amb inflors articulars i dolors aguts que sumeixen al llit el malalt durant mesos i anys, resistint a totes les medicacions, per curarse als quatre o cinc dies de practicar la colectomia.

El teixit cel·lular desapareix en proporcions enormes de tot l'organisme, facilitant la visceroptosi, i sobre tot les desviacions uterines, que per les congestions i inflamacions que determinen preparen el terreny per a la implantació del càncer. Diu LANE, en apoi d'això, que «si la dona drenés perfectament son intestí amb seguretat no s'hauria desenrotllat la ginecologia».

En el sistema nerviós provoca malalties variades: cefalees, neurastènia, tics epileptiformes, neuràlgies variades i pertinaces, vesanies, i àdhuc la malaltia de RAYNAUD, que ell ha vist curar una vegada practicada la resecció total del còlon, després d'haver resistit duraut anys i anys a tots els tractaments racionals, si alguna medicació racional existeix, d'aquesta dolença.

En les glàndules endocrines determina així mateix alteracions greus. En les càpsules suprarenals prepara el terreny per a la implantació del bacil de Koch, i ocasiona, per tant, indirectament la malaltia d'ADDISON. Atrofia el tiroides, o li causa degeneracions quístiques i adenomatoses, i determina igualment el síndrome del goll exoftàlmic. És tan cert aquest factor etiològic que tots els basedowians operats per ell han guarit completament. No és aquest, ni molt menys, el resultat obtingut recentment per altres cirurgians.

Atrofia també el sistema muscular i com conseqüència inevitable es formen cifo-escoliosis, peus-plans i genu-vàlgums.

Les mames, que són flàcides i penjants, s'endureixen primer en son quadrant supero-extern i acaben després en degeneracions quístiques i més endavant en el càncer. I per tancar aquest quadre d'horror, endureix les artèries i ocasiona l'ateroma, l'arterio-esclerosi i el síndrome anomenat *cianosi microbiana*, que es coneix per un intens refredament i coloració lívida de les extremitats, degudes a la metahemoglobina que es forma en la sang en ser descomposada la substància colorant pel nitrit de sodi que engendren les bactèries nitrificants del budell.

Un cop empapats els teixits de toxines, i disminuïda llur resistència natural, ofereixen excel·lent medi de cultiu perquè s'hi implantin les diferents bactèries de l'intestí, passant a la

sang per a provocar infeccions pures o mixtes. El teixit adenoi-de del c  rcol de WALDEYER s'ingurgita, apareixen les adenoi-des, s'hipertrofien les amígdales i s'infil tren els ganglis cervi-cals, mediast  nics i mesentèrics, que després es transformen en tuberculosos. Pot desenrotllar-se la c  ries dentària i també la piorrea alveolar, que tan difícil   s de vèncer i que segueix el seu curs inexorable a pesar de multiplicar les extraccions den-t  ries, però que cedeix ràpidament a la colectomia. El p  ncreas s'infecta i s'esclerosa, donant lloc a la llarga, a la diabetes, o bé en ell s'implanten, més tard, degeneracions canceroses.

La tuberculosi esclata en diferents regions preparades ja per a rebre la infecció bacilar, i no   s d'estranyar que ataqui els budells, els pulmons o diverses articulacions. I que aquest mecanisme d'infecció és una veritat com un temple, ho prova que després de la colectomia, i a vegades després de practicat un curt-circu  t, curen les artritis fungoses, algunes d'elles ulce-rades ja, com curen o s'alleugen molts casos de tuberculsi pulmonar sempre que el procés no estigui molt aven  at. (!!)

Altre síndrome a qu   pot donar lloc l'E. I. C., és l'anome-nada *malaltia de STILL*, que   s de curs sumament prolongat i es tradueix per febres irregulars, infiltracions ganglionars i de la melsa, rigideses articulars, hidrartrosis, pericarditis, etc., etc.   s malaltia infreqüent, pròpia dels nens, i en els períodes d'agu-ditzaci   es troba en la sang dels malalts, el mate  x que en llurs intestins, l'estafilococ citri. Aquest síndrome, amb totes ses complicacions, desapareix en pocs dies després de la interven-ci   quirúrgica.

I per aquest tenor pot suposar-se de qu   és cap  c l'E. I. C. orgànica, encara que no haguem completat la llista.

La nostra modesta experiència no ens permet de fer un es-tudi crític de les interpretacions de LANE, perquè per fer-ho cal estar molt especialitzat en l'assumpte, i també perquè la tera-p  utica per ell preconitzada ha sigut rares vegades portada a la pràctica, que sapiguem, en el nostre país, i per tant no tenim sòlides bases on apoiar-nos per impugnar-les o per prestar-les-hi apoi decidit. No obstant, podem afirmar que avui dia són molts els clínics que no les admeten d'una manera tan àmplia; i per la nostra part hem de confessar honradament que, a pesar d'ha-ver vist molts restrets i visceropt  sics, i d'haver practicat un nombre bastant elevat d'exàmens radiològics, molt rares vega-des hem vist simptomatologies tan greus i variades que cabes-sin folgadament en el quadre de l'E. I. C.   s indubtable que en

aquesta concepció hi ha un fons de veritat que no es pot negar, i que, davant d'algun dels casos clínics que aporta el distingit autor no hi ha cap més solució que acotar el cap i acceptar-los, perquè s'imposen amb tota la força irrefutable dels fets; però també és cert que mai no hem sabut explicar-nos el motiu en virtut del qual la majoria de malalts que hem vist amb síndromes semblants no haguessin sofert mai de restrenyiment.

Sens acceptar per la nostra part en la majoria de casos les interpretacions de LANE per considerar-les massa exclusivistes, creiem necessari de fer aquí punt i apart, amb l'objecte de deixar aquest assumpte a lliure discussió i oir atentament els raonaments dels nostres companys, que, o bé vindran a enrobustir la nostra opinió o ens convenceran del nostre error, coses ambdues de suma importància per a arribar a establir un tractament que s'apoi en la convicció que per ara ens falta.

*
* *

Després de lo dit en els precedents capítols creiem que s'hauria de fer innecessària la definició de l'E. I. C., tant més que la majoria de les definicions acostumen a ésser dolentes, sia per laconisme que sempre redunda en perjudici de la claretat, sia per excés, cas en qual és preferible una bona descripció, però tenint en compte la inveterada costum de definir el subjecte d'un treball—a pesar que en aquest resulti extremadament difícil per l'extens de la etiologia—donarem la que segueix, que segurament serà tan mitjana, i encara més, que les que es troben en altres parts,

L'E. I. C. és un síndrome degut a l'excessiva permanència dels residus digestius en l'intestí, i caracteritzat per llur expulsió retardada, incompleta i difícil, donant lloc amb això a símptomes prolongats de gravelat variable segons la causa que la determina.

Per a seguir amb regular profit el seu estudi clínic és indispensable d'establir una divisió, car són tantes ses varietats i són tan diferents el pronòstic i la terapèutica d'elles, que no hi ha cap més solució que classificar-les per a facilitar la tasca del clínic. I encara que, en més d'una ocasió tinguem veritables dificultats per a encasellar una de les seves formes clíniques o de les seves modalitats, intentarem llur agrupació en la següent

forma, captenint-nos, però, de les moltes objeccions que se li poden fer:

Estasi intestinal crònica	Funcional.	Primitiva . . .	{ Restrenyiment habitual.
			{ Restrenyiment d'origen alimentici.
			{ » dels ancians.
			{ » de les pluríparas, etc.
	Secundària .		{ Malalties funcionals del sistema ner-
			{ viós (neurastènia, histerisme, etc.)
			{ Malalties orgàniques del sistema ner-
			{ viós (hemorràgia cerebral, mieli-
			{ tis, etc.).
			{ Malalties de la nutrició (diabetes).
			{ Malaltia de LANE.
			{ Peritonitis cròniques adhesives.
			{ Tumors abdominals o intestinals.
			{ Coprostàsies cròniques.
	Orgànica		{ Estenosis cicatricials (sífilis, tuber-
			{ culosi).
			{ Anomalies de forma i de posició (me-
			{ gacòlon, dollicòlon, cec movable,
			{ etc., etc.

Com s'observarà s'inclouen en aquest quadre malalties tan essencialment distintes que de cap manera poden comparar se. En bona lògica mai no s'hauria d'estudiar la malaltia de LANE ni les altres varietats d'estasi orgànica en la mateixa ponència on es descriu el restrenyiment habitual, ja que, ni per la seva etiologia, ni per la seva patogènia, ni per la seva simptomatologia s'assemblen, al menys en apariència. No obstant, si es té en compte la possible transformació d'una malaltia en altra i el fet important que totes les modalitats tenen un símptoma comú, principalíssim, que és l'astricció de ventre, es comprendrà que s'hagin agermanat malalties tan heterogènies.

CLÍNICA

Simptomatologia. Estasi funcional.—Hi ha molts individus que evacuen el ventre cada 4 o 6 dies, i àdhuc cada semana, sense que aqueixin cap molèstia ni es creguin malalts només per aquest motiu. N'hi ha, que la defecació espontània només s'efectua en ells cada 15 dies. Nosaltres hem vist una noia de setze

anys, de família neuròtica, que exonerava cada 34 o 36 dies, i això durant tres anys.

RENAULDIN descriu el cas d'un metge, de 45 anys, restret des de la seva infantesa, que evacuava de 4 a 6 vegades l'any, sens aqueixar cap molèstia. En certa ocasió, estigué una temporada menjant molt raïm i no evacuà els primers pinyols fins un any després d'haver-los ingerit. En cada defecació expulsava quantitats considerables de fesses. Soltadament aqueixà símptoma d'oclusió intestinal de què en morí al cinc dies, i en l'autòpsia es trobà un replec o vàlvula, a tres centímetres per sobre de l'espínter, que oclouïa tota la llum del recte. El ventre estava abultadíssim i se n'extregueren 60 lliures d'excrements.

Per fi, GEIP i JONES, citen el cas d'un home que evacuava una o dues vegades l'any, sense queixar-se de res.

No hi ha dubte que aquests casos són raríssims, i es lo regular que quan les deposicions es fan infreqüents apareguin símptomes més o menys molestos que obliguen el malalt a buscar els consells del metge.

Hi ha pacients que no es preocupen gran cosa de llur estat, buscant sols al facultatiu perquè els curi o alleugi l'únic símptoma que els molesta, el restrenyiment. Aquests subjectes comporten llur malaltia amb molta tolerància i pel regular no trasposen mai tan elemental simptomatologia, essent restrets tota la vida i proud. Es l'anomenat *restrenyiment habitual simple*, que sovint coincideix amb una estasi del còlon esquerre.

D'altres, en canvi, sofreixen una veritable obsessió per llurs patiments reals o imaginaris; compten amb ansietat els dies que transcorren sens evacuar; porten minuciosa estadística de llurs deposicions i examinen llurs excrements meticulosament, analitzant les sensacions que perceben relacionades amb el seu aparell digestiu i els símptomes que poc a poc van dibuixant-se en la seva esfera sensitiva i volitiva; i paulatinament, però amb fatal seguretat, van caient en una veritable hipocondria o en una neurastènia rebel. Es fatiguen físicament i psíquica amb facilitat, perden sa aptitud per a tota mena de treball i es tornen taciturns, queixosos, esquerps i antipàtics. Senten pasadesa o constricció de cap, i alguns aqueixen de tan en tan veritables atacs d'hemicrània, que cedeixen als purgants, acostumant a fer la seva aparició aquestes cefalees dels 35 o 40 anys endavant (migranya tardívola de MATHIEU).

Quan el quadre s'accentua poden sobrevenir palpitations i inestabilitat cardíaca, com hem vist mantes vegades, provocant

l'aparició d'extrasístoles o donant lloc a bradicàrdies matutines i taquicàrdies post-prandials, sense que un atent examen del cor, dels grans vasos, de la tensió sanguínea i de l'orina demostrï l'existència de lesions vasculars serioses, divent-se admetre com simples transtors nerviosos (vagals i simpàtics). En dos malalts hem vist alternar símptomes de vagotonia (bradicàrdia prolongada, arítmies respiratòries, polaquíuria, etc.), i de simpàticotonia (taquicàrdia molt durable, disnea *sine materia*, tremolors generalitzats, pal·lidesa, petites temperatures), que cediren a règims adequats i sobre tot a la vida de camp.

No és rara la somnolència després dels menjars, però és més freqüent l'insomni nocturn, que desespera als pobres pacients, i que s'ha d'anar amb molt de compte en combatre'l perquè solen suportar molt malament les medicacions hipnagogues.

Es queixen així mateix de vertígens, de mal gust de boca; perden l'apetit, s'aflaqueixen, i, algunes vegades, encara que pocs, poden presentar-se'ls atacs d'asma l'origen dels quals és molt discutible.

Aquest quadre que acabem de descriure a grans trets constitueix la forma clínica denominada *psicògena* o *neurògena*. És indubtable que d'ella n'existeixen diversos matisos; els casos lleus es confonen amb els de restrenyiment simple, i els greus, van acompanyats, ultra els símptomes descrits, d'una plèiade de fòbies i d'altres trastorns que ens ombreixen extraordinàriament el quadre.

Alguns autors, partidaris de l'autointoxicació, expliquen aquests símptomes nerviosos per enverinament progressiu, i àdhuc sostenen que alguns d'aquests malalts poden acabar en veritables vesanies d'origen tòxic. Tot és possible, perquè l'autointoxicació no es pot negar dins de certs límits, però avui dia ja es van deixant de banda aquestes exageracions i s'admet que la majoria d'alteracions nervioses que acompanyen a certs restrets estan constituïdes en gran part, sinó en totalitat, per actes reflexes en malalts el sistema nerviós dels quals és molt vulnerable. I en moltes ocasions no és tan sols el pacient el que presenta tares nervioses accentuades, sinó que en tenen també altres individus de la mateixa família, fills, germans o pares, que no sofriren mai de constipació.

En aitals individus, el restrenyiment pren quasi sempre la forma hipercinètica o espàstica, no essent infreqüent que els períodes de constipació alternin amb altres de diarrees compensadores, o amb l'expulsió de pseudo-membranes i de mucositats

(mucorrea), ja que la major part d'ells veuen complicar-se llur restrenyiment amb enteritis muco-menbranosa. Tampoc són infreqüents els atacs aguts d'enterospasme, tan aparatosos algunes vegades que poden confondre's de moment amb perforacions, apendicitis o atacs de còlics hepàtic o nefrític, encara que, pel regular, basta un examen detingut per diferenciar-los.

Pocs són els símptomes tòxics que acostumen exterioritzar-se en els restrets funcionals. La pell pot ésser seient d'erupcions de diversa índole, particularment eritemes, urticàries, eczemes i piodermitis. Solen cedir a règims apropiats encara, que a vegades són molt tenaços. És probable que siguin deguts principalment a la mala elaboració de les albúmines digestives, constituint veritables toxidèrmies d'origen intestinal (FREIXAS I FREIXAS).

Es pot observar també molt freqüentment en els constipats albuminúries transitòries anomenades digestives, encara que no solen acompanyar-se de cilindrúria i molt menys d'insuficiència renal. Sempre que aquest símptoma sigui persistent, o apareguin elements histològics anormals en els sediments, s'ha de procedir a un anàlisi complet de l'orina i a l'exploració detinguda del sistema vascular i del cor, per eliminar els processos esclerosos que poguessin emmascarar el quadre d'una constipació habitual.

Les evacuacions poden fer-se diàriament, i malgrat això resultar insuficients, per quedar retingudes part de les fesses en la S ilíaca i en el còlon descendent, *restrenyiment cumulatiu*; i també pot succeir que es deposi varies vegades en les 24 hores, i que les deposicions en forma de petits escíbals, molt durs, resultin així mateix insuficients, *restrenyiment segmentari*, de BOAS. I per últim, pot esdevenir-se, que les deposicions siguin diarreïques i que a pesar d'això hi hagi coprostàsia, per ocupar el recte i el còlon pèlvic una massa fecal endurida, al voltant de la qual passen els líquids (disquècia).

L'aspecte de les deposicions és molt variable en les diverses classes de constipació i àdhuc en el mateix individu. Per un regular en el restrenyiment atònic les fesses s'expulsen en forma de cordons gruixuts, de vegades de molts centímetres de longitud, si conserva la massa fecal la humitat suficient perquè resulti dútil; però, si es resseca massa o el budell està espasmoditzat, es fragmenta per les estries que li imprimeix el còlon i queda reduït a escíbals o boles més o menys grans. Del seu tamany s'ha volgut deduir-ne si el restrenyiment era atònic

o espàstic, però la majoria d'especialistes han negat valor a aquesta observació, ja que sembla dependre més de l'espasme de l'esfínter que de cap altre mecanisme.

La quantitat de fesses expulsada està quasi sempre disminuïda en totes les classes de restrenyiment funcional, i sobre tot en aquelles formes en què l'absorció està notablement augmentada, com en l'anomenat còlon voraç. En la disquècia no està tant disminuïda com en les restants formes clíniques.

Quan hi ha catarro concomitant, les fesses són expulsades amb mucositats més o menys abundants com en l'enteritis mucomembranosa, i de vegades estan tenyides de sang que prové ja d'hemorroides internes, ja de congestions o d'ulceracions de la mucosa intestinal.

