

TRACTAMENT DE LES SEPTICÈMIES URINÀRIES, EXCLUSIÓ FETA DE LES GONOCÒCIQUES

pel Dr. E. PEREARNAU

Siga'ns permès un curt preàmbul, sobre els fets ben establerts i llur explicació referent al concepte de septicèmia i sa patogènia en les malalties urinàries.

Deu entendre's per septicèmies l'enmetzinament de la sang, produït ja per l'introducció en la mateixa de microbis patògens, ja solzament pels productes tòxics que segreguen. Així es compren, que no solzament tindrem que considerar com a septicèmia els fenòmens generals d'una infiltració d'orina i en la que s'han trobat moltes vegades microbis sumament virulents en la sang (coli-bacil, vibrió sèptic de Pasteur i altres anaerobis) sino que també són accidents de petita septicèmia, els accesos febrils que poden venir després de cateterismes; d'una exploració més o menys asèptica i quals exàmens de la sang han donat quasi sempre un resultat negatiu i més que aqueixes, l'estat, més demostrant intoxicació que infecció, de molts pròstàtics amb retenció vessical i renal infectada, puig tampoc en molts exàmens i cultius de llur sang, generalment no's troba cap microbi responsable, tot i essent evident la procedència de la intoxicació de la sang.

També és un altre fet el que poguent existir veritables cultius de microbis patògens en la sang, l'estat general del malalt no ho permet suposar, donant lloc a les septicèmies atenuades o «bacterièmies». Referent a n'aquestes, que constitueixen quelcom de molt interès en la cirurgia general, tindrem ocasió de fer-ne esment alguna vegada, en el tractament de les septicèmies urinàries.

De la infecció i septicèmies gonocòciques no'n parlarem per haver-les excluit del nostre propòsit; altre company amb llur competència se n' encarregà.

Aixó és lo que volia fer constar com a fets que apoyen el concepte; faré ara una lleugeríssima referencia de fets de patogènia, en les septicèmies urinaries.

Quatre factors s'han de tindre en compte: 1.^{er} porta d'entrada del microbi; 2.^{on} el microbi; 3.^{er} el terreny; 4.^{rt} modo de penetració del microbi en la sang.

El primer, tractant-se de les septicèmies urinaries és evidentíssim. Es inútil parlar de la multiplicat i extrema freqüència de les infeccions urinaries, encara que no haguessim de tindre en compte les gonocòciques.

El microbi.—No n'hi ha cap que no siga possible fer-lo arribar a reproduir-se a la sang; per lo tant la naturalesa del microbi, en rigor, no és essencial. Lo que sí és positiu i important, és que així com el vibrió sèptic (agent freqüent de les septicèmies urinaries) *fà fàcilment* septicèmies, com també l'estreptococ, d'altres com el piocianic, en fan rarament.

En l'aparell urinari, el microbi que indiscutiblement causa la majoria de les infeccions i septicèmies, és el coli-bacil sol molt sovint, o associat amb molts altres, estafilococs, estreptococs i els anaerobis, sobre tot el vibrió sèptic de Pasteur. Aquest sol és l'agent productor en molts casos de la septicèmia de la infiltració d'orina o siga, la periuretritis agudíssima supurada difusa. Bastant sovint la ocasionen els anaerobis, com el *bacillus fragilis* de moltes infeccions peri-uretrals i altres de l'aparell urinari; el *fundibuliformis*, trobat en l'uretra normal i supuracions urinaries; el *nebulosus*, de la vagina i pus de la bartolinitis; el d'Albarrán, en les litiasis renals infectades i d'altres infeccions baixes; el *estrepto bacillus liquefaciens*, en casos de cistitis cròniques; el «micrococus faetidus» en la vagina i uretra normal, és d'entre els «cocci» el que's troba més sovint en les infeccions urinaries més diverses; l'*estreptococ anaerobi* del pus de les bartolinitis i confós amb l'anterior, l'*estafilococ parvulus* i el de *Jungano* en casos d'infiltració gangrenosa del periné, etc.

En l'aparell urinari, pel que's veu, els anaerobis, a excepció del coli-bacil i gonococ sobre tot i molt menys sovint l'estafilo i estreptococ són els que juguen un paper principal. Naturalment que d'altres poden originar infeccions i septicè-

mies, com p. ex, el piocianic, del qual en sabem un cas per cert tractat amb èxit per les vacunes autògenes.

Lo més corrent és que hi haigin associacions entre ells i sobre tot amb el coli-bacil.

