

# Tractament de les Peritonitis Tuberculoses

pel

**Dr. Antoni Morales Llorens**

**P**ODEM dir d'una manera general que l'únic mitjà que tenen per a guarir-se les peritonitis tuberculoses és el procés natural de fibrosi, el mateix pel qual és guarida la tuberculosi en les altres localitzacions seves. És clar que aquest procés de defensa de l'organisme contra la infecció tuberculosa no és el mateix per tots els casos i que hi ha casos d'infecció massiva en què els processos de defensa es troben només esbossats. Encara més, hi ha casos en què una toxèmia interna inhibeix les defenses orgàniques i que col·locant el malalt en pèssimes condicions d'estat general, tendeixen d'una manera fatal a un ràpid desenllaç funest. Però al costat d'aquestes formes n'hi ha d'altres en què tots els mitjans posats en pràctica pel clínic tenen temps de sobres per a actuar d'una manera favorable vers l'obtenció del procés defensiu.

Cal, però, tenir en compte, que fóra una pretensió infundada de voler que tots aquests mitjans, tant els quirúrgics com els físics com el farmacològics, obressin per esterilització del camp amplíssim moltes vegades sobre el qual han d'actuar. En realitat, el guariment no sobrevé mai per aquest mecanisme; solament afavorir la producció del teixit fibrós que isoli, que enquisti els focus actius de tuberculosi fins a llur extinció completa, pot ésser l'aspiració del clínic en matèria del tractament de peritonitis tuberculosa. Això és el que fa la mateixa naturalesa; la terapèutica no ha de fer sinó ajudar aquest procés natural; però pot passar molt bé que durant el curs de la malaltia sorgeixin incidents que obliguin al cirurgià a intervenir per tal de corregir-los. El mateix procés de fibrosi, per raó d'ésser excessiu o viciós, pot originar incidents d'oclusió intestinal, que no tenen altre mitjà de tractament que el quirúrgic i encara practicat amb urgència.

Per a l'estudi del tractament de les peritonitis tuberculosos, cal comptar amb la multiplicitat de formes anatòmiques amb què es pot presentar aquest procés, formes distintes en quant al quadre clínic de la malaltia i en quant al seu pronòstic, i que fan variar d'una manera notable l'orientació del tractament; també cal tenir compte del punt d'origen de la malaltia per quant pot modificar aquest tractament com també la possibilitat de l'existència d'altres localitzacions del procés tuberculós que tanta importància pot tenir en el pronòstic.

Per bé que les formes anatomo-patològiques poden trobar-se combinades de manera que en un indret del peritoneu es trobi una forma i en un altre recó una de diferent, de totes maneres podem establir la classificació de les quatre formes ben conegudes: 1.<sup>a</sup>, la forma miliar, que generalment comença per una etapa submiliar amb petitíssims tubèrculs a la superfície de la serosa, i a la qual succeeix una etapa miliar en què els tubèrculs tenen la base implantada a la capa subserosa que es troba tota ella edematosa; 2.<sup>a</sup>, la forma fibrinosa amb adherències laxes de fibrina que uneixen les anses intestinals, però podent-se desprendre aquestes fàcilment. Aquesta forma és aquella en què es presenten els exsudants més abundosos que poden ésser completament lliures dins la cavitat peritoneal o bé en forma isolada formant quistos de diversa localització, les parets dels quals romp fàcilment el cirurgià durant l'acte operatori; 3.<sup>a</sup>, la forma adhesiva, que en realitat és la mateixa forma precedent, però amb gran predomini en la formació de falses membranes més resistents que en la forma anterior i amb menor quantitat d'exsudat. En aquests casos, les anses intestinals es troben fortament adherides les unes a les altres, i és una imprudència quirúrgica provar de desprendre-les per exposar-se a perforacions que agreugen innecessàriament la intervenció o que produeixen fístules estercoràcies post-operatòries que depauperen extraordinàriament l'estat general del malalt; i 4.<sup>a</sup>, la forma caseosa en què es produeixen focus majors amb tendència al reblaniment i a la formació d'abscessos freds entre les anses intestinals i el procés de desintegració dels quals profunditza a la paret de l'intestí fins a produir anastomosis espontànies o bé la perforació amb comunicació de l'interior de l'ansa amb l'absccés ocasionant la infecció secundària de l'absccés amb pus fètid de colibacil i amb aparició de temperatures altes i agreujaments ràpids de l'estat general. En els casos relativament favorables, aquests

abscessos infectats s'isolen cap a la paret abdominal i espontàniament s'estableix una fistula estercoriàcia a la paret, al voltant del melic o cap a la regió ceco-apendicular, localització especial del procés. De vegades, aquesta infecció secundària d'origen intestinal es verifica sense una completa fistulització de l'intestí, de manera que el colibacil ha emigrat pels vasos limfàtics de la paret intestinal cap a l'abscess.

Aquesta darrera forma és, sense cap mena de dubte, la més rebel a tot tractament.

Vegem, doncs, quins són els mitjans de tractament de què el clínic pot disposar per a combatre aquesta mena de processos.

Els tractaments farmacològics, per bé que molt nombrosos, pot dir-se que són d'escassa eficàcia, almenys com a tractaments bàsics. Chalk administrava, en forma d'uncions, mercuri i iodoform sobre l'abdomen; Mühlberg, fonents d'oli de canyella i oli d'oliva a l'interior; Milliaud, col·lodió en tota la superfície de l'abdomen. A Alemanya, l'aplicació de sabó verd a l'abdomen era d'ús corrent abans d'usar la laparotomia. A Amèrica, Willcox usava les untures d'èter iodofòrmic; Hofman, la tintura de iode. Tota aquesta mena de tractaments ja ha passat, i només pot esmentar-se en qualitat de record.