Les deposicions del restret no poden, generalment, com en altres malalties del tub digestiu, car en elles existeixen poques putrefaccions, però en la disquècia, com que no està retardat el curs del residu digestiu, quan aquest arriba al recte, on s'emmagatzema, entren en putrefacció les albúmines residuals, de manera que en ser expulsada la bola fecal, naturalment o artificial despedeix una de les fetideses més repugnants que es puguin percebre.

Les compressions que ocasionen les masses fecals en la disquècia poden determinar trastorns variats. Les venes hemorroidals es dilaten i llurs varices poden donar lloc al sens nombre de complicacions que tots sabem. En algunes ocasions arriben a formar-se edemes en la cama esquerra i en l'escrot; i nosaltres hem vist un cas notable d'estrangúria, per compressió, en un nen de vuit anys, amb una repleció vesical que arribava fins al llombrígol.

Encara que alguns restrets no es queixin de les molèsties que produeix el meteorisme, la major part sofreixen de flatulències degudes a fermentacions anormals, els gasos de les quals es desplacen amb dificultat per la disminució de la peristalsi i per les inflexions anormals que han de vèncer. Alguns, no obstant, no tenen res que veure amb les fermentacions, sinó que es tracta senzillament d'aire atmosfèric deglutit, acte anormal freqüentíssim en aquests malalts neuròtics. Aquestes cambres d'aire es detenen amb més freqüència a l'estómac i en les flexures hepàtica i esplènica (aerocòlia), determinant compressions que originen disnea, palpitations i àdhuc atacs anginosos (MARTINET).

L'examen clínic dels restrets no acusa res de particular en

la majoria dels que sofreixen la forma simple. En els casos d'alguna gravetat pot trobar-se per la palpació abdominal el clapeig que forma el cec atònic, acompanyat quasi sempre de tifloestàsia. Cal tenir present, no obstant, que d'un simple examen no se n'ha de forjar sempre la pretensió de deduir un diagnòstic irrefutable, car és freqüent que els símptomes que es troben en una exploració desapareguin en les successives. Deu tenir-se molt de compte en no acceptar l'existència d'una coprostàsia cecal pel sol fet de trobar el cec dur o resistent, en primer lloc perquè és molt difícil que s'hi formin concrecions dures, i després, perquè la duresa i resistència, depenen gairebé sempre de contractures de la paret de l'intestí, o de la seva inflamació, i encara abultades per la defensa o contractura reflexa de la paret de l'abdomen. La coprostàsia sol trobar-se en el còlon descendent i millor encara en el sigma i en el recte.

En el restrenyiment espàstic és relativament fàcil de trobar els segments d'enterospasme, sobre tot del còlon transvers (corda còlica) i el descendent, però també en aquest cas, com en tractar del cec, devem recomanar molta cautela en voler assegurar més del degut, perquè les contractures de la paret abdominal poden induir a freqüents errors. Estem cansats de veure a bons cirurgians i a excel·lents internistes que per l'afany d'afiligranar llurs diagnòstics, toquen, segons ells, els apèndixs vermiculars, i encara alguns s'atreveixen a indicar la posició que ocupen, suposicions que solen quedar desmentides en practicar la laparotomia.

Per a completar l'exploració clínica farem ús de l'examen radiològic sempre que es tracti d'un cas que revesteixi mitjana gravetat, encara que el diagnòstic clínic sigui clar o així ens ho sembli. Gràcies a aquest mètode exploratori podrem desllindar, si no ho havíem assolit abans amb altres procediments, l'estasi ideal, el ceco ascendent i el de còlon terminal, així com l'estasi rectal; i en alguns casos ens serà possible també de determinar si es tracta d'un restrenyiment orgànic o espàstic.

De l'aspecte radioscòpic de l'estasi ileal ens n'ocuparem en tractar del restrenyiment orgànic, car si bé és veritat que també pot ser purament funcional, com en certs embussaments crònics del cec amb forta tifloatonía, és lo més comú que sigui de causa orgànica.

L'estasi del còlon dret, anomenada aixímateix cecoascendent, es caracteritza per l'ectàsia del cec i per la lentitud amb què la papilla opaca travessa aquest budell, de manera que no és rar

de trobar-ne la major part 36 i 48 hores després d'haver sigut ingerida. Amb aquest examen serà possible algunes vegades despistar la causa productora d'aquesta estasi; així, la immobilitat de l'intestí i la plegadura del còlon dret en forma de doble canó d'escopeta (fig. 1) ens induirà a sospitar l'existència de colitis i pericolitis, amb alteració probable de les túniques musculars i possible existència de adherències; ja senzilles ja adoptant la forma de l'anomenada pericolitis membranosa. Altres vegades ens trobarem amb un còlon ascendent o amb un cec movibles, que donaran lloc als mateixos resultats; i en altres casos, potser serem prou afortunats perquè després de repetides exploracions poguem trobar un anell d'enterospasme persistent, cap a la meitat del còlon transvers, que forçosament ha de determinar a la llarga la dilatació de l'intestí que està per sobre de l'espasme. La radiografia n.º 17 representa un cas d'estasi ceco-ascendent amb forta tifloectàsia; és digne d'observar la notable diferència que existeix entre els nivells de les flexures hepàtica i esplènica, car mentre la primera rasa quasi la cresta ilíaca l'altra toca la cúpula diafragmàtica, fet que hem vist repetir-se en altres dos malalts i que creiem que pot agreujar considerablement l'estasi cecal.

Cal advertir que aquest tipus de restrenyiment determina quasi sempre símptomes tòxics, com pèrdua de l'apetit, fetidesa de l'alè, cefalàlgies, desnutrició, etc., etc.

L'estasi del còlon terminal, que com hem dit en altres ocasions constitueix el restrenyiment habitual, no presenta un retard tan considerable en el primer segment de l'intestí gruixut, però el recorregut de tot el còlon s'efectua en doble i en triple temps que en estat hígid. La imatge és característica (fig. 18); tots els segments còlics estan lleugerament dilatats i replets de papilla; la sombra de les masses fecals està perfectament contornejada per profundes estries i per abultaments arrodonits, per efecte del molt temps que les desigualtats del budell radiquen sobre elles emmotillant-les. Aquest restrenyiment dóna un *minimum* de símptomes tòxics.

En la disquècia el trànsit del bismut es fa normalment, però s'emmagatzema indefinidament en el recte formant una bola de grans dimensions. La imatge radiogràfica és característica, sempre que s'indiqui l'hora de la ingestió i la en què fou presa la fotografia.

La varietat hipercinètica (fig. 15) es descobreix per la petitesse del calibre intestinal, per la fragmentació de les fesses en

forma d'escíbals en la meitat esquerra del còlon transvers i en el restant de budell gruixut, i per l'obstacle que oposa moltes vegades un segment contracturat.

Estasi orgànica.—Poca cosa en direm d'aquesta forma per haver estudiat ja en el capítol de fisiopatologia patològica la majoria de símptomes a què pot donar lloc. De totes maneres, devem fer constar que així com en la generalitat de casos d'estasi complicat amb visceroptosi la malaltia funcional no passa mai a orgànica, en altres, desgraciadament, és possible aquesta transformació, i té lloc d'una manera tan solapada i gradual que cal acudir a moltes exploracions i usar de tots els procediments diagnòstics per pronosticar amb oportunitat i per instaurar a temps el tractament convenient.

De tot el conjunt de mals que segons LANE pot ocasionar la visceroptosi complicada amb acoladura intestinal, la úlcera gàstrica i la duodenal constitueixen les seqüeles més importants; per la nostra part estem plenament convençuts que llurs patogènies estan estretament enllaçades a la d'aquella malaltia, i tant és així que la majoria de casos d'esplagnoptosis greus que hem tingut avinentesa d'estudiar els hem vist acompanyats o subseguits d'úlcera d'estòmac. Així és que, a la simptomatologia descrita anteriorment per a l'estasi funcional—que constitueix també el començ de l'estasi orgànica,—se li ha d'afegir, en bona part de casos, el quadre sindròmic de la úlcera de CRUVEILHIER, que no descriurem per ser perfectament conegut de tots.

Aquesta primera fase clínica, que podríem anomenar d'incertitud, va seguida d'un altre període en què s'acusen ja d'una manera més franca els símptomes d'obstrucció, i que, pel mateix, és més fàcil de distingir-la de l'estasi funcional. I àdhuc dintre aquesta simptomatologia poden presentar-se algunes dades que ens permetin de pensar en la malaltia de LANE i aïllar-la d'altres oclusions intestinals, el mecanisme de les quals hem enumerat.

El quadre simptomàtic de la malaltia de LANE es va desenvolupant lentament, però progressivament, intercal·lant-se en son curs períodes de relatiu benestar. La ptosi visceral, l'estasi ileal, els vòmits, les tivantors i els dolors abdominals s'alleugen considerablement en la posició horitzontal, com s'alleugen els dolors que ocasiona la úlcera duodenal, al pas que les obstruccions produïdes per altres causes, com tumors intestinals, adhe-rències flogístiques, obstruccions fecals, estenosis cicatricials i

tants altres processos, són de curs molt més ràpid, i quan el malalt comença de sentir-se molestat per la malaltia, no tarden, pel regular, d'aparèixer els gravíssims símptomes d'una oclusió completa.

En aquesta classe d'estasis, l'autointoxicació sol ser greu, perquè ben aviat apareixen símptomes d'enverinament que afecten la sang i per tant la nutrició, donant lloc a síndromes confusos i irregulars, i poques vegades a trastorns tan ben especificats com assegura ARBUTHNOT LANE; però, de tota manera, les molèsties greus, que quasi mai falten, solen ser: la pèrdua de l'apetit, els vòmits, els trastorns seriosos de la digestió, i per tant de l'absorció, i el restrenyiment que, poc a poc, va accentuant-se d'una manera tan pertinaç, que únicament amb enemes i sobre tot amb purgants repetits, s'assoleixen petites deposicions diarreïques, sumament fètides, en les quals els exàmens coprològics aconseguen descobrir abundants residus, la digestió dels quals es troba poc avançada.

En l'estasi ileal, la imatge radioscòpica sol ser característica, com ho demostra l'esquema de la fig. 12. La papilla de contrast arriba fins l'acolzadura i s'hi deté més o menys temps, segons el grau d'obstrucció, donant lloc a una imatge molt clara de la porció terminal de l'íleon, que normalment no es veu quasi mai, a no ser que l'individu sigui un nen i que hagi ingerit una forta quantitat de bismut o de bari. El recorregut de la menja opaca tarda més a afectar-se i arriba al cec molt més tard. Perquè el fet es produeixi, és necessari que l'observació es faci en posició vertical.

En els altres casos d'estasi crònica orgànica, els aspectes que procura l'examen amb els raigs X, és molt variat i no es presta a una descripció abreujada, com la que hauríem de fer aquí. En general, amb l'exploració röntgenològica no podem assegurar més que l'obstrucció i quasi sempre el lloc on radica, la causa s'escapa moltes vegades d'aquest examen i llavors no queda altre recurs que apel·lar a la laparotomia, sempre que la importància del mal ho requereixi.

DIAGNOSTIC

El diagnòstic general d' E. I. C., és bastant fàcil, ja que quasi sempre el principal símptoma ens l'exposa el mateix malalt; però en certs casos de restrenyiment fragmentari o cumu-

latiu, en altres d'enteritis muco-membranosa i en alguns de falses diarrees, és necessari estar sobre avis perquè no passi desapercebuda una astricció de ventre que podria ignorar-la el mateix pacient.

Una vegada conegut el símptoma restrenyiment i les seves principals característiques, devem procurar d'investigar la seva causa productora i també la modalitat i varietat que pateix el nostre malalt, coneixement sense el qual no hi ha veritable pronòstic ni tractament.

La busca metòdica d'antecedents i una exploració acurada, seran suficients moltes vegades per poder assegurar si es tracta d'una estasi funcional o orgànica. D'aquesta manera diagnosticarem sens dificultat l'astricció d'origen alimentici, la que és deguda a una malaltia medul·lar i la provocada per disminució espontànea o obligada de l'alimentació. De la mateixa manera separarem una disquècia d'una estasi còlica, i d'igual faísó podrem desllindar el restrenyiment atònic de l'espàstic, i diferenciarem, per poca habilitat inquisitòria que posseïm, els atacs aguts d'enterospasme d'una apendicitis, de les perforacions abdominals i dels atacs de còlics hepàtic o nefrític.

Així mateix apurarem l'interrogatori cercant els traumatismes de ventre més o menys llunyans, les sífilis antigues, la tuberculosi i la blenorràgia, sobre tot en la dona, car segons fos la causa, pot intentar-se amb fe un tractament mèdic que alleugi o curi el malalt, substreient-lo d'una intervenció quirúrgica.

Si l'examen i l'interrogatori no basten, recorrerem a alguns artificis per veure si el curs dels materials digestius està retardat, empleat per a això el carbó vegetal porfiritzat o el carmí; i fent ingerir dites substàncies durant un menjar anotarem el moment en què surten tenyides les fesses. És clar que aquesta dada no ens dirà si el retràs es verifica en tot el trajecte o en un tot sol dels seus punts, i en aquest cas ens caldrà recórrer a exàmens coprològics, i assajarem en conseqüència la prova del sublimat, la reacció de les deposicions, la digestió de la cel·lulosa, les proves de les fermentacions de SCHMIDT, l'abundància o escassetesa de bactèries iodòfiles que concordarà amb l'escassetesa o abundància de les proteolítiques, la quantitat d'amoníac, la sang, les mucositats, etc., etc., que ens indicaran junt amb els productes tòxics trobats en l'orina l'existència d'una estasi cecal o ileal.

Apurats aquests recursos ens empararem de la radiologia.

L'examen röntgenoscòpic és absolutament indispensable en aquells casos en què el diagnòstic no es presenta amb tota la claretat deguda. No ens podem entretenir en fer indicacions especials sobre aquest mètode, filles de la nostra petita experiència, perquè segurament se n'encarregarà en aquest Congrés algun distingit radiòleg, que, com a tal, tindrà motius suficients per a fer-ho molt millor que nosaltres, però, no volem donar per acabat aquest assumpte sense posar a la consideració dels nostres companys alguns punts d'interès general i per tant d'utilitat per a tots.

Deixant a part l'opinió d'alguns cirurgians de Barcelona, pocs però il·lustres, per als quals l'examen radiològic té una valor molt discutible, els altres, metges i cirurgians, donem a aquest procediment diagnòstic la importància immensa que es mereix, sense que caiguem no obstant en l'exageració, quel·com freqüent per cert, que per si sola sigui capaç d'assolir la bona clínica. La radiologia és un mètode insubstituïble moltes vegades, de tanta valor com un anàlisi d'orina o d'esputs, però quasi sempre depenent d'una interpretació i per tant subjecte a errors; de manera que només se li deu donar una valor quasi absoluta quan vagi acompanyada d'una excel·lent exploració i de bon sentit clínic, que, al capdavant, no és més que una especialització del sentit comú.

Aconsellem que en totes les papilles o sopes de contrast s'empleï exclusivament el carbonat de bismut de bona procedència, encara que resulti més car que el subnitrat o que el bari, per evitar-nos els fenòmens tòxics que poden esclatar amb aquests últims preparats. Quan es sospiti una neoplàsia obstructiva s'emplearà la papilla per via bucal amb molta parsimònia, perquè si l'estenosi és pronunciada pot obstruir completament l'intestí. Si creiem que el tumor radica en el budell gruixut és millor usar l'enema bismutat, que també pot emprar-se quan la lesió assenti en l'íleon, prop de la seva extremitat terminal, sempre i quan existeixi al mateix temps insuficiència de la vàlvula íleo-cecal. Fora d'aquestes circumstàncies s'aconsellarà el bismut en ingestió però en la menor quantitat possible, i sospès en una solució gomosa millor que en llet o puré.

Aconsellem també als nostres companys els metges pràctics, que s'acostumin a presenciar els exàmens radioscòpics de llurs malalts, per poder interpretar més àmpliament i lliberal les diferents dades que pugui acusar la pantalla; i els advertim

aix  mateix que no admetin sense un conscienci s raonament els diagnòstics ampuloses, molt detallats, i excessivament segurs, que tenen el mal costum de fer certs radiòlegs, sobre tot si el malalt ha d'ésser operat.

I una vegada practicat i repetit l'examen radiològic totes les vegades que calgui, es terminar  l'exploració, si les anteriors dades no ens han convençut, amb una o m s radiografies en posicions distintes, no tan sols per fer-nos càrrec del segment en què radica l'estasi, sinó també per veure si podem obtenir una imatge característica d'acolzadura, o una sombra llacunar o escotadura, que junt amb altres s ptomes ens permeti de fer un diagnòstic probable de neoplàsia.

Les estenosis intestinals degudes a cicatrius anulars per úlceres sifilitiques o tuberculosos solen donar lloc a síndromes molt prolongats, els començos insidiosos dels quals són impossibles de diagnosticar si no s'acut a l'exploració radiol gica. Recordem un malalt de 56 anys d'edat, que per espai de molts mesos fou diagnosticat de multitud de malalties, des de la neurastènia fins l'estretor del pílor, passant pel reumatisme crònic, les mielitis i les nefropaties. Tota la simptomatologia es reduí per espai de molt temps a dolors abdominals d'intensitat desigual que se li presentaven invariablement de les 5 de la tarda fins la matinada, acompanyats de flatulències—després de les quals es trobava millorat—i de forta astricció de ventre. Al cap d'un any i mig comença a perdre la gana i a vomitar de tant en tant, primer els aliments ingerits, més tard bilis, i després matèries sospitoses. Diagnosticat per fi, als dos anys, de probable estenosi de l'íleon, va ser operat pel Dr. E. RIBAS, quasi contra el parer de la família, trobant-se-li una estenosi cicatricial completament circular, com una lligadura, en l'íleon, a uns 60 centímetres del cec, estretor per on a penes hi passava una sonda acanalada. Se li practic  una anastomosi lateral però sucumb  als dos dies d'operat per efecte de la greu i prolongada intoxicació que venia sofrint.

Com es veu, avui dia, amb els mètodes clínics i de laboratori de què disposem,  s molt més fàcil fer aquests diagnòstics al seu temps degut i entregar el malalt al cirurgià en el moment oportú i per tant amb moltes més probabilitats d'èxit.

ESDEVENIDOR DELS RESTRETS

En termes generals es pot dir que el restrenyiment crònic és de pronòstic favorable *quod vitam* i també respecte a la malaltia en si, perquè la majoria de pacients sofreixen d'estasi funcional, i aquesta, quan es pot tractar convenientment i el pacient és dòcil i ocupa una regular posició econòmica, arriba en moltes ocasions a dominar les seves molèsties, sobre tot si es tracta del restrenyiment habitual simple.

És natural que a mida que es fa crònica i es complica, o provoca alteracions serioses en la motilitat intestinal o en els medis de suspensió de les vísceres, el pronòstic va augmentant en severitat fins arribar a les estasis originades per neoplàsies malignes, cas el en qual la sentència fatal és deguda més bé a la naturalesa de l'embús que a la gravetat de l'estancació.

El restrenyiment dels vells costa molt de modificar perquè en ells tot resulta quasi immodificable; i les formes que hem estudiat amb el nom de psicògenes o neurògenes impliquen així mateix una gravetat més accentuada, perquè a pesar dels alleujaments que s'obtenen respecte a la constipació queden sempre els antics estigmes nerviosos difícils de tractar i disposats per qualsevol motiu a fer passar una mala estona al malalt.

L'esplagnoptosi constitucional ensombreix considerablement el pronòstic perquè requereix un tractament molt prolongat i ben dirigit, i àdhuc així, només podran assolir-se resultats falaguers en les formes poc accentuades, ja que en les varietats primitivament greus, amb ptosis poliviscerals i desordres nerviosos concomitants, és difícilíssim d'arreglar aquest desgavell orgànic.

Els malalts que acusen el síndrome de LANE poden curar, com aviat veurem, gràcies a la intervenció quirúrgica, però deu tenir present el pràctic en tots aquests casos que no cal apressar-se en aconsellar una intervenció operatòria, sempre excessivament greu, car molt d'ells, portats amb cura intel·ligent i pacienciosa, aconseguen millories que els permeten de viure en molt regulars condicions.

En quant a les altres estasis orgàniques, com les que segueixen a estretors, a processos flogístics peritoneals, o a altres causes semblants, llur pronòstic és bastant greu, perquè àdhuc acudint a temps a l'operació, moltes vegades no s'obté cap resultat. Les adherències es reproduïxen amb tenacitat i deu

procedir-se aleshores a reseccions intestinals extenses, que sempre són mal suportades, en particular si recauen sobre el budell prim. I finalment, en quant el pronòstic de l'estasi consecutiva a una obstrucció cr nica neopl sica, és evident que, avui per avui, a pesar dels avenços en la tècnica quirúrgica i en les aplicacions de radiumter pia i de radioteràpia profunda, preciosos i indispensables coadjuvants del bisturí, no ens hem de fer gaires il·lusions, car, encara que alguns autors entusiastes d'aquests procediments procurin suggestionar-nos de tant en tant, l'eloquència dels números i els resultats que cada u veu en la seva pràctica diària, són els raigs d'aigua freda que apaguen l'ardor de nostres esperances.

TRACTAMENT

Un cop vist l'ampli concepte en què hem estudiat l'E. I. C., no s'estranyar  que el seu tractament sigui variad ssim i que entre la terapèutica d'alguna de ses modalitats existeixi un antagonisme tan marcat com hi ha entre els diferents processos que el generen. Per evitar nos dones, repeticions innecessàries, indicarem els múltiples agents de què podem disposar aplicant-los primer a l'estasi funcional i després a l'orgànica.

Estasi funcional.—Tractament dietètic.—No és possible indicar aqui fórmules precises d'alimentació perquè cada forma d'estasi requereix la seva, però aix  i tot mencionaran a grans traços els principals règims perquè dins llurs línees generals pugui cadascú, atenent a sa experiència, aconsellar el que cregui convenient.

Fins fa poc, la majoria de metges especialitzats en aquestes matèries sembla que posaven insistència en abusar de llurs coneixements bromatol gics i culinaris, aconsellant guisats rars i compostos aliment cis, rebuig moltes vegades de fàbriques de productes químics, la bondat dels quals no era sempre segura ni molt menys; i sense negar els beneficis que ha proporcionat sovint l'establiment d'un ben ent s règim en les malalties de l'aparell digestiu, és evident que el seu abús o la imposició de dietes restringides, posades en pràctica per metges massa inflexibles, han ocasionat resultats contraproductius, per la qual cosa hem arribat avui al convenciment que el clínic deu agermanar-les seves indicacions ambels gustos i possibilitats orgàniques de cada pacient, puix suposar que els nostres malalts han de

supeditar-se als costums i als menjars que s'usen en països llunyans—de caràcters ètnics molt diferents—és pretendre imposar-los una disciplina que aviat acabarà per fer-se enujosa i intolerable.

Demés, en l'E. I. C., com en tota malaltia de curs lent, s'ha de tenir compte en donar molta varietat als menjars, dins d'un mateix règim, i deixar de tant en tant certa llibertat al malalt, perquè, si no li deixen, també se la pendrà, i si és prou càndid per no fer-ho, perdrà la gana i aviat es fatigaran les seves vies digestives, car és fet observat per metges i per profans, que, com més variada és l'alimentació, de major apetit fruïm i millor païm, com si les nostres glàndules digestives necessitessin constantment d'estímul psíquics i químics variats per a segregar tots els ferments que intervenen en la digestió.

Tenint, doncs, en compte, ço que acabem d'apuntar, s'aconsellarà en el restrenyiment habitual, i més encara als restrets catalans, que solen abusar de la carn i del pa blanc, que procurin pendre a cada menjar verdures i fruita, aquesta última millor cuita que crua, i encara millor amb pell (raïms, pomes, peres, aubercocs, prunes, etc.), sempre que no tinguin massa por a les infeccions del grup colítifus. Usaran així mateix de tota mena d'ensalades amanides amb molt oli (créixems, escarola, api, ensiam, raves), recomanant-los, si tenen bon aparell digestiu, que no s'entretinguin massa mastegant, car tot el secret del règim consisteix en barrejar en els menjars aliments poc digeribles i mal esmicolats.

El pa blanc a penes deixa residu; en canvi es recomana el de munició i el moreno, i a Alemanya s'usa el *pumpernickel* i el pa de Graham i el de Rademan, que conté serradures de faig. S'ha aconsellat així mateix mesclar serradures de suro amb els aliments. Evidentment, no cal acudir a noms tan exòtics ni a pràctiques tan exagerades i tan poc respectuoses amb els estómacs per a combatre una astricció de ventre per crònica que sigui, tant més que també té els seus entrebancs el fadigar inútilment el tub digestiu amb substàncies que continguin excés de cel·lulosa.

El cafè amb llet estarà indicat com desdejuni, i més encara si s'unta el pa amb mantega o amb mel, i s'acaba amb una compota, especialment la de prunes. És l'esmorzar dels estrangers que el recomanem com pràctic i racional.

El restret habitual evitarà les conserves, carns fortes i salses especiades, així com els purés fins, patates, plàtans, pastanagues

i tots els aliments que deixen poc residu, però se li permetrà el pore fresc en totes les seves variants i la carn de bou i de moltó, sobre tot si el malalt és jove.

Deuen recomanar-se les begudes abundants i es permetran les que continguin anhídrid carbònic, com la cervesa, la sidra i les aigües d'Insalus, Amer i Vichy Català; i a falta d'elles les de Saint-Galmier. Apol·linaris, i tantes altres, de tothom conegudes. També exciten els moviments intestinals les begudes àcides, devent-se permetre especialment les llimonades preparades amb àcids orgànics, com el làctic, el cítric i el tartàric. Els àcids minerals més aviat provoquen restrenyiment, sobre tot el clorhídric.

El cafè o el te podem recomanar-los en petita quantitat si és gust del pacient, tret que sigui un neuròtic o sofregi crisis d'enterospasme. En aquests casos poden substituir-se per un infús qualsevol de fulles de taronger agre, de camamilla, d'anís, etc.

El vi blanc es pot permetre, també el mateix que el tabac si s'empleen amb moderació i no existeixen estats que els contraindiquin. S'aconsellarà especialment el pitil·lus matutí, que frueix merescuda fama de provocar la peristalsi.

El règim dietètic que acabem de descriure, lliberal per excel·lència i de tothom conegut, no és aplicable als restrets amb visceroptosi accentuada. A aitals malalts, pel mateix que gairebé sempre acusen quelcom de retenció gàstrica, se'ls recomanarà que evitin les begudes abundants, les sopes, les salses, i moltes vegades les verdures, perquè són mal païdes i provoquen amb facilitat símptomes d'enteritis, amb dolors intestinals, expulsió de mucositats i pas freqüent de la constipació accentuada als despenyaments diarreics. De mode que farem bona clínica aconsellant-los un règim semblant al de la dilatació gàstrica: repetits i petits menjars; purés espessos, carns blanques i peix fresc, tot molt triturat i ben mastegat. La llet sol ésser molt mal tolerada, però si la nutrició se'n ressent molt i l'apetit és precari poden assajar-se algunes de les formes fermentades, com el Kefir o el Yoghourt, si no ocasionen dolors d'estómac, ja que aquest sol contenir àcids de fermentació.

Aquest mateix règim, amb poques variants, ens veurem obligats d'instituir als restrets espàstics i als complicats d'enteritis mucu-membranosa. A aquests últims, particularment, se'is suprimirà tot menjar i beguda excitant.

Gènere de vida.—Un exercici moderat convé a la majoria de

restrets. Als uns els prova admirablement bé un petit passeig després dels menjars. Altres es troben millor ajaient-se una estona. Els esports poc fatigosos com el *tennis* i l'equitació seran convenients dins de justos límits, especialment a les persones de vida sedentària. Els passeigs prolongats a cavall no es permetran si el malalt presenta albúmina en l'orina, encara que només es tracti d'una albuminúria *digestiva*.

Els exercicis violents serà millor desaconsellar-los encara que el malalt sigui jove i obès, ja que amb ells no s'aconsegueix altra cosa que fatigar el cor i el sistema nerviós, però en canvi és convenient d'iniciar-los en la petita gimnàsia de saló; i quan els muscles de la paret abdominal siguin febles, serà molt racional que verifiquin moviments de flexió del tronc sobre la pelvis, acudint per a això a la pràctica, que consisteix en ajeure's al llit i amb els braços creuats sobre el pit, assentar-se lentament. Aquest exercici pot repetir-se de 15 a 20 vegades. És una mica penós d'executar, i en malalts d'alguna edat dóna lloc a disnea, taquicàrdia i augment de la tensió mínima, per la qual cosa no deu aconsellar-se als qui tinguin un aparell cardio-vascular insuficient.

Si el restret sofreix a la vegada d'una enteroptosi moderada, el gènere de vida que acabem d'indicar quasi que no tindrà necessitat de modificar-se; però si es tracta d'un viscerop-tòsic greu que acusi el síndrome de l'astènia general de STILLER, el repòs absolut i la vida a l'aire lliure, deuen constituir el tractament d'elecció. El tractament deu ésser tant més rigorós com més greu sigui el cas; repòs al llit o en cadira-llit, en una galeria assoleiada o en un jardí, si els medis dels malalts ho permeten. I si amb aquests procediments i una alimentació molt nutritiva i algun preparat arsenical, per via hipodèrmica, aconseguim que el malalt s'engreixi, tindrem guanyada la meitat de la batalla.

Ja se sap que els constipats deuen anar a l'excusat a la mateixa hora, per adquirir l'hàbit necessari a l'acte que es busca. La posició més còmoda és assentat, amb els muscles en angle recte amb la paret del ventre, però si és cert que és la posició més còmoda, és, en canvi, la menys eficaç, com ho testimonien una porció d'estíptics. El seient dels *waters* hauria de ser més baix del que es fa actualment, per poder assolir amb el menor esforç el màxim resultat útil; i als constipats inveterats se'ls deu aconsellar la posició arrupida, que no per ser poc estètica, deixa de ser la més beneficiosa, ja que, col·locats així, la cara anterior

de les cuixes comprimeix el ventre i supleix així l'atonía de la part abdominal.

Ultra les cures que acabem de recomanar, és cónvenient que el restret procuri fer reaccionar la seva pell amb friccions de liniments aromàtics, dormir les hores que calguin, evitar les fadigues corporals i tenir un especial compte de repartir el temps i de no abusar del treball intel·lectual, ni cometre excessos *in potu et Veneræ*, evitant-se dintre del possible les preocupacions tenaces que poden conduir pas a pas a psicastènies rebels i a duradors trastorns nerviosos de forma depressiva, que com hem vist anteriorment, no farien més que agreujar el mal. I fem gràcia al lector — perquè de sobres els coneix — d'altres molts consells tan sans i anodins, com els últimament enumerats que és costum antic de col·locar al final de tots els tractaments de totes les malalties.

Terapèutica física. — De tres mitjans excel·lents podem disposar: el massatge, l'electricitat i la hidroteràpia.

El massatge abdominal efectuat per persona competent és un dels mitjans més eficaços que es poden emplear en el tractament de la insuficiència motriu intestinal i de les debilitats musculars de la paret del ventre, encara que té l'inconvenient que el seu efecte curatiu sol ser fugaç.

El creiem indicat en tots els casos d'hipocinècia sens enterospasme i sense complicacions inflamatòries recents del tub intestinal o dels orgues veïns: fetge, ronyons, aparell genital. Així mateix deu tenir-se exquisida cura de despistar qualsevol procés ulceratiu del duodè o de l'estómac per evitar-nos la possibilitat d'un seriós fracàs. A aquest propòsit recordem un malalt que vàrem veure fa anys, afecte, segons nosaltres, d'úlce-
ra gàstrica. Descontent perquè els dolors no se li calmaven amb la rapidesa que hauria desitjat, consultà a un especialista, que féu el diagnòstic de restrenyiment amb desordres del plexe solar, aconsellant-li la medicació que cregué oportuna i una sessió diària de massatge abdominal, que ell mateix es brindà a practicar-li. Contra el nostre parer seguí el pacient aquests consells, i a la tercera sessió sentí sobtadament un dolor tan violent en l'epigastri que l'obligà a demanar un cotxe i anar-se'n a casa. El veiérem per la nit amb tot el síndrome d'una perforació, essent son estat tan greu que no ens vam atrevir a indicar l'operació. Morí aquella mateixa matinada.

El massatge no obra solament, com hem dit, sobre la musculatura abdominal, sinó que excita també les contraccions peris-

t ltiques de l'intestí. Per treure'n tot el profit possible, cal, segons nostre parer, que el massatgista sigui al menys una persona instruïda si no és metge i que tingui a la vista una radiografia general del còlon del malalt, ja que en els pt sics pot ser tan especial la posició i la forma del budell que el massatge resultaria poc menys que il·lusori i àdhuc contraproducent si el practicava seguint les regles que aconsellen les obres especials.

Cal tenir en compte que aquest mètode terapèutic, com quasi tots, s'ha de seguir bastant temps, i que sempre s'obtin-
dran amb ell millors resultats en els joves i en els individus la malaltia dels quals dat  de poc temps que en els casos inveterats. La radiografia n.  3 pertany a una nena de deu anys, enteropt sica i fortament restreta. Subjecta a una porció de tractaments inútilment, cura en tres mesos de massatge, no havent recidivat fins ara la malaltia.

Als esplagnot sics se'ls aconsellarà a més l' s de faixes ventrals per impedir que augmenti el prolapse de les vísceres.  s molt important saber-les escollir, essent preferibles les que porten coixinets d'aire, divent-se rebutjar les pilotes compresores per inútils i molestes. Aquestes faixes alleugen considerablement els dolors abdominals i les estrebades viscerals que pateixen aquests malalts, aix  com les taquicàrdies ortost tiques que molts d'ells presenten, però no es cregui que amb llur  s millorin les enteroptosis, puix quasi sempre són nuls els conseguits respecte a la correcció de les posicions vicioses, com ho indiquen les figs. 7 i 20, que representen la mateixa malalta abans i després d'aplicat l'embenament.

L'electricitat és un bon coadjuvant del massatge, i encara que li és inferior en resultats deu intentar-se en aquells casos antics que han sigut refractaris a la majoria de mètodes terapèutics empleats.

En el restrenyiment atònic s'usar  de preferència la galvanització aplicant un electrode extens en la regió lumbar i un altre en el ventre.  s indiferent la col·locació dels pols perquè s'han d'invertir sovint. La duració de la sessió ha de ser d'uns 10 minuts i la intensitat màxima d'uns 30 M. A. Es faran dues o tres aplicacions per setmana, i si a les 15 o 20 no es nota cap milloria, és millor no insistir.