Varbek i Anderson tractaren amb èxit casos de peritonitis tuberculosa per mitjà de les tuberculines, i Mac-Dowell amb sèrum de Marmorek. És molt difícil deduir l'acció guaridora d'aquests agents si es té en compte la tendència a la fibrosi de certes formes. Avui es pot dir que les tuberculines van de baixa i ja gairebé no s'usen.

L'acció del clima és, naturalment, més important en quant als efectes que pugui produir damunt l'estat general, i sembla que la majoria dels estudis en aquest sentit són favorables als climes marítims, malgrat que els raigs ultravioletes de l'espectre solar arriben més filtrats a través de les capes de l'atmosfera.

D'ençà que König, fundant-se en el famós error de diagnòstic de Spencer Wells, aportà els primers casos tractats per la laparotomia, es pot dir que aquest tractament és el que ha tingut més adeptes. Gelpke, en experiments verificats amb gossos, va deduir que la laparotomia no ha d'ésser precoç, perquè l'exsudat és el principi beneficiós per contenir antitoxina tuberculosa que pot per ella sola provocar el guariment, i així aconsella l'operació al cap de tres o quatre mesos d'iniciat el procés quan l'exsudat és exces-

siu. Friedländer no és partidari de la intervenció en els casos aguts.

La manera d'obrar de la simple laparotomia ha estat granment discutida. Ha estat atribuïda a l'acció de la llum o a la de l'oxigen de l'aire. És poc creïble que una acció tan ràpida com pot ésser la dels agents esmentats durant el temps d'una laparotomia pugui tenir efectes duradors, i malgrat d'això l'acció és evident. Tinc el cas d'una malalta afectada de forma fibrinosa amb gran vessament, en què després de la primera laparotomia es va reproduir l'*ascitis* en bastant quantitat, però havent practicat una segona intervenció ja no es va reproduir cap més vessament, almenys en quantitat apreciable pels mitjans d'exploració usals.

Altres cirurgians creuen que l'acció mecànica produïda per les manipulacions efectuades damunt les anses intestinals produeixen una hiperèmia activa que augmenta els mitjans defensius. La cosa més probable és que l'existència d'una gran quantitat de líquid dificulta els mitjans naturals de defensa. De totes maneres, és evident l'acció favorable de la laparotomia en els casos amb un gran vessament.

Basant-se en aquesta acció, alguns cirurgians han proposat i practicat, com a operació més senzilla, la simple paracentesi, com Mosetig-Moorhof. Seganti practica una doble obertura al peritoneu i renta la superfície de la serosa amb solució salina. Schömann aconsella una petita obertura deixant un tub prim de drenatge per on s'injecta una emulsió iodofòrmica al 1 % començant per 2 centímetres cúbics i augmentant progressivament la dosi. Rendi usava el naftol camforat.

Diversos cirurgians, opinant que l'acció favorable de la laparotomia era deguda a l'aire, van aplicar aquest agent per puncions. Nolen va construir un aparell per a injectar aire al peritoneu per mitjà d'una punció de paracentesi, i Brial va reunir onze casos d'èxit tractats per aquest mitjà. Mac-Glinn injecta oxigen reiteradament Barnugart fa la incisió per colpotomia posterior a les dones.

Si considerem la lenitat de la laparotomia simple, sobretot a les formes amb vessament i sense adherències, comprendrem que aquesta operació és preferible a tals recursos. Una àmplia obertura des del melic al pubis si més no, seguida de sutura sense drenatge, és, sense cap mena de dubte, l'operació que cal triar. Ja havem vist els resultats d'aquesta operació, com també les diverses interpre-

tacions a què donen lloc. Hildebrand, experimentant amb animals, va veure que la hiperèmia activa dura poc, però que li succeeix una hiperèmia passiva serosa per dificultats circulatòries.

Schegoleff, que va produir tuberculosi peritoneals en gossos, pogué veure l'augment de la leucocitosi als vasos de la subserosa i també la proliferació del teixit fibrós després de les laparotomies. Els mateixos resultats va obtenir Kishenski.

Per altra banda, les objeccions a la laparotomia no tenen cap valor.

Gairebé tots els autors són contraris al drenatge; alguns, però, el preconitzen, com Miller, que deixa un tub en un drenatge en forma de cigarreta durant dos mesos. Evler fa un drenatge subcutani; sutura a la part inferior de la ferida les vores del peritoneu parietal a la línia d'aponeurosi de la línia alba tancant després completament la pell, amb la qual cosa estableix un desguàs pel teixit cellular subcutani.

L'ús de la fricció de les anses intestinals amb diverses substàncies ha estat molt practicat; Hofmann, amb solució iodo-iodurada; Judd, amb aigua oxigenada; Riva, amb solució salina; Wilcox, amb emulsió iodoformica. Tots aquests mitjans poden contribuir a produir la irritació de la serosa, però han d'ésser cautament utilitzats, i jo he obtingut efectes iguals amb la simple laparotomia que quan he utilitzat el iodoform o l'aigua oxigenada.