En el restrenyiment espasmòdic i en l'enteritis muco-membranosa, DOUMER aconsella calurosament la galvanització, amb plaques amples col·locades en cada fossa ilíaca, i intensitats de 50 a 100 M. A., invertint el corrent de minut en minut, després

de baixar paulatinament la intensitat fins al zero, per evitar les sotragades que amb aquesta intensitat es farien insuportables.

DELHERM i LAQUERRIÈRE preconitzen el corrent de WATEVILLE, reglant la galvànica com DOUMER i fent la faràdica tan feble que sols produeixi una lleugera vibració de la paret abdominal.

Així com som fervents partidaris de la galvanització en el restrenyiment hipocinètic, la creiem més bé contraindicada en la constipació espàstica i en general en totes les estasis que es tradueixin per enterospasmes, dolors i formació de mucositats. No cal, en opinió nostra, arribar a intensitats de 100 M. A., ja que amb xifres menors hem obtingut els mateixos efectes. Les intensitats molt elevades requereixen electrodos de gran superfície perquè el corrent penetri amb poca densitat; del contrari es fa intolerable i al menor descuid por produir fenòmens electrolítics en la pell, a pesar de les freqüents inversions del corrent.

L'enema elèctric pot donar resultats excel·lents en casos greus de restrenyiment atònic i en la disquècia, així com en els embussos de l'estasi i en l'íleus paralític. L'hem assajat multitud de vegades en aquests casos, i pel mateix que hem assolit de son empleu èxits molt notables, el recomanem amb fermesa. Antigament es recomanava el corrent galvànic però avui s'usa també el faràdic. Tots dos són bons, però els aparells productors de corrents d'inducció són més econòmics i menys enujosos de preparar.

Si el pràctic té ja les bateries de piles de bisulfat o algun reostat amb el seu corresponent mil·liamperímetre, per interposar-lo en qualsevol sector, recomanem que s'empleï el corrent continu; però si no és així podrà emplear-se un petit aparell de bobina que funciona amb una sola pila de bicromat.

No aconsellem la franklinització com no sigui per suggerir el malalt, i encara així resulta una suggestió molt cara.

La hidroteràpia frueix d'un paper quelcom secundari en aquestes malalties, però en certs casos, és d'utilitat notòria. Als restrets de regular resistència general no hi ha inconvenient en sotmetre'ls discontinuament al llençol mullat, a les compreses de PRIETZNITZ, a locions matutines o bé a la dutxa escocesa, procurant que reaccionin immediatament en el llit, i si això no és possible se'ls faran friccions generals i després se'ls ordenaran passeigs curts.

Als esplagnoptòsics dèbils i als restrets amb enterospasmes, enteritis mucu-membranosa o amb desordres nerviosos, se'ls

ordenarà de preferència banys atemperats, i en certes ocasions calents, sobre tot quan domini l'insomni, les crisis doloroses de ventre, la irritabilitat de caràcter i la tendència a la melancolia que no és més que una excitació depressiva, si així es vol anomenar-la. A aquests malalts l'aigua freda no els prova, de moment reaccionen amb molta dificultat i després els agreuja els trastorns nerviosos. En les crisis espasmòdiques del budell senta admirablement bé la calor sostinguda aplicada a tot el ventre per mitjà de draps mullats amb aigua quasi bullint o en forma d'estoretes termo-elèctriques.

Tractament farmacològic. Purgants.—Amb els mitjans aconsellats anteriorment s'assoleixen alleujaments molt manifestos i àdhuc curacions definitives, però en un nombre de casos no petit per cert, és imprescindible d'acudir a la terapèutica medicamentosa, que en aquest cas concret no és la millor de les terapèutiques.

Els purgants deuen recomanar-se amb molta circumspecció, tenint present que quan un restret trobi un d'aquests fàrmacs que respongui al seu fi produint les menys molèsties possibles, li aconsellarem que no el canviï mai, car si bé és cert que en la majoria de malalts el mateix medicament sembla que estableixi un hàbit que esmorteix la seva acció i obliga a suspendre'l o a augmentar les dosis, altres en canvi no poden prescindir del seu laxant favorit durant anys i anys.

Els *purgants salins* no són apropiats per a un tractament prolongat de l'estasi funcional, i si per cas s'empleen deu ser en quantitats petites i per poc temps. Les sals més usades són el sulfat, el fosfat i el sulfovinat de sodi; el sulfat i el bitartrat de potassi; el tartrat bòric-potàssic i el tartrat de potassi i desodi, o sal de Seignette. Quasi totes s'empleen a la dosi de 4 a 8 grams, pel mati, en dejú, ja soles, ja emmaridades entre elles i associades al bicarbonat sòdic. Els compostos de magnesi més usats són el citrat i el sulfat. També s'empleen molt l'òxid i el carbonat, mesclats pel regular a altres purgants com la càscara sagrada, el ruibarb i la belladona.

La majoria d'aquestes sals troben llur definida indicació en les aguditzacions de la constipació o en els estats d'autointoxicació a ella deguts, per exonerar el tub digestiu ràpidament i determinar abundants evacuacions líquides. Llavors les dosis han de ser úniques i en quantitat de 10 a 30 o 40 grams, segons l'efecte que es desitgi obtenir i l'estat del malalt.

Opinen molts pràctics que en lloc d'aquestes sals és prefe-

rible d'empresar les aigües naturals que les contenen, car sembla que no són tan irritants com les solucions artificials. En llur virtut, i seguint aquest bon consell, podrem escollir entre les aigües espanyoles les de Mediana de Aragón, Coslada, Loeches, Rubinat, Carabaña, Puertollano, San José, Marmolejo, Lanjarón, Cestona, etc., etc., i a falta d'elles — cosa bastant improbable, perquè en quantitat i qualitat pot Espanya competir amb les altres nacions reunides —, usarem les de Sedlitz, Pullna, Hunyadi-Janos, Epsom, Montmirail, Chatel Guyon, Karlsbad, Marienbad, Kissingen, Franzeusbad, Tarasp, Homburg, Margentheim, Apenta, Friedrichsahl i tantes altres.

Aquestes aigües es pendran en dejú principalment, des de 2 o 3 cullerades fins un vas mitjà o gran, segons la quantitat de sals que continguin.

Recomanem calurosament les cures en les nostres aigües de Vallfogona de Riucorp, que com és sabut frueixen de fama popular molt merescuda, per bé que s'agoti a les poques setmanes l'efecte produït, motiu pel qual s'ha de repetir la cura cada any.

Els purgants oliosos poden emprar-se sens temença de cap mena en el restrenyiment habitual. No obstant, deuen suspendre's de tant en tant car sembla que els àcids grassos, producte de llur transformació, es fan a la llarga irritants per a la mucosa intestinal. S'emplenen de preferència: l'*oli d'olives*, en quantitat de 2 o 3 cullerades grans, en dejú — sobre tot quan l'astricció coincideix amb colelitiasi —, l'*oli d'ametlles dolces*, de 10 a 30 grams, i el de *ricí*. PENTZOLDT aconsella aquest últim a petites dosis (5 grams) durant molt de temps. Nosaltres també hem aconseguit bons resultats del seu empleu en aquesta forma, tenint cura de escollir olis no enrancits, quan es tractava de cures prolongades.

Dels purgants inclosos antigament en el grup dels catàrtics quasi no es deuen recomanar altres que el *ruibarb* i la *càscara sagrada*, i encara aquests amb certes limitacions. El primer pot usar-se en pols, en tauletes o en extracte, o més comunment associats a altres purgants com el podofil·li, l'evonimina, la magnèsia, el sofre, etc. Moltes vegades provoca contraccions intestinals doloroses, i per evitar-les o atenuar-les s'acostuma a mesclar-li una petita quantitat de belladona o d'*herba de la Mare de Deu*.

La càscara sagrada s'usa especialment en forma de pols i d'extracte fluid. Entra en la composició de bona part de pur-

gants molt usats, com el regulin, on hi està en quantitat de 15 ‰, en la cascarina Leprince i en els grans de Vals, i d'ella se n'extreu la peristaltina, que pot emprar-se en comprimits i en injeccions. L'extracte fluid privat de substàncies amargues l'usen amb bons resultats a la dosi de mitja a una culleradeta en dejú o abans dels menjars, en aigua ensucrada.

S'han empleat últimament la *purgatina* i l'*exodina*, derivats sintètics d'un glucòsid que conté la pulpa de la *Càssia fistula*, però l'acció irritant que semblen tenir sobre els ronyons, no desproveïda de perill, fa que s'hagin abandonat.

En l'estasi dels vells hem sigut bastant afortunats amb l'ús continuat de la *polpa de tamarindes*, a la dosi de 30 a 40 centígrams, i també pot emprar-se amb bon èxit la confitura de polpa, que es prepara bastant bé a Barcelona. Així mateix recomanem una marca francesa el nom de la qual no cal transcriure per tal que és sobrerament coneguda.

Els purgants anomenats dràstics, i entre els quals s'hi conta la *jalapa*, l'*escamonea*, la *coloquintida* i la *gomaguta*, no deuen emprar-se com medicaments d'elecció en l'estasi intestinal crònica, ni tampoc una altra porció de medicaments que sense pertànyer al mateix grup són tan enèrgics com ells, a saber: els *calomelans*, el *sen*, l'*àloe*, el *podofil*, l'*evonimina*, la *baptisina* i tants altres perquè tots són fortament irritants i pel mateix llur acció especial és la nomenada *derivativa* aprofitada amb magnífics resultats en certes malalties independents de l'estasi com les cardiopaties descompensades, les nefritis, mielitis i alguns processos cerebrals com el reblaniment i l'hemorràgia.

La majoria d'aquestes substàncies formen la base d'una infinitat de preparats que han fruit, i alguns d'ells frueixen encara, de relativa fama, entre els quals es compten les píldores d'Anderson, de Bontius, de Morrison, de Ross, els grans de salut, les píldores de vida i una immensa varietat d'elíxirs, pols, electuaris i altres formes farmacològiques que antany figuraven en el seti d'honor de la farmàcia i que avui dia mereixen només el respecte a les coses que foren.

La *fenolftaleïna*, nomenada també purgen, s'ha usat moltíssim, ja en forma de pastilles, ja en pols, tancat en oblees. Actualment ha caigut bastant en desús. S'emplea en quantitat de 10 a 40 centígrams, o bé de 1 a 4 pastilles. Un derivat del precedent purgant, l'*aperitol*, es troba en el comerç en forma de tauletes de 2 centígrams de substància activa, de les quals se n'administraran 2 o 3.

La bilis i les sals biliars sòdiques, s'empleen també en la constipació habitual, sobre tot quan a l'ensem existeix una hipohèpatia, per llur acció col·lagoga i excitadora del peristaltisme (LINGER i GLASSNER). La bilis depurada o *extracte de bilis* pot recomanar-se a la dosi de 50 a 80 centígrams al dia. El *glicol·lat* i el *taurocol·lat sòdics* podran usar-se a l'interior, de 20 a 30 centígrams, i en supositoris o enemes de 30 a 50.

Existeix un altre grup de substàncies molt dissemblants entre si que s'han aconsellat en l'estasi intestinal, unes vegades per combatre la forma hipocinètica i altres per emplear-la en l'espàstica. Algunes d'elles obren excitant les terminacions nervioses motores de la vida orgànica o les fibres musculars llires, i altres paralitzant els nervis anomenats inhibidors. Entre les principals mencionarem l'*estrignina*, la *fisostigmina*, la *pilocarpina*, l'*arecol·lina*, l'*apocodena*, la *pituïtrina* i l'*atropina*. Existeixen, demés, altres medicaments que administrats en injeccions subcutànies produeixen efectes anàlegs als que determinen les precedents substàncies. Entre els tals podem citar el *sulfat de magnesi*, l'*hormona peristàltica* de ZNEGLER i la *peristaltina* Ciba.

Encara que poden administrar-se indiferentment *ad ore* i per via hipodèrmica, llur acció moltes vegades té lloc a distància, això és, per intermig de la circulació, a la manera de les hormones.

L'estrignina, excitant dels centres medul·lars i bulbars especialment, augmenta la peristalsi, i està indicada per tant en el restrenyiment atònic, però contraindicada en absolut en l'espàstic. També ens en devem abstenir en els restrets neurastènics amb fòbies, insomni i fortes excitacions nervioses, i així mateix en l'arterioesclerosi amb hipertensió. Pot administrar-se indiferentment l'estrignina o la substància mare. La primera, des de 2 a mil·ligrams al dia; de la nou vòmica la millor preparació n'és la tintura, perquè amb ella podem elevar progressivament les dosis. S'administraran V gotes abans de cada menjar augmentant una o dues gotes diàries fins la concurrència de XXX o XL cada dia. Les dosis petites no produeixen efecte, però és convenient de suspendre de tant en tant la medicació perquè podria acumular-se.

L'esperina excita tota mena de fibres musculars, però de manera preferent les llires, i per aquest motiu augmenta els moviments intestinals i de l'estómac. A dosis petites té acció tònica eminentment regularitzadora sobre el cor. Per l'efecte constriCTOR que sembla tenir sobre els vasos hauria d'augmentar la

tensió arterial (MARFORI), però el cert és que pràcticament la disminueix (LOEPER, MONTIER); i degut a aquesta propietat és que alleuja els molestos batecs arterials dels neuròtics i dels hipertensos i exerceix parellament una acció calmant molt eficaç sobre les celiàlgies d'aquests malalts. LOEPER la creu tan tòxica que no s'atreveix a donar posologia, i MARFORI, en canvi, la recomana en la última edició de la seva terapèutica a la dosi de $1/2$ a 1 mil·ligram, una o algunes vegades al dia, en ingestió.

Realment es tracta d'un alcaloide molt verinós i per la nostra part no aconsellem aqueixes dosis. No deu recomanar-se com purgant però pot emprar-se amb òptims resultats per combatre els dolors abdominals dels restrets neuròtics quan l'atropina s'hagi mostrat inactiva. Una de les millors receptes és la següent, que és la fórmula general dels alcaloides:

Salicilat neutre d'eserina.	10	mil·ligrams
Glicerina de 28°.	3'50	grams
Aigua destil·lada.	1'50	"
Alcohol de 95°. . . . c. s. fins. .	10	cm. ³
F. s. a. solució		

X a XX gotes progressivament, abans de cada menjar. LX gotes diàries com *màximum*. L gotes representen un mil·ligram.

La pilocarpina, excitant de les terminacions motores, no deu emprar-se pels intensos trastorns secretoris que determina (tret d'indicacions especials) i per l'acció depressiva que té sobre el miocardi.

L'arecol·lina (nitrat), alcaloide líquid de la nou d'Arec (*Areca catecu*), frueix d'efectes molt semblants a la pilocarpina i s'emplea en gran escala en Veterinària per combatre els còlics secs dels cavalls, en què produeix admirables resultats provocant deposicions abundantíssimes. Nosaltres l'hem assajat en l'home com tractament de l'astricció crònica i de l'íleus paralític, en injeccions subcutànies d'un i de dos mil·ligrams. El conceptuem d'efectes insegurs, i un no s'atreveix a emprar dosis més fortes per la seva toxicitat i per les molèsties que determina en excitar la secreció de les glàndules externes.

L'apocodeïna pot usar-se en injeccions d'un centigram. Segons alguns autors determina abundants deposicions poc temps després de la injecció. No és prudent passar de la quantitat indicada perquè es produirien fàcilment vòmits com amb l'apo-

morfina. No és medicament recomanable fora dels embussos aguts, i encara així els efectes somnífers que pot provocar ens han de fer prudents.

S'ha recomanat també com preciós estimulants dels moviments intestinals l'extracte de glàndula hipòfisi. Ha sigut especialment estudiat en aquest sentit per HOUSSAY, de Buenos Aires. Poden emprar-se qualsevulla de les bones marques que es troben en el comerç, com la de Parke Davis, coneguda per pituitrina, la de la casa Choay, la de Burroughs i tantes altres. S'emprarà a la dosi de 2 o 3 cm.³ de la solució usual (20 %), en injecció intramuscular, car la subcutània produeix anèmia local molt accentuada (GEIKIE COBB). Tingui's en compte que està contraindicada en tota embarassada i en tot malalt que tingui hipertensió arterial. Pot usar-se també l'elíxir d'hipòfisi de SQUIRE, que conté 3 centígrams per culleradeta (2 o 3 al dia), i les pastilles o comprimits fabricats per moltes cases. Per via gàstrica els resultats entero-cinètics són poc menys que nuls, motiu pel qual les emplearem solament quan volgüem obtenir de dites preparacions l'acció general tònica que tenen per a aquells neuròtics en els quals domina la depressió, tenint compte de començar per dosis petites per tantejar la tolerància i elevar-les progressivament fins mig gram i algunes vegades a un gram diari. En quant als seus efectes hipercinètics, hem de de fer constar, pel que a la nostra experiència es refereix, que si bé algunes vegades els hem observat bastant intensos, en la majoria de malalts són tan efímers, quan es produeixen, que només subsegueixen a cada injecció. No podem doncs aconsellar, per a un tractament prolongat, una substància que té tots els inconvenients d'un purgant i encara és més incòmoda d'administrar. La seva indicació precisa és la de certes oclusions agudes i aquells estats en què una intolerància gàstrica impedeixi l'administració dels purgants usals.

Tots els fisiòlegs estan d'acord en que l'atropina és el medicament paralitzant per excel·lència dels parasimpàtics craneal i sacre, i bona prova n'és que la seva administració dilata la pupilla, accelera els moviments del cor, disminueix la secreció de quasi totes les glàndules, excepte la dels ronyons, i paralitza el budell. Però en aquest punt com en tants altres no passa el mateix en l'experiment que en la clínica, ja que si haguéssim d'atendre'ns estrictament a ço que ens diu la Fisiologia emplem aquest alcaloide en els restrenyiments espàstics només, i el conceptuariem contraindicat en la constipació atònica i en

l'ileus paralític, argumentació que la pràctica ens indica que és un cras error, tota vegada que la belladona dóna també resultats molt satisfactoris en molts estàtics atònics, i l'atropina empleada a fortes dosis en la paràlisi intestinal determina curacions inesperades. En aquests casos, la injecció de 3 a 5 mil·ligrams d'atropina d'una sola vegada (!) o de 1 o 2 mil·ligrams repetits amb breus intervals, suprimeix els vòmits, calma els dolors, determina l'expulsió de gasos i baixa el meteorisme. Podria ser, doncs, que a dosis petites paralitzés les terminacions motores del vagus i del nervi pèlvic i que a dosis massives excités el plexe d'AUERBACH paralitzant al mateix temps l'acció inhibidora del simpàtic, com vol MEYER, al contrari del que es creia abans (RABUTEAU). De totes maneres aquestes explicacions no convencen ni deixen resolt el problema.

La belladona podem usar-la segons l'antiga fórmula de TROUSSEAU, en píldores, cadascuna de les quals conté un centigram de pols i d'extracte. L'atropina la reservarem per als casos aguts, tenint esment de no exagerar les dosis en els vells i en les histèriques, perquè en ambdós casos existeix una intolerància molt manifesta per aquest medicament. Nosaltres hem observat repetides vegades en dones nervioses la sequedat de gola i la midriasi amb mig mil·ligram al dia repartit amb dues preses.

Així doncs, les dosis que aconsellen alguns autors, que més amunt hem transcrit, les considerem excessives i no ens atrevim a recomanar més que un mil·ligram com dosi màxima, en injecció, que repetim una sola vegada durant el dia si ho considerem necessari.

Abans de la guerra havíem assajat algunes vegades, poques, l'anomenada hormona peristàltica o Hormonal, de ZNEGLER, que s'expenia en flascons de 10 cm³, amb estovaïna o sense, per a injeccions intramusculars o intravenoses, respectivament. Aquest preparat, de fabricació secreta, sembla que contenia un extracte de melsa i de mucoses gàstrica i duodenal, orgues que s'extreien durant la ingestió de l'animal. Es diu que portava disolta una hormona especial, probablement duodenal, que s'amalgatzema en la melsa i que té la propietat d'excitar enèrgicament els moviments peristàltics. Les tres vegades que l'empleàrem es presentaren reaccions generals bastant incòmodes (temperatura, calfreds, cefalàlgia i fort dolor en el lloc de la injecció) de manera que dos dels malalts acabaren resoltament amb l'experiment a la primera injecció i l'altra se'n cansà a la segona.

En un, l'efecte terapèutic va ser nul; en els altres es presentaren deposicions abundants a les 4 o 5 hores però el restrenyiment seguí el seu curs habitual. A això es redueix la nostra experiència.

Sembla que quasi sempre determina baixes considerables de la tensió sanguínia, com la majoria de peptones i d'albúmines exògenes, i es cita algun cas tan desgraciat que costà la vida al pacient. Degut a això, molts autors, sobre tot alemanys, l'han desaconsellat, amb raó que els sobra.

La casa «Ciba» de Basilea, fa anys que expèn l'anomenada peristaltina, glucòsid soluble extret de la càscara sagrada. S'emplea en comprimits i en injectables. Els primers estan dosificats a cinc centígrams, i els tubs contenen 50 centígrams en 1 cm.³ Encara que en alguns casos es noti algun efecte de la seva administració es perd amb el temps, com passa en la majoria de medicaments d'aquesta classe. Està indicat en el restrenyiment crònic i en les estasis consecutives a operacions quirúrgiques de ventre.

El sulfat sòdic, i encara més el magnèsic, injectats en petites quantitats en el teixit subcutani, i millor encara en el muscular, determina en molts malalts deposicions abundants, encara que s'agoten els efectes quan es suprimeix la medicació. Degut a aquest inconvenient, i també a que és indispensable seguir un règim adequat com en tots els estàsics, es comprendrà que constitueixi un tractament d'excepció només aplicable als restrets pertinaces que estan cansats d'escoltar consells i de provar medicacions inútils.

S'emplearan a la dosi de 25 a 50 centígrams, dissolts en un o dos cm.³ d'aigua destil·lada. S'esterilitzaran meticulosament i s'administraran un o dos tubs cada dos dies. Les injeccions de sulfat magnèsic solen ser bastant doloroses. Estan contraindicades en els albuminúries perquè irriteren fortament l'epiteli renal, de manera que abans de donar-les cal procedir a un anàlisi d'orina.

Existeix finalment un altre grup de medicaments que provoquen l'exoneració del ventre per mecanismes diversos no ben determinats encara. Entre ells podem citar les *llevors de lli*, la *llevor de puça* (zaragatona) i de *mostassa blanca*, les múltiples preparacions a base d'*agar-agar* o gelatina vegetal i els olis minerals, compostos de diferents hidrocarburs, el representant dels quals és la *parafina líquida*.

Les llevors de lli i la llevor de puça poden pendre's, prèvia.

ment rentades, abans de cada menjar. Alguns metges han oposat repars en aconsellar-les per la por que puguin ocasionar l'apendicitis. No compartim aquests temors, per tal que creiem una mica més complicat el mecanisme de producció d'aquesta malaltia i als qui els vagi bé aquest tractament els aconsellem que no el deixin per aquesta por que no ha sigut comprovada. Si tan pusilànim és el malalt, pot acontentar-se amb decantar l'aigua de maceració i beure's el mucíl·lag sols.

L'agar-agar s'usa moltíssim, finament concuassat, a cullerades, barrejat amb les sopes. És inofensiu i en alguns malalts dóna resultats molt notables, però, com que per produir l'efecte desitjat s'hauria de pendre en grans quantitats, i deixaria per tant d'ésser pràctic, s'emmarida a alguns purgants com l'extracte de càscara sagrada, el podofilí, la bilis, etc., constituint el vehicle d'un gran nombre d'específics com la trolaxina, l'agarrasa, l'agarosan, el regulin, el prunagar, etc.

La parafina líquida ha fruit de molt de favor, i àdhuc en l'actualitat és preferida per molts pràctics anglesos, nordamericans i també francesos. A la llarga dóna bons resultats en la majoria de pacients, sobre tot en l'astricció atònica no complicada d'enteritis, com hem tingut ocasió d'observar. En l'enterospasme i especialment en l'enteritis muco-membranosa sol ocasionar còlics molestos i augmenta la quantitat de mucositats expulsades i perxò alguns malalts s'oposen a continuar-lo. També hem observat que àdhuc empleant productes molt refinats es prenen amb repugnància i algunes vegades treuen la gana i donen pes a l'estómac. De lo dit s'imposa el prescriure productes de bones marques, que no falten en el mercat, car la parafina que s'expèn a granel té gust sovint de petroli pur, dit sigui amb perdó dels senyors farmacèutics.

Lavatives.—Usades des de temps immemorial com ho prova la fàula de l'ibis egipci, assoliren l'apogeu de llur fama durant el regnat de Lluís XIV de França, el qual dedicava a aquestes pràctiques bona part de la seva vida íntima. MOLIÈRE tronà contra aquest abús i quasi les hi donà el cop de gràcia ridiculitzant-les, però a pesar d'això s'ha anat perpetuant l'ús llur de forma tal que la xeringa ha vingut a constituir l'emblema satíric de la Medicina.

Llur empleu continuat augmenta el restrenyiment perquè esmorteix la sensibilitat de la mucosa rectal i dilatant les capes musculars les hi fa perdre llur tonicitat i contractilitat. No obstant encara que així succeeixi, veiem bon nombre de malalts

que diuen obtenir tan excel·lents resultats de l'enema quotidià que els seria impossible l'evacuació sense recórrer-hi. Aquests pacients, veritables *acostumats*, és difícil que obeeixin al metge i deixin l'hàbit adquirit, car ja sabem que res no hi ha que avassalli tant l'animalitat com el costum.

En la disquècia s'empleaven petites lavatives d'oli que s'han de retenir tot lo possible, amb l'objecte que la massa esterco-ral s'estovi i es mobilitzi. Si no n'assolim cap resultat, s'emplea-rà l'aigua sabonosa tan calenta com es pugui aguantar. En algu-nes ocasions caldrà administrar bastanta quantitat de vehicle amb glicerina, camamilla, fonoll, etc., per procurar que entrin en contracció el sigma i el còlon descendent; i si amb aquests mitjans no s'aconsegueix res, no queda cap més recurs que pro-cedir mecànicament a l'extracció de la bola fecal.

En el restrenyiment habitual de tipus atònic deuen em-plear-se els enemes únicament en aquells casos en què el règim i la medicació siguin insuficients. És convenient que no s'intro-dueixin grans quantitats de líquid, però poden donar-se amb certa pressió sempre i quan resultin indolors en absolut i el restrenyiment no estigui complicat amb processos inflamatoris ni ulceratius. Pot usar-se l'aigua freda, que desperta més la con-tractilitat, si no es fa molesta, sola o en forma d'infús o de de-cuït carminatiu.

En el restrenyiment espasmòdic s'han de propinar lavatives mucilaginoses i calentes, per apaivagar els espasmes i els do-lors. En aquests casos donen bons resultats els enemes d'oli atemperat, recomanats per KUSSMAUL, en quantitat de 200 a 400 cm³, administrats per la nit en anar-se'n al llit, procurant retenir-los fins el dia següent. En alguns malalts els àcids gras-sos que es formen irriteren un xic la part baixa del budell, per evitar la qual cosa s'ha substituït l'oli per parafina líquida, però aquesta última substància algunes vegades també es fa irritant i a més té l'inconvenient que els residus s'escorren fora de l'anús quan el subjecte s'aixeca o camina, donant lloc a les mo-lèsties que són de suposar.

Per evitar els inconvenients de les lavatives s'ha fet ús de supositoris de mantega de cacau, glicerina solidificada, per pro-vocar estímuls un xic forts. No els aconsellem, per inútils; el malalt que no reacciona sota l'excitant d'un enema ben admi-nistrat no és fàcil que ho faci sota l'aplicació d'una cala rectal.

Altres medicacions. — L'estàtic dinàmic necessita comun-ment, ultra les medicacions purgants, una altra sèrie de medi-

caments que coadjuvin al tractament exonerador. Seran imprescindibles moltes vegades els preparats de ferro, els amargs, els compostos de fòsfor i els arsenicals, per pujar el to general de l'organisme; i si l'estat de les vies digestives és tan delicat que no admeti les esmentades substàncies, es procurarà administrar-les en injeccions, com el *cacodilat* i l'*arseniat sòdics*, els *glicero-fosfats*, el *citrat de ferro*, el *metavanadat sòdic* i tants altres que no cal anomenar.

S'ha recomanat també a aquests malalts l'*opoteràpia*, havent-se assolit de son empleu resultats molt acceptables, segons diuen el seus encomiastes; així és que s'ha aconsellat en particular la hipòfisi, el cos tiroides, el timus, l'ovarina i la pròstata (ARMOUR, LANE).

Ja emetèrem la nostra opinió en parlar de la patogènia de l'astènia de STILLER, opinió que sostenen igualment molts dels que s'han dedicat a aquests estudis, PAUCHET entre ells, convençuts que, amb tota probabilitat, la majoria de símptomes d'aqueixa malaltia poden atribuir-se a trastorns de les glàndules tancades que presideixen el creixement; però el cert és que, malgrat aquesta convicció, l'*opoteràpia* simple, el mateix que la pluriglandular, no han donat els resultats que sembla que havíem d'esperar-ne. HERTOGHE afirma que la insuficiència tiroidea, donant lloc a infiltracions de la capa muscular de l'intestí, i a la seva consegüent parèsia, provoca la formació de ptosis viscerals que es van accentuant poc a poc, fins dibuixar per enter el síndrome de LANE. Aquesta hipòtesi creiem que, en bona clínica, no cap admetre-la, perquè les esplagnoptòsiques constitucionals quasi sempre són altes, llargarudes, flaques, inquietes, nervioses, taquicàrdiques; en una paraula, presenten caràcters anatòmics i dinàmics diametralment oposats de l'hipotiroidisme, i per l'altra part, l'administració de tiroidina, encara que sigui en petites quantitats, regularment agreuja llur nervosisme i llur taquicàrdia, i els altres productes glandulars els resulten poc menys que inactius.

De manera que, ara per ara, hem de deixar-nos d'exageracions i no podem concedir una confiança excessiva a la valor terapèutica d'aquest mètode; i encara que és evident que atenent els pocs anys d'existència amb què compta aquesta rama de la terapèutica, ha fet adquisicions tan brillants, que ni tan sols podien sospitar-se, no és menys cert que en l'actualitat existeix una confusió veritablement caòtica en la descripció d'alguns tipus sindròmics, en la posologia i àdhuc en l'elecció de prepa-

rats, ço que fa que moltes vegades calgui un tanteig tan extens que ben bé podrien pendre-hi tanta part l'experiència com la fantasia.

Ens limitarem, doncs, en la generalitat de casos, a l'administració d'algun preparat endocrínic a títol d'administració simptomàtica, empleant, per exemple, l'ovarina o l'ocreïna en les insuficiències ovàriques; la tiroïdina, en molt petites quantitats, en les malalties hepàtiques, amb exterioritzacions d'hipotiroidisme (tipus raríssims); el timus en els viscerop tòtics molt joves, i la hipòfisi, i també els preparats de càpsula suprarrenal, en els hipotensos, usant sempre de les cures discontinuament.

LANE abriga l'esperança, per a ell ben fundada, que amb l'empleu d'auto-vacunes arribaran a produir-se canvis molt favorables en els intoxicats i àdhuc en els infectats, i quan es perfeccionin els mètodes de laboratori, és fàcil que alguns malalts puguin substreure's a l'operació per intercessió d'aquest tractament. No podem jutjar en aquest assumpte amb prou fonament, perquè no el tenim assajat, però, *a priori* i per la poca experiència personal que respecte a immunoteràpia posseïm, ja quasi podem afirmar que els resultats han de ser nuls, quan no perjudicials. El restrenyiment habitual no pot beneficiar d'aquest tractament, perquè en ell existeixen menys fermentacions microbianes i menys putrefaccions que en l'home sà, i en quant a les estasis greus, dinàmiques o orgàniques, en especial aquestes últimes, les vacunes han de resultar lògicament inútils mentre subsisteixin els embussos mecànics que motiven l'exaltació de la virulència bacteriana.

RESTRENYIMENT ORGÀNIC

Ja hem dit que els constipats amb esplagnoptosis accentuades han de subjectar-se a la mateixa alimentació que els dilatats gàstrics; i aquesta afirmació encara la fem més categòrica si el malalt sofreix demés alguna de les acolzadures intestinals descrites. En aquests casos, l'alimentació, ultra ésser tot lo nutritiva possible, es farà a base exclusiva de farines diverses, purés molt fins, carn i peix ben esmicolats, ous, cremes, fruites cuites, mermelades i jalees, procurant de fer quatre o cinc menjars lleugers. Aquest règim es farà extensiu, com és natural, a totes les estasis que tinguin tendència a accentuar-se, com les estenosis cicatricials, els tumors parietals del budell, les neoplàsies

veïnes fixades per adherències i les membranes peritoneals antigues, que contraïent-se poc a poc, vagin accentuant el quadre d'oclusió; i arribarà un moment, si el pacient no pot ser operat, que haurem d'alimentar-lo exclusivament amb líquids o substàncies pastoses. Sempre serà convenient ajudar la seva deficient potència digestiva amb una mica d'àcid clorhídric a algun ferment, com la *pepsina*, *pancreatina*, *diastasa*, *gasterina*, *dispeptina*, etc.

El repòs és convenient en tots ells, i en alguns indispensable, com en els visceroptòsics greus. Aquests malalts evacuen amb més regularitat subjectes al repòs horitzontal durant setmanes que deixant-los passejar, i es comprèn, ja que al llit es corregeixen espontàniament les ptosis i amb elles les acolzadures, les inflexions i els desordres circulatoris. Aquesta és l'explicació de la curació de la úlcera duodenal per aquest mètode.

Atenent a les idees que hem apuntat en parlar de la patogenia d'aqueixes visceroptosis, recomanem ultra el repòs, la vida a l'aire lliure, el massatge, l'helioteràpia i una farmacologia remineralitzadora i tònica, a base de fosfats, arsènic i ferro; i com tractament que no deu oblidar-se en cap de les pacients que presentin el tipus de l'astènia de STILLER, recomanem eficaçment l'ús dels *cossos immunitzants* de CARL SPENGLER. Aquesta cura ens ha proporcionat tan falaguers resultats, directament sobre l'estat general i indirectament sobre els trastorns mecànics, que l'aconsellem amb veritable interès. Ja sabem que alguns companys parlen desdenyosament del valor curatiu d'aital producte. No cal dir que respectem llur manera de veure, però encarrilats en el camí dels dubtes potser estariem en el perfecte dret i àdhuc en el deure de dubtar de moltes altres substàncies que a pesar de recomanar-se calorosament resulten en la pràctica més supèrflues encara i amb seguretat menys inofensives.