Un dels punts més discutits quant a la conducta que ha de seguir el cirurgià després de la laparotomia és el referent a les adherències. Molts malalts sofreixen trastorns intestinals caracteritzats per vicis d'estrenyiment acompanyats algunes vegades de dolors aguts a conseqüència del colzament de les anses per llurs adherències irritatives. El cirurgià, però, s'ha de guardar bé prou de voler desfer aquestes adherències, en no ésser que es tracti d'adherències sumament laxes, pel perill d'obrir una ansa intestinal. Ultra això, la multiplicat d'aquestes adherències fa que aquest treball sigui impossible de realitzar i finalment s'ha de tenir molt en compte que la cosa més probable és que aquestes adherències es tornin a formar els dies següents un cop tancat l'abdomen. Es tracta, doncs, d'una maniobra que a l'ensem de perillosa és inútil; i així cal rebutjar aquest procediment.

Solament hom ha d'obrar d'altra manera en els casos, generalment ja en vies de guariment, en què els símptomes predominants són d'oclusió intestinal. La gran producció de teixit fibrós pot

arribar a determinar la formació d'una gran brida que oclogui més o menys completament una ansa intestinal. En aquests casos, el malalt presenta crisis d'íleon per obturació amb crisis peristàltiques de König i que indiquen la pràctica de la laparotomia amb urgència. En tals casos, és fàcil que després de practicada aquesta trobem una brida llarga i estreta que sigui la causa de l'oclusió i que puguem tallar entre dues lligadures. En aquests casos, l'oclusió es corregeix.

Però en altres casos en què els símptomes d'oclusió o estenosi intestinal no són tan marcats com en el cas anterior, ens trobarem no amb una brida ben definida, sinó que les anses intestinals es troben aglutinades les unes amb les altres i els defectes de circulació intestinal depenen dels recolzes de les anses, les adherències són múltiples i íntimes i en aquests casos la secció és impossible. Jo he vist en un d'aquests casos cedir l'oclusió després d'una simple laparotomia.

Deaver (*The surgical clinics of North America*, 1925) aconsella, quan la tuberculosi està localitzada a l'últim tram de l'íleon i al cec i apèndix, practicar l'íleo-sigmoidostomia, ja que la resecció és rarament possible a causa de l'estat general, però àdhuc l'íleo-sigmoidostomia exigeix una localització molt ben determinada, puix que no havem de practicar-la mai damunt anses infiltrades de tuberculs.

Canessa (de Montevideo) prefereix fer una enterostomia amb la primera nansa sana suprajacent a les afectades pel procés, però ja sabem com són d'aleatòries aquestes enterostomies altes i en general totes les que es practiquen a l'intestí prim. Generalment, duen el malalt a una ràpida caquèxia i a la mort. Així i tot, Canessa ha aplegat alguns casos de guariment, i no vacilla a fer l'enterostomia.

Considero preferible l'anastomosi, quan no es pot fer altra cosa; però rarament ens trobarem davant casos d'aquesta naturalesa, perquè quan l'oclusió és ben definida, gairebé sempre trobarem el lloc de l'oclusió determinada generalment per una brida que podrem dividir prescindint de les altres.

Una altra qüestió important és la de la conducta que cal seguir quan podem comprovar que la tuberculosi peritoneal és secundària a altres lesions. Sembla que avui s'admeten diversos orígens, i en diverses autòpsies s'han pogut descobrir focus guarits o en activitat damunt òrgans distants, que s'admet la infecció peritoneal

a través de la paret intestinal prèvia infecció dels ganglis mesen-tèrics, que és freqüent la coexistència de les lesions peritoneals amb lesions pulmonars descobertes pels símptomes clínics o per la radiografia. En aquests casos, el cirurgià s'ha de plantejar la qüestió de la conveniència de la intervenció. Evidentment, si les lesions pulmonars no es troben molt avançades, la indicació del tractament no ha de variar; en canvi, en els tuberculosos cavitaris val més privar-se del tractament quirúrgic i recórrer com a palliatiu als mitjans físics, i això encara si ho consent l'estat general del malalt. Si les lesions del pulmó es troben en un període poc avançat, el benefici obtingut per la laparotomia, sobretot si s'aconsegueix evitar la repetició de l'ascitis, permet després l'aplicació d'altres tractaments i tenir cura de les lesions pulmonars. He operat molts casos de malalts en què la coexistència d'ambdues localitzacions era ben palesa, i el resultat ha estat sortós àdhuc amb malalts febrils i amb símptomes d'intoxicació moderats. També he tingut èxits en casos de vessaments pleurítics i peritoneals concomitants amb puncions pleurals i laparatomies seguits de tractaments físics i cura de clima.

Però els casos que poden interessar més al cirurgià són aquells en què coexisteixen lesions a la mateixa cavitat abdominal, ben demostrades després de la laparotomia, lesions que poden ésser molt bé originàries i des de les quals s'ha anat estenent el procés per la superfície de la gran serosa, per continuïtat. Sota aquest punt de vista, cal considerar en lloc preferent les lesions anexials i en particular les de les trompes de Falopio (nòduls tuberculosos, hidrosalpinx). És molt freqüent l'origen salpingià de la tuberculosi peritoneal. Mayo li atribueix l'origen en el total de peritonitis tuberculoses en el 26 % dels casos; Osler, del 30 al 40%; Kanlich opina que arriba al 71 %. En canvi, Pinner demostra amb experiments que les lesions salpingianes poden ésser consecutives i no originàries de la tuberculosi peritoneal. De la meua experiència pròpia puc deduir la impressió que l'origen genital és molt freqüent. Una prova clínica del que dic és el nombre molt major de dones afectades que de persones pertanyents al sexe masculí. Són dones joves, moltes d'elles poc després de la pubertat i en les quals ha precedit una etapa d'amenorrea o de menstruacions irregulars i escasses als primers símptomes de la malaltia. Encara que l'opinió de Pinner pugui ésser veritable en determinats casos, el cirur-

già ha d'obrar, quan es trobi amb lesions anexials dins el curs d'una laparotomia, com si aquestes fossin les primitives.