A aquestes malaltes se'ls deuen escassejar els plats avinagrats, les llimones, les taronges, els ferments làctics i en general tots els àcids orgànics, per evitar la desmineralització que podria agreujar llur estat i conduir-les a la tuberculosi vulgar, confirmada.

En general les enteroptòsiques solen millorar-se bastant en fer-se embarassades, cosa que s'ha atribuït per molts patòlegs als canvis de posició de les vísceres que determina l'úter gràvid. No creiem en aquest mecanisme, car una vegada acabat l'emba-

ràs les vísceres queden en pitjors condicions que abans degut a la pèrdua de tonicitat que experimenten forçosament els múscles de la paret del ventre i del sòl de la pelvis. Fídels al concepte que hem exposat del probable origen tuberculós de moltes visceroptòsiques constitucionals, estem convençuts que milloren perquè milloren moltes tuberculosis fibroses i atípiques després d'un preny, mentre que les tuberculosis florides i caseoses s'agreugen pel regular molt ràpidament.

I apoiant-se en aquesta milloria post-gravídica, ARBUTHNOT LANE creu que a les esplagnoptòsiques greus que han resistit a tots els tractaments mèdics, se les hauria d'aconsellar, abans de practicar-les la colectomia, que busquessin qui les fes mares, si bé és veritat que a continuació afegeix amb el fi humorisme propi dels de la seva raça, que avui per avui la societat no està encara en condicions de comprendre l'altruisme i l'alta de mires d'aquest consell. Traslladem la idea als nostres companys per si el medi on es mouen facultativament és més apte per fer-se càrrec de la indiscutible importància que tenen aquests greus problemes de terapèutica pràctica.

Tractament quirúrgic.—Aquest capítol constitueix el complement modern en la terapèutica de l'estasi crònica, i si bé és veritat que la descripció de les tècniques operatòries ha d'ésser reservada exclusivament als cirurgians, les indicacions interesses a l'internista, tant, o potser més, que a l'operador, ja que del primer en surt pel regular la idea de la intervenció activa.

Quasi totes les estasis orgàniques que hem anomenat secundàries han d'acabar irremissiblement en una operació perquè no és fàcil que l'obstacle mecànic es pugui vèncer amb règims ni amb medicacions. D'aquesta manera, segons fos el diagnòstic, la naturalesa probable de la lesió i les possibilitats de prolongar la vida del malalt i àdhuc d'obtenir en certs casos una veritable curació, podrà intentar-se l'*extirpació d'adherències*, si són poques i gruixudes, l'*entero-anastomosi*, les *reseccions intestinals limitades*, l'*apendicostomia*, l'*ablació d'un tumor o d'una vàlvula intestinal* i tantes altres intervencions curatives, i si això no és possible sempre es podrà recórrer a l'operació de l'*anus artificial* per salvar de moment la vida del pacient; i encara que aquesta supervivència no sigui molt falaguera ni desitjable, els perfeccionaments en les tècniques fan que alguns dels operats puguin comportar aquestes misèries avui dia amb relativa conformació.

Deixant a part aquests casos ens ocuparem quasi exclusivament dels esplagnotòsics amb acolzadures o sense.

Si el visceroptòsic no té obstacles mecànics però ha resistit a tots els tractaments mèdics ben dirigits, i persisteix l'estasi minant la salut amb les seves autointoxicacions, els règims rigorosos i els seus sofriments, sembla que la intervenció més lògica seria *suspensió i sutura de les entranyes dislocades*. Nosaltres hem fet operar dues malaltes: la una de gastro-colopèxia. La primera, jove de 22 anys, millorà quelcom del restrenyiment durant uns quants mesos per quedar-se després com abans. La segona, de 32 anys, operada pel Dr. CARDENAL, no obtingué tampoc el més petit benefici, a pesar que ambdues operacions foren practicades amb la mestria que és de suposar. El ronyó dret que era enorme i que es desplaçava fins el pubis quedà tan ben retintut en la seva hamaca, formada per la transplantació d'una de les aponeurosis de la fàscia-lata, que avui dia, quatre anys després de la intervenció, a penes es pot palpar el seu pol inferior. En canvi, l'estómac i el còlon transvers, que de moment quedaren ben subjectats, han tornat a descendir i la malalta segueix amb els seus dolors, la seva dispèpsia i el seu restrenyiment, sovint alternat amb diarrees.

Aquestes suspensions visceral s obtingudes per plegaments dels mesos respectius o per sutura directa a les parets abdominals no solen donar resultats durables perquè comunment es practiquen en malalts que han estat per molts anys subjectes a totes les seqüeles de la malaltia i per tant llur sistema nerviós intravisceral ha tingut temps d'alterar-se profundament, i encara que l'operació es faci amb tècnica impecable no és ço regular que l'aparell digestiu recuperi per complet ses funcions normals.

Aquest criteri que va ser sostingut per molts cirurgians il·lustres s'ha modificat quelcom durant aquests últims temps, i en les estasis determinades per ptosis accentuades del cec, en el còlon ascendent movable i en el cec desplaçable de WILMS, s'ha recomanat la *fixació del còlon dret*, amb *cecoplicació* (WAUGH i DUVAL i GRÉGOIRE) o sense, havent-se assolit resultats molt satisfactoris sense haver de recórrer a operacions mutilants.

Quan les adherències són extenses i abasten diferents segments del budell gruixut o bé les acolzadures de LANE són múltiples, pot intentar-se la formació del *curt-circuit*, parcial o total. L'exclusió del cec i còlon ascendent es diu que ha propor-

cionat molt bons èxits a DE QUERVAIN i també en donà a LANE al començament, perquè el segment exclòs s'atrofiava poc a poc fins perdre les seves naturals funcions, segons deien aquests cirurgians, però més tard es veí que aquesta afirmació, derivada de fets mal observats, no era aix , car sembla ser que en la major part de casos en lloc de sobrevenir dita atrof a s'omple paulatinament de matèries fecals el budell exclòs, per v a retrògrada, fins formar un voluminós tumor que requereix una altra intervenció més greu que la primera.

Per aquest motiu es buscaren altres procediments més radicals, i encara que en l'actualitat es recorre sovint a l'operació del curt-circu t els cirurgians atrevits l'han substituïda per l'extirpació total del còlon.

La *colectomia total* que, com és sabut, consisteix en l'extirpació del budell gruixut, des del cec a la S ilíaca i sutura término-terminal de l'íleon i del còlon sigmoide, estarà indicada especialment en l'estasi ileal, en la constipació de tipus c lic amb acolzadures i inflexions irreductibles, en la malaltia de HIRSCHPRUNG, en el dolico lon amb ectàsia accentuada, en les les colo st sies amb processos ulceratius greus, generalitzats i rebels; en tots aquells estats que influeixin greument en la posició de l'intestí i en son calibre, i també en el restrenyiment ceco-ascendent purament dinàmic, quan la inervació i la musculatura hagin sofert desordres tan irreparables que pràcticament resultin inservibles.

La colectomia total resulta aix  la única operació lògica que en certs casos greus i rebels es deuria practicar, i encara que aquesta intervenció dóna en bones mans el 20  / , o m s, de mortalitat, no hi hauria inconvenient de recórrer-hi com *ultima ratio* si la majoria dels supervivents aconseguí les miraculoses curacions que ens descriuen LANE i els seus adeptes; però és que, ultra la gravetat que implica aquesta intervenció, molts dels operats no milloren de llurs antics mals, altres queden amb incontin ncies m s molestes que les anteriors astriccions i alguns, en fi, lluny d'engreixar-se decauen insensiblement després d'operats i poc a poc moren consumptius, com si els falt s quelcom d'indispensable per a la vida que amb l'operació se'ls substre  .

Creu LANE que la falta d'intestí gruixut no ha de preocupar, perquè per ell, com per altres cirurgians i fisiòlegs com BARCLAY SMITH, KEITH i METCHNIKOFF, *el mateix l'apèndix cecal que tot el budell gruixut són perfectament superflus i llur extirpació*

no pot reportar més que beneficis, sobre tot pel que fa referència al cec i al còlon ascendent que fan l'ofici de claveguera infecta.

Encara que sembli que ens sortim del nostre treball és indispensable que ens aturem un moment en aquest assumpte per cridar l'atenció dels nostres companys i fixar d'un cop aquests conceptes, al nostre juí desbaratats, que corren de boca en boca, i que, per bé que no han trobat encara molts partidaris entre els internistes van obrint-se camí entre alguns operadors, que no gosem dir-los cirurgians.

El fet que un malalt s'engreixi després d'haver-se-li extirpat el budell gruixut no vol dir que el còlon sigui innecessari i àdhuc perjudicial per a la vida, car seguint aquest raonament tan arbitrari i sil·lògic també podríem argüir que les gastrectomies totals i les nefrectomies que permeten una regular supervivència provarien fins la convicció que l'estómac és innecessari com ho és un dels ronyons.

Per altra part, el còlon dret, la fisiologia del qual hem descrit amb alguna detenció, no és una claveguera ni un orgue inútil, sinó una entranya amb funcionalisme tan complicat i curiós que se l'ha comparat molt encertadament amb l'estómac, amb son pílor o esfínter a la meitat del còlon transvers, que no afluixa la seva tonicitat fins que els moviments peristàltics i antiperistàltics han mesclat íntimament la papilla fecal amb les bactèries digestives i fins que ha deixat absorbir la quantitat d'aigua indispensable — encara carregada de principis nutritius —, perquè la massa hagi adquirit la consistència necessària i pugui passar al còlon esquerre, veritable reservori.

Com és natural, aquest orgue, en ésser extirpat, no pot ser substituït per cap altre de semblant, que no existeix; i encara que es suposa que el organisme en la seva lluita per la vida és capaç de portar al més alt grau son poder d'adaptació, els materials líquids que arriben directament per l'íleon el còlon sigmoide no podran ésser retinguts per l'angle pelvi-rectal — que només és capaç de retenir els sòlids —, i necessàriament han de fluir a l'exterior si l'esfínter no es torna hipertònic o les mucoses sigmoidees i rectal no adquireixen un asombrós poder d'absorció. No cal dir que per efecte d'aquesta intervenció queda l'operat subjecte per sempre a la seva claveguera, així com en l'home *sencer* el budell gruixut es supedita a l'individu.

Que l'intestí gruixut amb ses fermentacions i putrefaccions és l'origen de la vellesa; que l'home envelleix prematurament pel seu budell; que la majoria moren no pas vells sinó d'arterio-

esclerosi engendrada en el còlon; que certes aus viuen més que nosaltres perquè manquen de budell gruixut, etc., etc., totes aquestes són afirmacions peregrines que no s'han demostrat i que s'ha d'anar amb compte de pendre-les seriosament al peu de la lletra perquè seria possible que en alguns casos induïssin a greus erros de què podria ser-ne víctima algun malalt desesperat.

Nosaltres estem ben lluny de creure que la colectomia total pugui variar en el més mínim el capital-vida que la Naturalesa assignà a l'espècie humana, com el té assignat a cada una de les restants espècies creades; i per comprendre l'home sense intestí gruixut seria indispensable que son organisme sofrís moltes altres modificacions somàtiques i dinàmiques, ja que cada orgue està perfectameut especialitzat per ajudar als altres i completar amb ells la unitat funcional (PI SUÑER) i modificant-se o extirpant-ne un d'ells han de modificar-se forçosament tots el altres. I si entrant en el terreny de les modificacions, concebéssim la possibilitat d'extirpar-nos allò que decididament ens sobra i allò que no ens fa gaire falta, en opinió de LANE, BARCLAY, METCHNIKOFF, MALTHUS i altres esperits inquiets, aviat quedaria reduït l'home a aital condició que jamai no fou somniada ni per la imaginació portentosament creadora de CUVIER ni per tots els transformismes de LAMARCK i de DARWIN.

De tot ço que abans hem dit deduïm, que constituint la colectomia total una operació mutilant que trastorna per complet el funcionalisme terminal de la digestió, sols devem permetre-la en els molt comptats casos en què no sigui possible un altre tractament que salvi la vida del malalt, i àdhuc en aquests apurs ens empenyarem en agotar abans tots els mitjans terapèutics que portem enumerats, intentant de nou els que haguesin fracassat amb anterioritat, ja que no és pas rar observar restrets crònics que refractaris a tota mena de règims i de medicacions han arribat a aconseguir, àdhuc espontàniament, millores tan notables que no eren pas d'esperar.

En el cas d'haver-nos decidit ja per la intervenció procurarem veure si amb una operació conservadora es podrien obtenir resultats anàlegs i per aquests casos considerem indicadíssima l'operació ideada pel Dr. CARDENAL, la ceco-sigmoidostomia, o sigui la sutura del fons del cec al còlon pèlvic, amb la qual s'obre nou camí a les masses fecals i s'eviten els inconvenients del curt-circuit, ja que no es suprimeixen per complet les funcions especials del cec i del còlon ascendent.

El nostre propòsit fou d'incloure en aquesta ponència el tractament profilàctic, però com sigui que ha resultat molt més extensa del que crèiem en un principi, i el tractament preventiu té en opinió nostra tanta importància i encara més que el que portem exposat, donem per acabada aquesta memòria, deixant per una altra ocasió propícia la prossecució del present tema.

LA ESTASI INTESTINAL CRÓNICA
pel Dr. Gonçal Roqueta

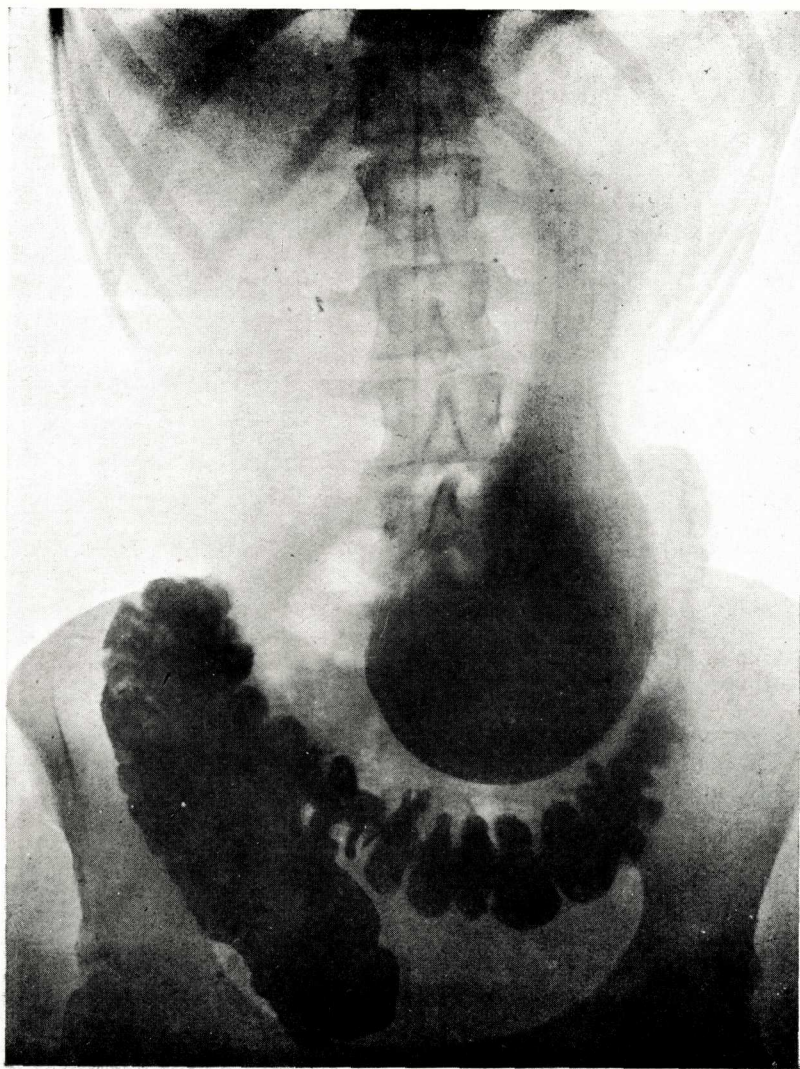


Fig. 1. Malalta de 28 anys. Restrenyiment crònic afònic amb esplagnotosi.