Fou Kanlich el primer de defensar la importància de l'extirpació de les trompes afectades en el guariment de la malaltia. A l'estadística de Mayo figuren 25 guaricions de malaltes que havien sofert una laparotomia sense notar millora, i després de reproduir-se el vessament els van practicar una segona intervenció extirpant una o totes dues trompes en les quals hom trobava tubèrculs.

En canvi, Stone i Heinmann són partidaris de la conservació dels anexos àdhuc estant aquests malalts.

Aquest problema té dos aspectes. L'un és tècnic. En molts casos en què l'afecció ha començat pels òrgans genitals, les lesions de la baixa pelvis són molt més confluentes que a la resta del peritoneu, existeixen també nombroses adherències i els òrgans situats en ella es troben infiltrats sobretot en la capa subserosa. En molts d'aquests casos l'extirpació de les trompes no resulta una operació senzilla; la *peritonització* no és fàcil, i alguns cops impossible de practicar.

L'altre aspecte és el criteri conservador que ha de regir sempre en les operacions dels genitals interns de la dona. Es citen bastants casos en què dones que han tingut peritonitis tuberculoses, un cop guarides han tornat a la seva vida genital normal amb menstruacions regulars i alguns casos de gestacions perfectes una vegada dominat el procés.

Això són fets que ha de tenir ben presents el cirurgià laparotomitzador abans d'emprendre una operació, que sempre és discutible, sobretot en els casos de lesions bilaterals, i més si es té en compte que allò que s'aconsegueix amb l'extirpació de les trompes és un resultat incomplet, car el procés s'ha anat estenent pel peritoneu. Únicament en casos diagnosticats molt al principi, cosa que en clínica no és massa freqüent, i també en lesions unilaterals, crec que pot estar indicada la salpingectomia. Lecène aconsella la salpingectomia unilateral acompanyada d'histerectomia supravaginal quan hi hagi lesions uterines segures o probables.

Les lesions dels ovaris són bastant menys freqüents que les de les trompes, però el criteri conservador enfront d'aquesta localització ha d'ésser encara més rigorós que per a les lesions salpingianes.

Es poden presentar també masses localitzades de tubèrculs en altres òrgans i entre ells al gran oment, moltes vegades acompa-

nyades de lesions ganglionars. El criteri que ha d'imperar per a l'extirpació d'aquests tuberculomes ha d'ésser eclèctic, ja que en alguns casos serà aquesta la lesió preponderant i aleshores l'extirpació parcial o total d'aquest òrgan representarà per a l'organisme l'alliberament d'un focus toxi-infecciós, que indubtablement afavorirà el guariment de la malaltia, per bé que no es pugui dir que el determini. No és possible fixar una norma de conducta per a tots els casos, i el cirurgià farà bé d'anar a l'operació sense cap prejudici i disposat a obrar segons les característiques del cas.

La tuberculosi de localització íleo-cecal és, sense cap mena de dubte, la que es presta a majors iniciatives per part del cirurgià. En aquests casos es tracta d'un procés iniciat a la mucosa intestinal i que secundàriament va infiltrant les capes de l'intestí fins arribar a la serosa. Aquests casos solen ésser diagnosticats de tumors del cec, i encara que en general són menys movibles que aquests darrers, es va a l'operació amb aquest diagnòstic o el de tuberculoma probable. Són rars els casos estenosants, de manera que es pot dir que l'operació es practica *en fred*.

El tractament ideal és l'extirpació de l'intestí afectat, seguida d'una íleo-sigmoidostomia o íleo-transversostomia. Aquest tractament pot practicar-se sempre que es pugui mobilitzar el cec, i també cal tenir en compte per a la indicació la no existència de lesions pulmonars avançades.

En alguns casos de tuberculoma cecal, aquest ha infiltrat els teixits circumdants, principalment el teixit conjuntiu del mesenteri amb invasió de ganglis, i també hi ha casos d'invasió de la paret abdominal, algunes vegades amb infiltracions. Si hi ha fistulitzacions es pot fer una anastomosi amb exclusió unilateral, i si no hi ha fístula ni símptoma d'ulceracions de la mucosa pot reduir-se l'operació a una simple laparotomia seguida de tractament fisioteràpic. Amb simples laparotomies s'han obtingut guaricions.

Resumint: la major o menor limitació del procés, l'existència de símptomes que acusin ulceracions de la mucosa i la presència de lesions pulmonars avançades, han d'ésser els factors que cal tenir en compte per a plantejar una bona indicació.

La forma en què la cirurgia troba les màximes dificultats per a intervenir és la forma úlcero-caseosa. En aquesta forma en què les lesions tuberculosos estan en plena activitat, les intervencions quirúrgiques poden no sols ésser inútils sinó també nocives; pot determinar-se, a conseqüència d'una laparotomia, una fístula es-

tercoràcia que potser hauria estat possible d'evitar sense operar; tampoc no es guanya res a obrir els abscessos freds, que determinen fístules de supuració inesgotable.

Així, doncs: la majoria dels cirurgians prefereixen abstenir-se davant uns casos d'aquesta naturalesa. Per altra banda, es tracta de malalts fortament intoxicats i la majoria amb serioses lesions pulmonars. El criteri abstencionista és, doncs, el just en tals formes anatòmiques.

No gens menys poden presentar-se alguns casos en què el cirurgià es vegi obligat a intervenir i àdhuc a intervenir amb urgència.

No fa molt de temps em van cridar perquè visités una noia de 17 anys, malalta de peritonitis tuberculosa, amb *ascitis* enquistada principalment al buit dret, però es podia apreciar a l'hipogastri, àdhuc per simple inspecció, una tumoració (la malalta estava sumament demacrada) els límits de la qual podien apreciar-se molt bé pel tacte vaginal i palpació combinats, i es percebia molt bé la fluctuació al fons del sac vaginal posterior. Es queixava de dolors forts a la tumoració en efectuar l'exploració i també de dolors espontanis que li privaven el son. La malalta, que havia estat diagnosticada d'anexitis, però sense determinar-ne la naturalesa, havia seguit un curs quasi apirètic fins que uns 15 dies abans del meu examen la temperatura havia pujat ràpidament a 39,2°. Durant aquests 15 dies havia sofert alteracions tèrmiques variables, però sense arribar mai a l'apirèxia.

Vaig diagnosticar peritonitis tuberculosa de forma caseosa i origen anexial, però com que l'estat de la malalta era intolerable a causa dels dolors forts i en els dies successius no va millorar la temperatura ni els dolors, vaig decidir d'intervenir. Un cop practicada la laparotomia va sortir una certa quantitat de líquid clar i vaig poder veure les anses intestinals aglutinades i cobertes de nòduls tuberculosos; cap al costat dret hi havia un quist ple de líquid clar, que es va obrir; cap a l'hipogastri on es trobava el tumor hi havia unes quantes anses intestinals que el cobrien adherides a ell. Amb gran compte vaig anar operant entre dues anses, un cop ben isolat el camp operatori per mitjà de compreses, i de sobte va sortir un doll de pus sumament fètid que decelava la infecció colibacilar. Era un enorme quist infectat que arribava fins al fons de sac de Douglas.

Em vaig veure obligat a deixar un drenatge per mitjà d'un tub

voltat de glasses i vaig tancar l'abdomen. Els dies següents la malalta va millorar; va baixar la temperatura i van desaparèixer els dolors. En treure el drenatge va quedar, naturalment, una fístula lleugerament estercoràcia, però que va acabar essent només de pus. Aquesta malalta fou sotmesa posteriorment a les irradiacions d'una làmpada de vapors de mercuri.

No cal dubtar que aquell abscess supurat havia començat per ésser un abscess tuberculós, però possiblement per ulceració de la paret intestinal o potser per emigració del colibacil a través de la paret (l'aspecte estercoraci del pus després de treure el drenatge podia ésser degut a una fístula feta per la glassa) s'havia infectat secundàriament.

De totes maneres, l'operació en casos com aquest s'imposa, i efectivament va suprimir els dolors intolerables que sofria la malalta, va fer baixar la temperatura i va evitar el perill que l'abscess s'obris dins la cavitat peritoneal. Aquesta intervenció, naturalment, no va guarir el procés tuberculós, però va alleujar la malalta i la va posar en condicions d'ésser tractada pels raigs ultravioleta. Tal vegada hauria estat suficient una colpotomia posterior, però això no hauria permès la inspecció de les lesions i encara potser s'hauria ferit una ansa intestinal. Davant de casos així crec que cal decidir-se per l'operació.

Els casos de forma caseosa amb fistules purulentes o pio-estercoriàcies acusen lesions en activitat molt avançades que són molt poc aptes per a ésser intervingudes, i són millor tributaris dels tractaments, físics i tot, essent també les formes en què els tractaments d'aquest tipus obtenen el menor nombre d'èxits. Solament en alguns casos de guariment per aquests mitjans (casos rars) i en què persisteixi la fístula, la cirurgia pot intervenir per mitjà d'anastomosis i reaccions en dos temps, però, repeteixo, que això sols es pot verificar quan hi hagi seguretats que el procés sigui extingit.

Les estadístiques de guaricions per actes quirúrgics són sumament variables perquè depenen, en primer lloc, de la mena de casos que s'hagin operat; un cirurgià intervindrà en casos més compromesos, un altre rebutjarà més malalts, i en general les estadístiques són globals; König acceptava el 65 % de casos operats per ell en una estadística de 131, dels quals restaven guarits 30 (24 %) al cap de dos anys. Però molts dels altres malalts no es pogueren seguir. Bircher va aplegar entre seus i d'altres cirur-

gians 1.295 casos amb el 69 % de guaricions, però d'aquests èxits només en quedaven guarits el 31 % al cap d'un any i el 28 % al cap de dos. Kummell va obtenir en 81 casos el 38,5 % de guaricions al cap de cinc anys, resultat superior al dels anteriors. Té-moin en una estadística de 300 operats dona un 80 % de guaricions; s'ha de creure que es refereix a guaricions immediates, car no hi ha clàries que permetin suposar res sobre l'estat posterior d'aquests malalts. Oscar Bernhard (de S. Moritz), partidari decidit de l'helioteràpia, accepta que per la intervenció sola poden guarir el 50 % dels malalts, ço que no deixa d'ésser un resultat bastant falaguer.

Al tractament de les peritonitis tuberculosos per la Cirurgia han succeït altres orientacions terapèutiques basant-se en l'acció dels agents físics. Els dos tractaments més comunament aplicats amb orientació són l'actinoteràpia i la radioteràpia. El primer d'aquests mètodes té molts més partidaris que el segon, perquè si bé és veritat que l'acció dels raigs X és molt més potent i més ràpida, també és veritat que exposa el malalt a accidents molt més seriosos i greus deguts en molta part a la dificultat de localitzar l'acció dels raigs sobre un punt determinat, tractant-se d'una afecció de lesions tan difuses com és la peritonitis tuberculosa, i sobretot per haver d'actuar damunt vísceres buides que estan exposades a perforacions de pronòstic greu. Així és com l'actinoteràpia reuneix una enorme majoria de vots al seu favor.