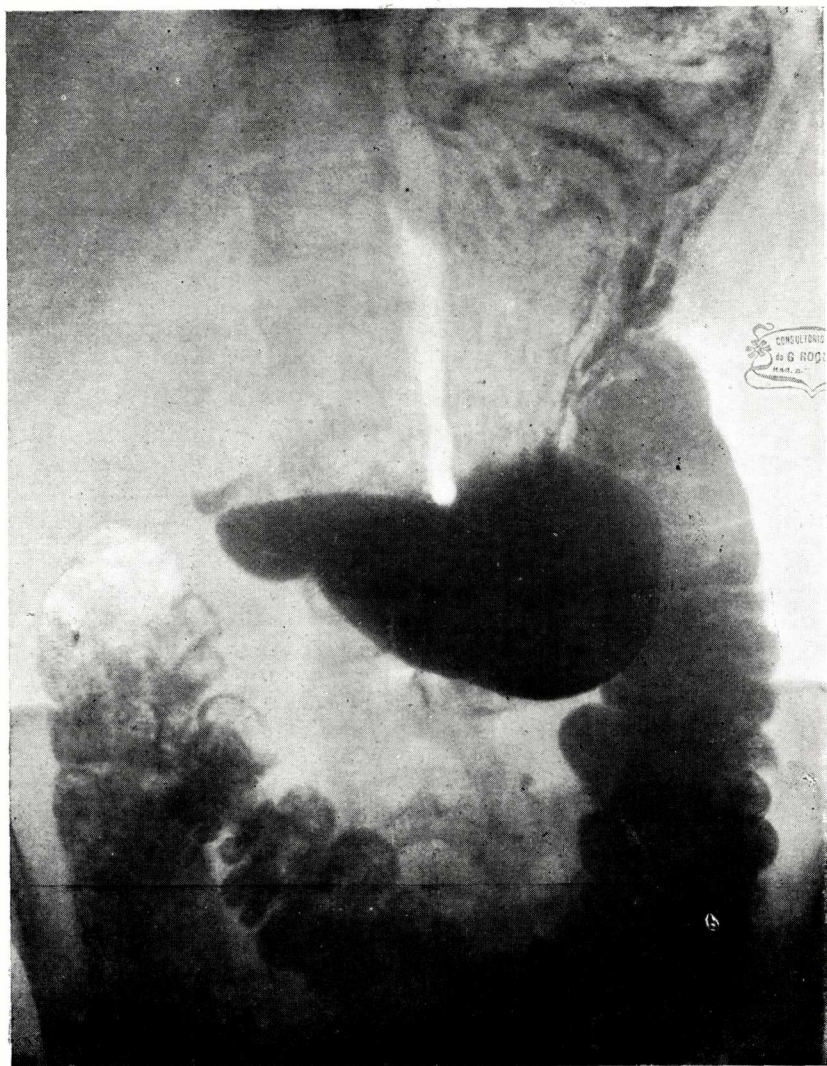


Fig. 2. Malalta de 25 anys. Enteroptosi (còlon en forma de garlanda). Úlcera d'estómac amb contractura reflexa simulant una falsa biloculació gàstrica per compressió còlica. Estasi crònica dinàmica.



Fig. 3. Nena de 10 anys. Enteroptosi, amb restrenyiment greu. Curació amb règim, massatge i electricitat.



Fig. 4. Home de 50 anys. Dolico-còlon ilíaco-pèlvic. Estasi crònica. Oclusió intestinal per vòlvul en 1910. Laparotomia; curació. Noves oclusions en 1912 i 1913 curades amb enemes elèctrics.

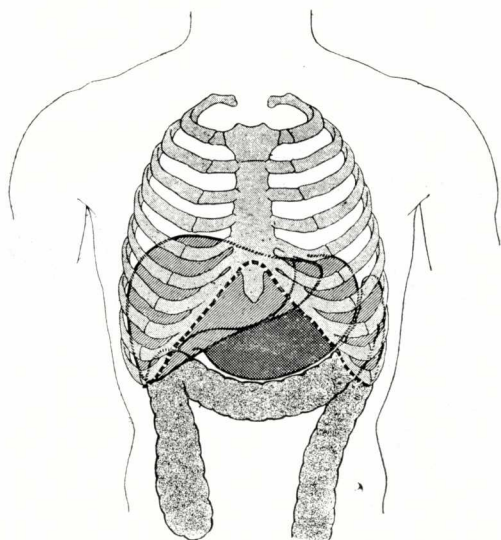


Fig. 5. Cavitat tòraco-abdominal d'un individu mig-
lini (segons Grégoire).

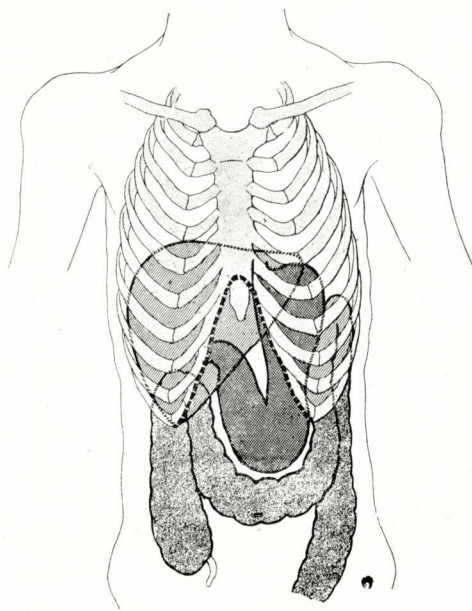


Fig. 6. Cavitat tòraco-abdominal d'un longi-lini
(segons Grégoire).

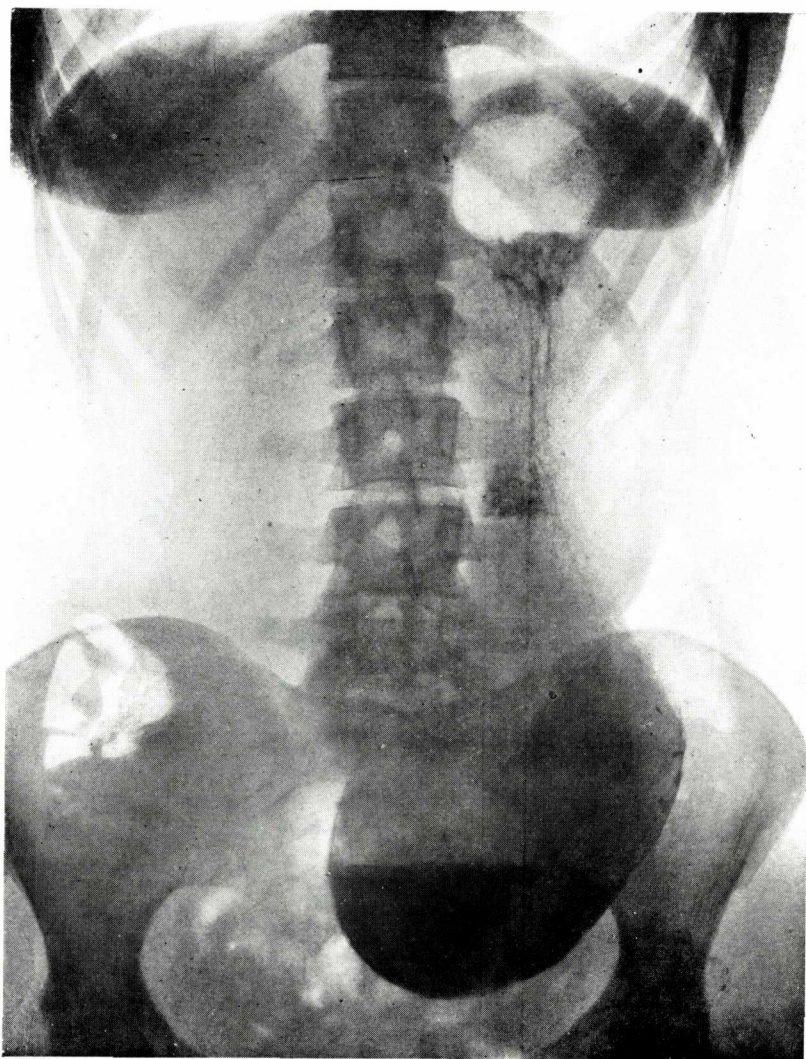


Fig. 7. Dona de 25 anys. Astènia general congènita de Stiller. Estasi còlica greu. Estómac ptòsic i atònic en forma de clepsidra.

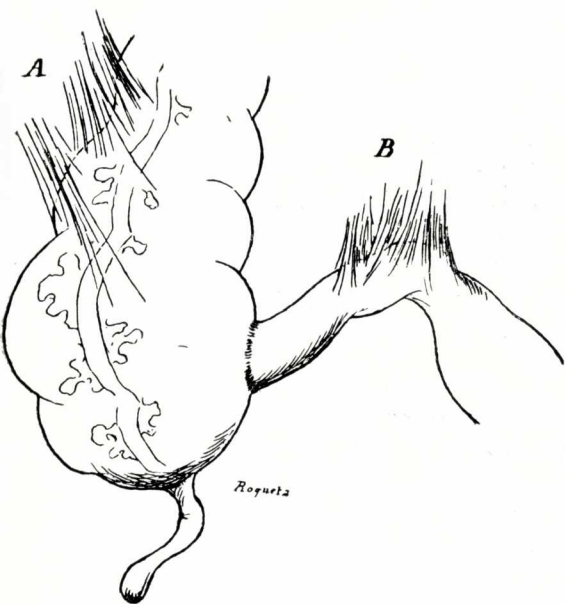


Fig. 8. A - Bandes peritoneals de suspensió. B - Acolzadura de Lane.

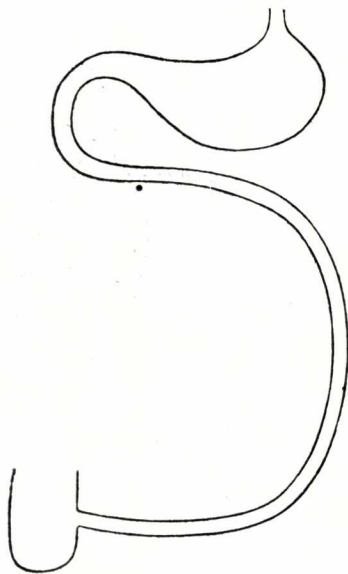


Fig. 9. Croquis del tub digestiu normal.

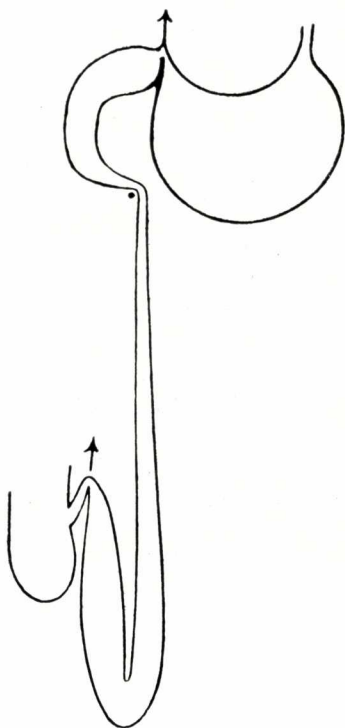


Fig. 10. Conseqüències de l'acolzadura ileal (indicada per una sageta): estasi de l'ileon, del duodè i de l'estómac. Oclusió de l'angle duodeno-jejunal segons Arbuthnot Lane).

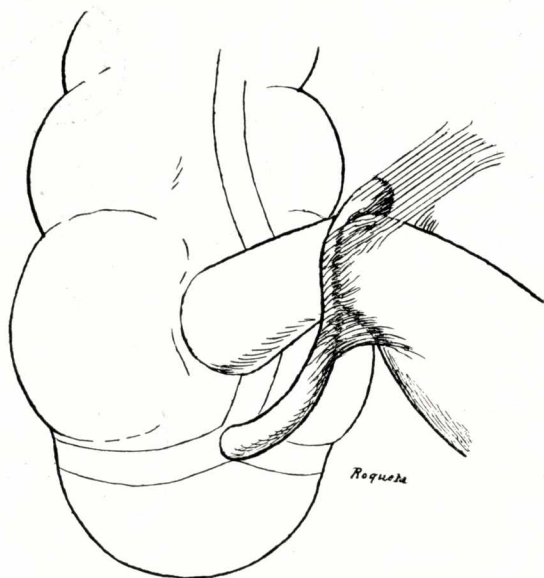


Fig 11 «Controlling appendix»

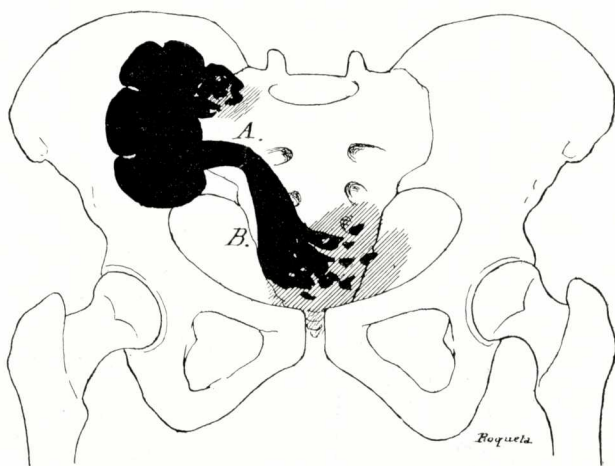


Fig 12 Un dels aspectes radioscòpics que sol presentar l'acolzadura ideal

A - Acolzadura B - Íleon dilatat

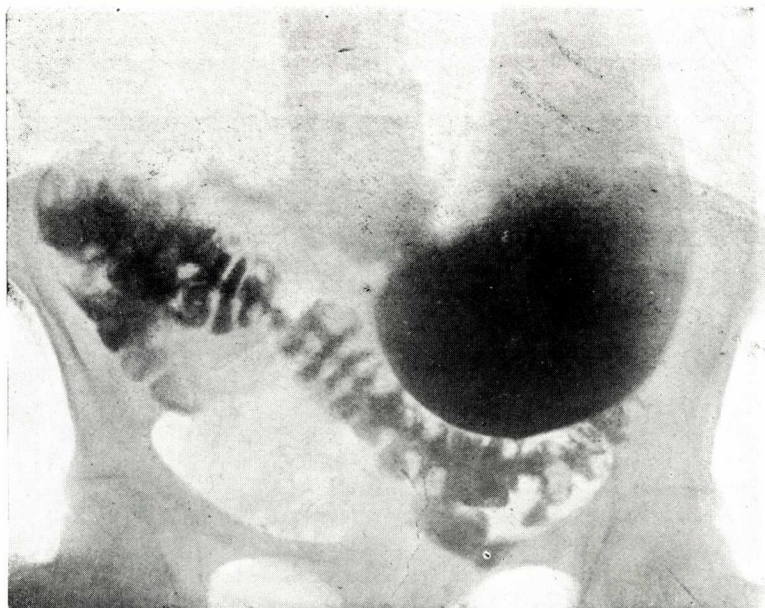


Fig. 15 Esplagnoptosi constitucional amb estasi còlica molt antiga, en una xicota de 30 anys. Aquesta radiografia demostra la notable primesa dels ossos, malgrat tractar-se d'una dona alta i semblar ben conformada.

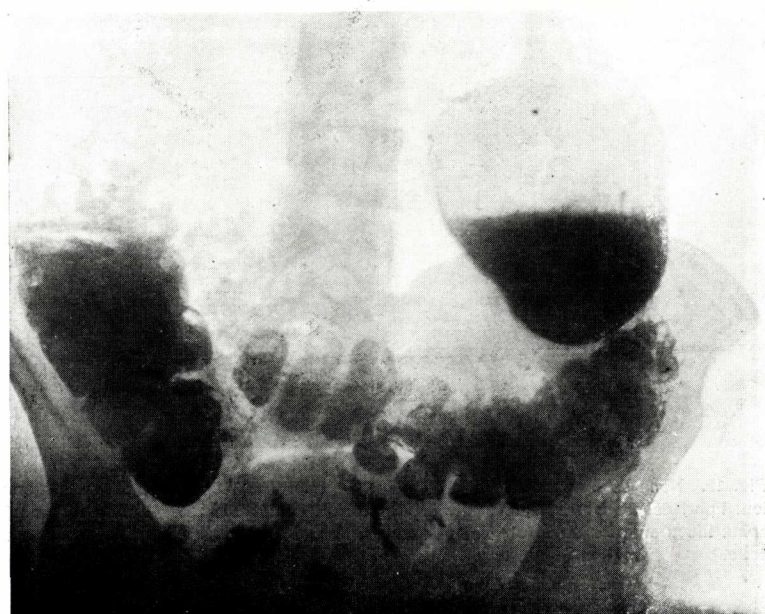


Fig. 14 Jove de 24 anys. Coloptosi i estasi greu. Cec i colòn transvers fixats per nombroses adherències consecutives a una peritonitis tuberculosa curada.



Fig. 15. Nena de 8 anys. Apendicitis supurada, operada. Adherència del cec, còlon ascendent i part del transvers amb la paret abdominal. Fístula estercoreàcia entre el llombrícol i l'espina ilíaca anterior superior. Estasi cecal. Enema bismutat escàs, per no provocar distensions.