L'aplicació és en les seves dues formes d'actinoteràpia natural o helioteràpia, i d'aplicació dels raigs ultravioletes per l'acció preferentment de les làmpades de vapors de mercuri.

L'helioteràpia natural té certament l'avantatge d'utilitzar no sols l'acció dels raigs ultravioletes, sinó també la de tots els altres de l'espectre solar. Aquesta cura d'helioteràpia natural es pot combinar amb la cura sanatorial, adés en climes marítims, adés en climes d'altura. En aquest darrer punt les opinions són encara dividides, i així com Rollier (de Leysin) i Bernhard (de S. Moritz) defensen els climes d'altura, Brody (de Grasse, prop de Niça), prefereix els marítims. En aquest punt influeixen sens dubte, a l'ensens que les idees sobre l'acció dels raigs solars en els diferents climes, certs interessos que nosaltres no havem de tenir en compte. Certament, la cura sanatorial és beneficiosa quan és portada amb mètode i rigor en ambdues zones, però cal tenir present que no tots els malalts, o més ben dit, no totes les famílies estan en dis-

posició d'utilitzar sanatoris cars, i  s molt de doldre què al nostre país fins avui aquest problema no estigui resolt per als malalts pobres, i àdhuc podem dir que ni per a aquells que sense ésser pobres tenen una posició modesta.

Els inconvenients de l'helioteràpia natural respecte a l'actinoteràpia per mitjà de les làmpades productores de raigs ultravioletes consisteix en aix : que el tractament per aquest darrer mitjà  s de durada molt menor i també en la inconstància del sol especialment en certs climes i durant l'hivern.

Obren directament els raigs ultravioletes sobre els bacils o sobre les toxines tuberculosos? S'han fet molts treballs a propòsit d'aquest problema tan interessant. Kamekura, experimentant en conills tuberculosos, ha pogut veure que la cuti-reacció és igualment activa després de la irradiació que abans; la tuberculina *in vitro*, sotmesa a l'acció dels raigs ultravioletes, sofreix poques variacions en la seva acció; alguns experimentadors (Nobele, Petter) l'han arribada a inactivar després de cinc hores d'irradiació, però avui ningú no creu que l'acció d'aquests raigs obri *in vivo* per una neutralització de les toxines tuberculosos, ni àdhuc tampoc per destrucció dels cossos bacillars. L'ur acció es fonamenta, doncs, principalment en una activació de les defenses de l'organisme. Colebrook i Eidinow, en conills, han trobat un gran augment del nombre de fagocits, Pothof ha pogut comprovar un augment d'*aglutinines* en el sèrum dels individus irradiats.

El primer fenomen que es pot observar a la zona irradiada és l'aparició de l'eritema. No tots els individus són igualment sensibles en aquest concepte a l'acció dels raigs ultravioletes; és clar que aquella és deguda a un excés de la dosi, però aquesta dosi no és absolutament igual per a tothom; cal, doncs, operar al començament fent provatures. Igualment s'esdevé en quant als fenòmens de reacció general; a la mateixa dosi de començament no tots els malalts responen amb la mateixa elevació t rmica, i al costat de malalts que sofreixen pir xies accentuades n'hi ha d'altrás en què la temperatura és poc o no gens alterada.

Un altre fenomen interessant és el de la pigmentació que apareix al cap d'unes quantes sessions; també en aquest punt les sensibilitats són sumament diferents. Fins fa poc temps s'havia donat a la pigmentació una significació pron stica favorable respecte al guariment del procés tuberculós,  s a dir que es mesurava per la pigmentació l'eficàcia d'acció dels raigs; avui s'ha perdut en gran

part la confiança en aquesta dada com a indicadora del pronòstic; més encara, avui es creu que la pigmentació és més aviat un símptoma d'habitució dels malalts a la irradiació, és a dir que quan la pigmentació apareix intensa l'acció ulterior dels raigs ultravioletes és nulla, i per tant cal suspendre-la fins que al cap d'unes quantes setmanes i de retrocés la pigmentació del malalt hagi perdut la seva actino-resistència.

Respecte a les dades favorables sobre l'acció dels raigs ultravioletes, Chauffard dóna una gran importància a la producció d'una hipercolesterinèmia. Una altra dada favorable és l'augment dels hematies i millor la de la tara de l'hemoglobina, l'augment de la pressió arterial, i les mateixes dades clíniques sobre l'estat general del malalt són els símptomes que podem tenir sobre que el tractament obtingui el resultat desitjat. També l'examen de l'abdomen té importància; la disminució de la supuració que hi afluïx, la desaparició de l'*ascitis*, etc., ens donaran la clau de l'èxit del tractament o de la seva ineficàcia.

Pel que havem dit es comprèn que l'acció de l'helioteràpia artificial no es diferencia essencialment de l'acció del sol natural en quant a la part d'espectre solar que contenen els raigs ultravioletes, sinó en la durada del tractament, que és major en el tractament per l'helioteràpia natural, però hi ha també que l'acció de les altres zones de l'espectre té importància per a l'efecte terapèutic. Per tant, és molt convenient quan es practica l'helioteràpia per les làmpades productores de raigs ultravioletes, d'associar-les amb altres de productores de raigs infra-roigs, l'acció calorífica dels quals afavoreix en gran manera l'activació de les defenses orgàniques, i fins i tot hi ha alguns fisioterapeutes que les associen amb els raigs blaus a fi d'abraçar les tres zones de l'espectre solar.