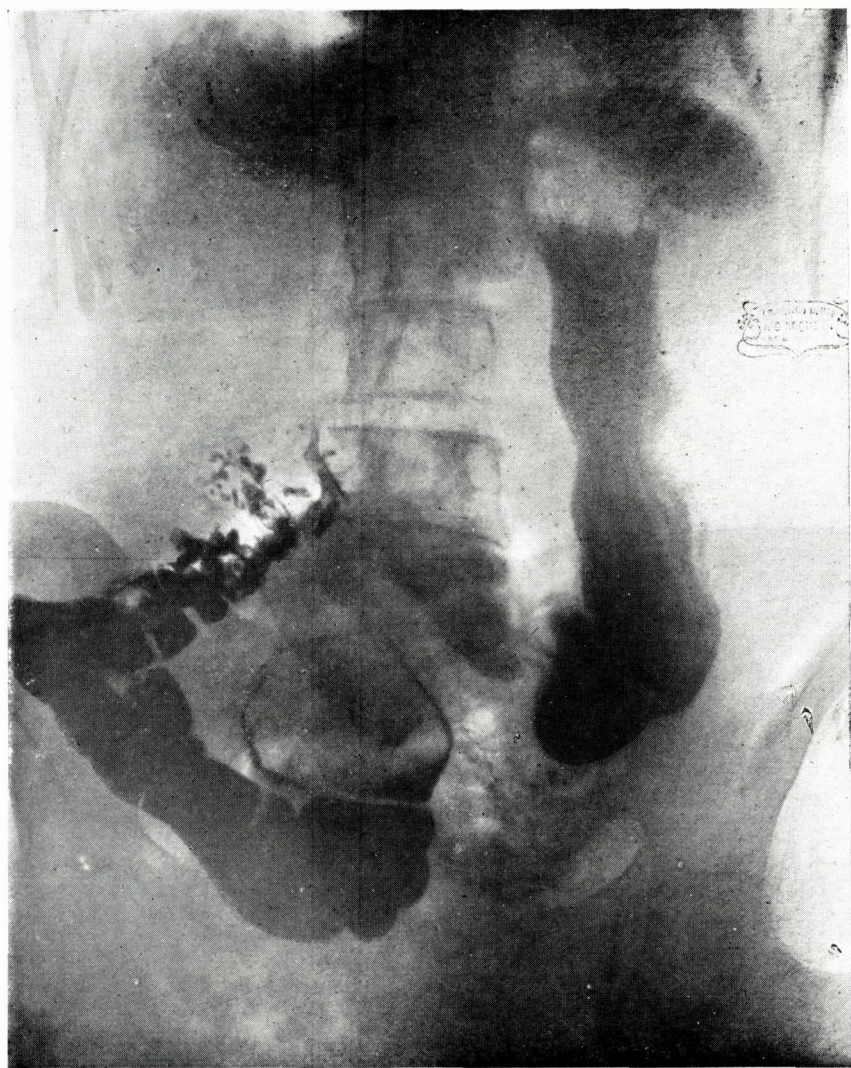


Fig. 16. Estasi cecal crònica en una malalta de 70 anys. Càncer de l'angle hepàtic i del colon transvers.

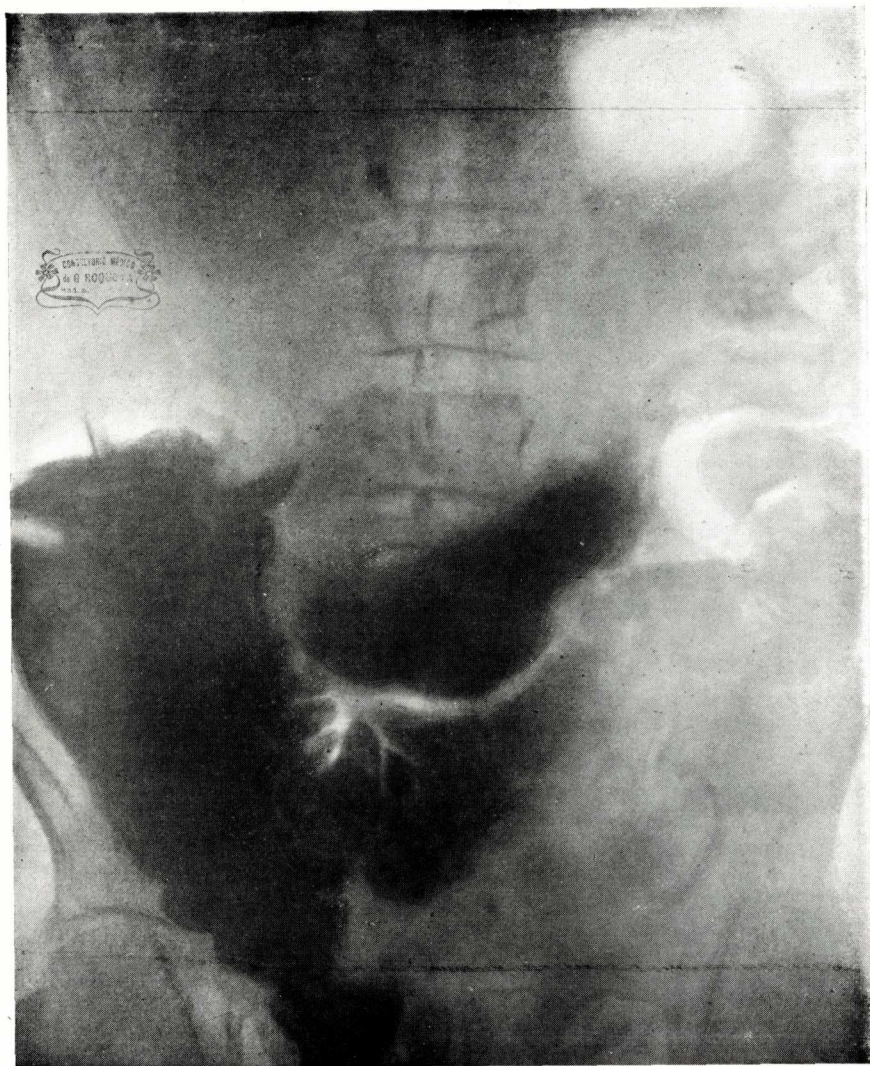


Fig. 1^a. Home de 52 anys. Estesi còlica de tipus ascendent. Tifloectàsia i tifloparèsia. Radiografia presa 58 hores després de la primera ingestió de papilla opaca.

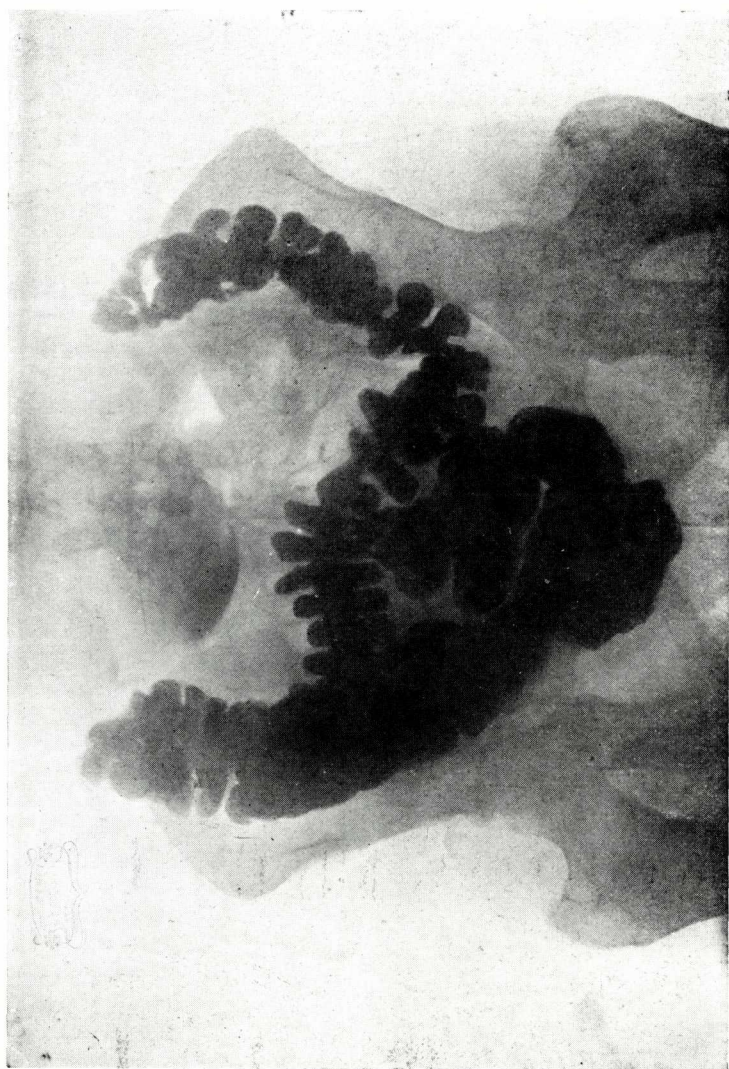


Fig. 18. Restrenyiment atònic de forma greu Enteroptosi molt pronunciada.

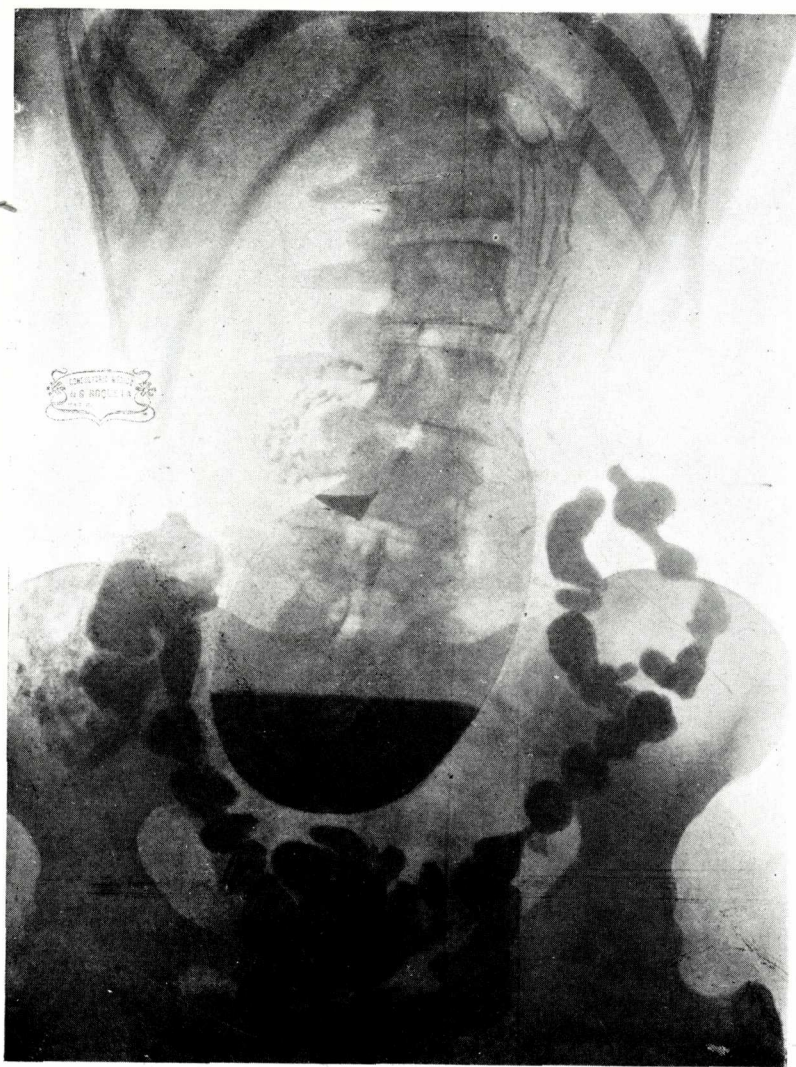


Fig. 19. Dona de 48 anys. Restrenyiment crònic hipercinètic, greu. Esplagnoptosi constitucional. Úlcera gàstrica penetrant (niu de Haudek sense bombolla d'aire). Contractura reflexa de la meitat superior de l'estómac.

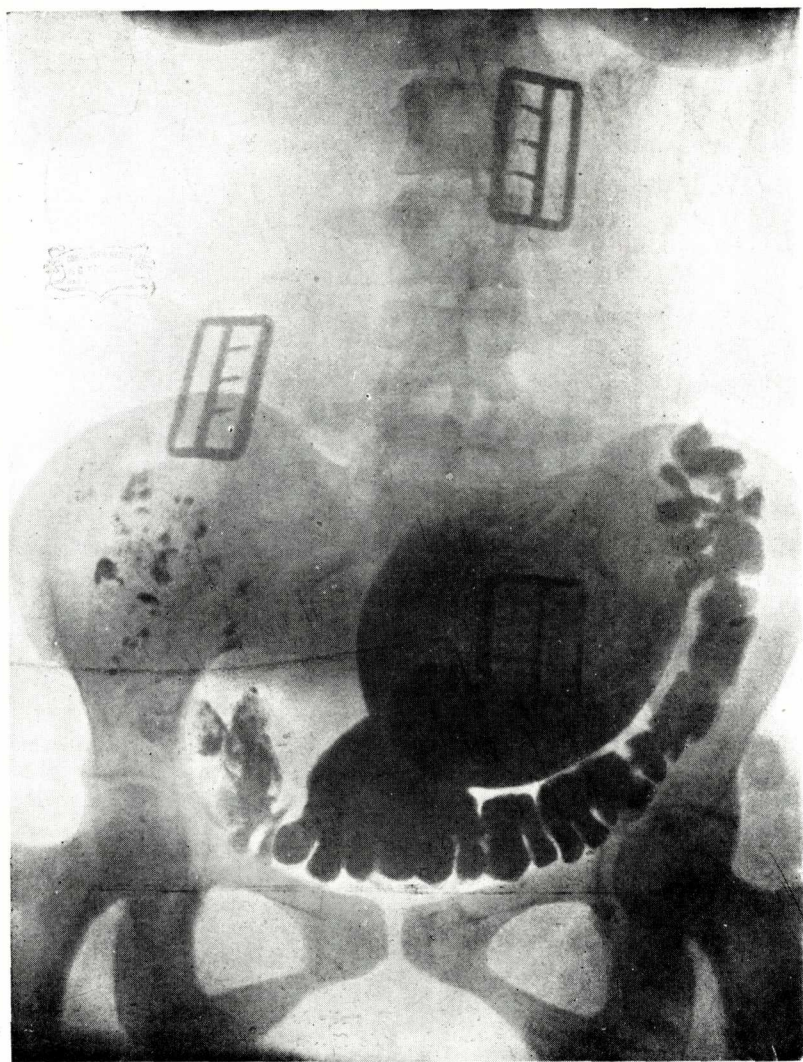


Fig 20. La mateixa malalta de la fig. 7 després d'aplicada una faixa ventral. Queda complida la contenció però l'elevació és nul·la.

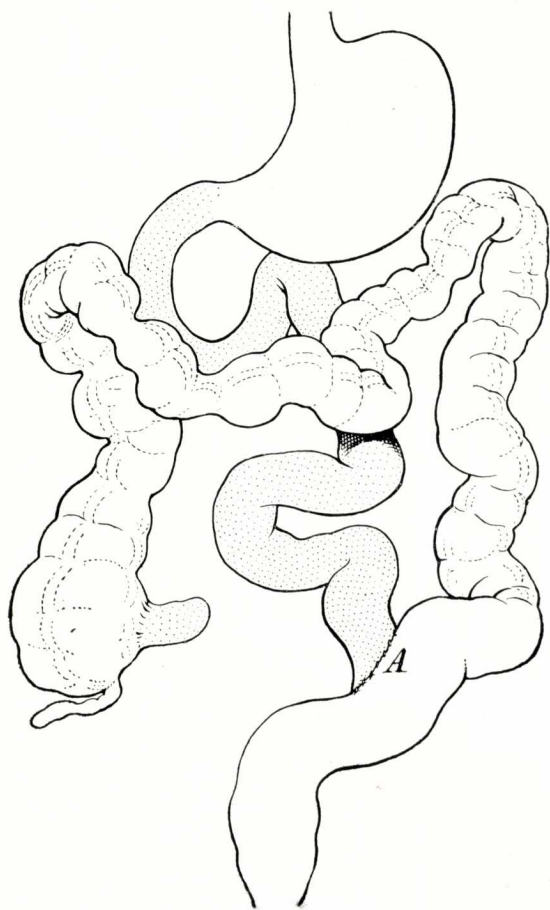


Fig. 21. Operació del curt-circuit.

A - Sutura ileo-sigmoidae (segons Pauchet).

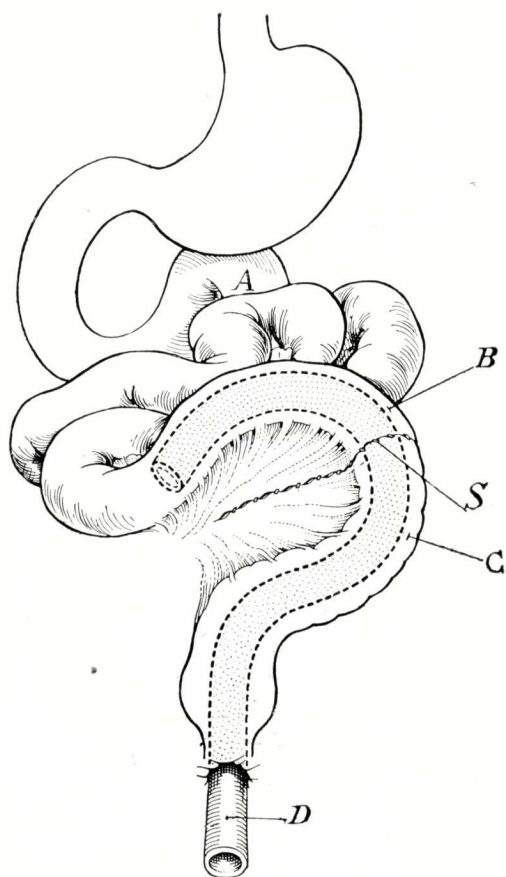


Fig. 22. La colectomia total un cop acabada.

A - Angle jejuno-duodenal. B - Extremitat distal de l'íleon. C - Còlon sigmoide. S - Sutura o unió ileo-sigmoidea. D - Tub de Faucher que es deixa col·locat alguns dies per assegurar el desàiguament.