En canvi, l'acció natural del sol té l'avantatge de poder-se aplicar a molts malalts conjuntament amb la climoteràpia, car si bé és veritat que als sanatoris poden aplicar-se indistintament ambdós mètodes, i àdhuc ambdós combinats, també ho és que no està a la mà de tots els malalts poder subvenir les despeses que ocasiona la cura sanatorial, essent cosa més fàcil de traslladar-se a una localitat determinada acceptada pel metge, i els detalls del tractament, l'aplicació en temps i en superfície cutània exposada als raigs solars ésser dirigida pel metge de la localitat i vigilats els accidents locals (eritema, pigmentació, etc.) i generals (variacions tèrmiques,

fenòmens d'intolerància, com insomni, agitació, nàusees, anorèxia, cefalees) que es vagin presentant.

Les estadístiques fetes als últims anys per Brody (de Grasse, prop de Ni a), Oscar Bernhard (de S. Moritz), Marcel Ory (de Lieja), Rollier (de Leysin) i Bresard (de Clemency), que poden trobar-se a la ponència del Congr s Internacional d'Actinologia de Paris de 1929, sembla que porten certs avantatges damunt la laparotomia, però moltes d'elles parlen només de resultats immediats a la cura sanatorial, i àdhuc alguns com Brody creuen convenient la prèvia laparotomia en front de les formes de gran vessament, i també que les formes caseoses són les que obtenen menors beneficis amb l'actinoteràpia, per bé que creient aix  i tot que aquestes formes no s'han de tractar sinó per aquest mit  i mai per la intervenció quirúrgica.

L'actinoteràpia i la cirurgia no són incompatibles; poden associar-se, ja que s'han pogut obtenir resultats falaguers per amb ds mitjans; d' c  ha nascut la idea d'utilitzar-los successivament o de combinar-los; és a dir, el mètode de Leo i el de T moin.

Leo comença sempre per un tractament helioter pic, i si el sol ha deixat focus sobre els quals no té acció, com per exemple, abscessos enquistats; intervé quirúrgicament procurant al possible extirpar les lesions; sinó incindir els abscessos, i en aquest darrer cas, un cop cicatritzada la ferida i a fi de guarir la fístula que de ixa l'absce  obert, fa un segon tractament pels raigs solars o raigs ultravioletes.

T moin utilitza tots dos mitjans combinats, i creu que tots els malalts de peritonitis tuberculosa, qualsevol que sigui la forma c nica que adopti, són tributaris del seu mètode. Fa la laparotomia, evacua l'*ascitis* i exposa el peritoneu obert a l'acció dels raigs solars, o millor, a les làmpades ultravioletes que tenen una acció més ràpida, i l'acció de les quals no fa passar més enllà d'un quart. Després tanca l'abdomen en les formes asc tiques, i sols deixa drenatge si hi ha algun absce  infectat. Diu que aix  obté bellíssims resultats, ja que acusa un 80 per 100 de casos guarits amb el seu mètode, i si es té en compte que accepta tots els tipus anatomo-patològics, exceptuant sols aquells malalts en què l'estat general sigui molt precari o els que tenen lesions pulmonars molt avançades, no hi ha dubte que aquesta associació representa un progrés notable. En la seva darrera estadística presenta 24 casos, i 23 de guarits. Mme. Zucman ha tractat aix  5 casos amb 4 èxits. En canvi,

Ory, que ha tractat 4 casos pel mètode de T moin diu que *ha necessitat posteriorment a l'operació aix  efectuada tractar pels raigs ultravioletes un d'ells*; dos moriren a l'any de l'operació i només un va guarir pel sol mètode de T moin; per tant es troba molt lluny dels optimismes d'aquest darrer.

No cal dubtar que T moin exagera en acceptar tots els casos, feta excepció dels esmentats més amunt i que possiblement la seva estadística pateix del defecte de donar per guarits molts operats massa aviat, però el mètode és molt lògic, i si bé no en tinc experiència personal fins el dia d'avui, tinc la idea d'assajar-lo.

La roentgenter pia ha estat també usada amb èxit a les peritonitis tuberculosos. Alexander Lorey (d'Hamburg) que té tractats un nombre de casos considerable de tuberculosi peritoneals i anxials, ha obtingut veritables èxits. Voigt (de Tubingen) dóna una estadística de 16 casos amb 13 guaricions, però ni Lorey ni Voigt donen les dades dels guariments tardans que són els que interessen, ja que molts casos poden millorar de moment i després tornar a presentar s ptomes greus.

L'acció dels raigs X, igual que la dels raigs ultravioletes, no es produeix damunt el bacil, segons Heuser, sinó sobre el teixit epitelioides de la granulació tuberculosa que és reabsorbit, i després s'efectua la cicatrització; en els experiments d'Heuser, *la quantitat de bacils als dies següents a l'aplicació dels raigs*, no havia minvat, però llur acció damunt els teixits isola, segresta els bacils de la resta de l'organisme. Aconsella Heuser que es faci l'aplicació dels raigs a petites dosis perquè la fusió del teixit epitelioides no posi els bacils en llibertat abans d'iniciar-se el procés de cicatrització, en el qual cas podria arribar a produir-se una tuberculosi miliar aguda generalitzada de pronòstic fatal.

Lang (de Giessen) presenta 12 casos (*Strahlentherapie*, 1922) de tuberculosi peritoneal, tractats exclusivament amb la roentgenter pia, i creu que és el millor mètode de tots. Aconsella d'utilitzar raigs molt penetrants i molt filtrats a dosi de castració.

Wetterstrand (d'Helsingfors) diu que de totes les tuberculosi quirúrgiques la peritoneal  s la més particularment sensible a l'acció dels raigs X. Esmenta 24 casos amb 15 guaricions, 5 millores passatgeres i 4 fracassos absoluts. El període d'observació dels malalts després de l'aplicació Roentgen fou de dos a cinc anys. Igualment es mostra partidari de la roentgenter pia en la tuberculosi anxial sense participació dels peritoneu en el procés i creu

que en tals casos és el mètode terapèutic d'elecció. (*Acta Radiol gica* 1926).

Gragert (de Greifswald) (*Strahlentherapie* 1926) aconsella la roentgenter pia sola en les formes seques de peritonitis tuberculosos, però amb les formes amb vessament aconsella la intervenció quirúrgica amb inspecció dels genitals interns i amb resecció llur en els casos de lesions importants. De 10 a 14 dies després de la laparotomia fa una sessió de radioteràpia profunda a la dosi 54 % de la dosi eritema. De 44 tractats aix  ha obtingut el guariment en 22, en 9 millora, 8 casos que no ha pogut seguir i 5 casos de mort, d'ells 4 per tuberculosi pulmonar i un per caquèxia consecutiva a una fístula estercor cia.

Edling (de Lund) en un estudi detigut de la radioteràpia en les diverses tuberculosis quirúrgiques (*Acta radiol gica*) aporta 13 casos tractats amb radioteràpia, però 7 d'ells amb operació prèvia i treu la conclusió que la radioteràpia millora el pronòstic en totes les formes anatomo-clíniques de la tuberculosi peritoneal.

En all  en què semblen estar conformes tots els radioterapeutes  s que els antics perills de la radioteràpia, tant pel que fa a la possibilitat de fistulitzacions i perforacions de les vísceres buides com els referents a la ràpida reabsorpci  de productes tòxics han desaparegut amb les tècniques modernes i major precisió de les dosis.

A part els tractaments físics, han estat assajats en les peritonitis tuberculosos els mètodes moderns de quimioteràpia, particularment les injecci s de sanocrisina. Secher és qui l'any 1927 havia reunit major nombre de casos i diu que ha obtingut bons resultats considerant les diverses formes de tuberculosi peritoneal com a una indicació normal del mètode de la sanocrisina.

Codina Castellví ha publicat una observació de peritonitis *ascètica* tractada en aquesta forma amb dosis creixents de sanocrisina en cinc injecci s de 0,05, 0,25, 0,50, 0,75 i 1 g., durant el tractament 38 dies; observ  millora i disminució de l'*ascitis* sense que aparegués cap dels fenòmens d'intolerància de la sanocrisina (albumin ria, reacció febril elevada, dermitis, estomatitis, etc), ni haver d'utilitzar el sèrum específic, que, com es sap, és l'antidot de la intoxicació produïda per l'acció de la sanocrisina.

\* \* \*

Com es pot deduir de tot el que ha estat exposat, la tuberculosi periotenal ha estat tractada pels molts mitjans diferents o per la combinació llur, i per tots s'han pogut obtenir resultats, però existeixen molts casos resistents a tota terapèutica almenys fins avui en dia. D'aquests mitjans els dos en què tinc experiència personal, són els mitjans quirúrgics i l'actinoteràpia natural i artificial, generalment practicada per mi després d'una o dues laparotomies. De casos tractats per la radioteràpia en tinc molts menys, i els resultats que he pogut observar han estat variables, i es pot dir que no són millors que amb l'acció dels raigs solars, amb l'inconvenient per a molts casos que és necessari traslladar el malalt a instituts apropiats.

Per tot això, podem assentar les conclusions següents:

1.<sup>a</sup> La tuberculosi peritoneal no és en molts casos sinó una manifestació local d'un procés general, ço que dificulta en gran manera l'èxit del tractament.

2.<sup>a</sup> Que tots els mitjans posats en pràctica, obren excitant les defenses orgàniques, però no directament contra el bacil.

3.<sup>a</sup> Que encara que la cirurgia hagi perdut un poc de terreny, gràcies sobretot al desenvolupament de la Fisioteràpia, té encara un punt important, especialment en les formes exsudatives.

4.<sup>a</sup> Que després de l'acció quirúrgica el malalt ha d'ésser sotmès a un tractament fisioteràpic.

5.<sup>a</sup> Que d'aquest tipus de tractaments el més pràctic, perquè pot verificar-se en la majoria dels malalts, és l'helioteràpia natural, que encara més pot combinar-se amb climoteràpia.

6.<sup>a</sup> Que les formes caseoses han d'ésser rebutjades pel cirurgià i tractades pels mitjans físics únicament, àdhuc essent aquelles en què aquests mitjans obtenen menors resultats. Hi ha alguns casos excepcionals en què s'imposa una terapèutica quirúrgica d'urgència.

7.<sup>a</sup> Que el cirurgià ha d'intervenir en les complicacions originades per la formació de brides amb fenòmens típics d'oclusió intestinal, ço que esdevé generalment com a fenòmens de regressió del procés.

8.<sup>a</sup> Que el tractament pels mitjans quimioteràpics moderns, no ha passat encara del període d'assaigs.

i 9.<sup>a</sup> Que la cura de l'estat general del malalt té una importància cabdal en els resultats llunyans i per tant definitius del guariment d'aquests malalts.

Barcelona, juny de 1930