Però més que la qualitat, la classe del microbi, és la seva potencialitat, la *virulència*, lo que poden explicar més l'esclatament de les septicèmies urinaries, com de totes les altres.

Així és que'l coli-bacil, que s'en emporta la gran majoria de les infeccions urinaries (hasta tal punt que Clado en 1887, amb el nom de «bacteria sèptica de la bufeta», després assimilat per Albarran i Hallé al coli-bacil, va creure que era l'agent específic de la infecció urinaria) ordinàriament no's presta a enmetzinar la sang; però posat en condicions d'augmentar-se llur virulència, com és el pulular en cavitats més o menys tancades (glàndules uretrals, prostàtiques, pelvis renals dilatades i amb replecs, etc.) o be l'invadir el teixit cel·lular amb exacerbació de la virulència ordinària i particularment l'associació amb el vibrió sèptic de Pasteur o d'altres anacrobis esmentats, fan que provoquin llur ingrés en la sang o la formació d'extraordinàries quantitats de toxines amb els esclats (clínicament) de febre urinosa o bé el quadre d'extrema toxicitat d'infiltració d'orina, com altres hipersepticèmies que han seguit a moltes ruptures de la uretra, de la posterior particularment.

El *terror* altre factor de la infecció per a favorir les septicèmies en l'aparell urinari, és tan important, podem dir, que salta a la vista. Tothom sab lo que pot costar un senzill cateterisme a un diabètic; els albuminúries, són molt sovint past de les infeccions urinàries i no serà lo mateix la infecció de la bufeta en un retencionista amb gran distensió de la mateixa, que en un petit retencionista i sobre tot, en una bufeta que's buidi completament; i tot aixó per les alteracions de les parets. Lo mateix s'ha de dir per les infeccions de la pelvis renal. Sabut és que'ls prostàtics en els darrers períodes moren per les conseqüències de la infecció uretero-renal ascendent feta molt factible per les llesions asèptiques preexistents.

En quant al *modo de penetrar dels microbis en la sang* des de l'aparell urinari fins produir la septicèmia, pot ésser com per totes les altres, seguint les dos vies: limfàtica i sanguínia. Encara que d'una manera esquemàtica i per lo tant, poc exacta, però responnent a la majoria dels casos, podem dir, que per l'aparell urinari inferior domina el tipus de propagació per les vies

limfàtiques o siga que'ls són necessàries virulències superiors—als agents microbians—que les propagacions per via sanguínia o venosa, per a poguer resistir totes les vies i ganglis limfàtics on hi ha poderosos elements defensius, donant lloc, per lo tant, més que per les de l'aparell superior a septicèmies més intenses. En les infeccions del ronyó el microbi segueix correntment la via sanguínia, permetent la introducció a la sang podriem dir *a qualsevol virulència*; de manera que al ensemps que les més o menys grans septicèmies veïem molt correntment, septicèmies atenuades i fins cròniques, com les dels tuberculosos renals. Repetim, no obstant, que aquest concepte té bastant d'esquemàtic, puix en la uretra hi esclaten infeccions qual rapidesa de propagació a la sang és indubtablement per via sanguínia.

Pel tractament de les septicèmies urinaries com per totes les septicèmies en general, cal fonamentar se amb un bon diagnòstic de localització de la infecció que li ha donat lloc i la naturalesa de l'agent productor. Dit aixó, es compren tot seguit que les septicèmies urinaries, estàn estretament lligades, per lo que's refereix al tractament, amb la *infecció urinària*, amb les seves modalitats.

El diagnòstic de localització de les mateixes s'imposa generalment; però lo que s'ha de tenir en compte no és solzament la extensió dintre de l'aparell urinari o siga la major o menor localització, sinó la seva profunditat que en les parets del mateix consegueix. En quant a la possibilitat de que les infeccions de l'aparell urinari produeixin la septicèmia caldrà sols dir, que des de un extrem a l'altre de l'aparell urinari, des de les balanopostitis, fins als ronyons i atmòsfera peri renal, les infeccions de tot l'aparell poden produir-les.

Amb aixó, es compren, tota la inmensa varietat de conduir-se amb el tractament, basat en el diagnòstic de *localització i naturalesa de les mateixes*. Ella amb sí, la septicèmia urinaria, es presenta la majoria de les vegades, amb els caràcters magistralment descrits per en Guyon sobre tot baix el nom de febre urinosa; sabut és que aquesta es presenta baix la forma aguda i crònica. La primera pot manifestar-se amb accesos francs, intensos, però d'evolució ràpida i regular, simulant perfectament un accés de febre palúdica o bé poden presentar-se amb acce-

sos incomplets, desiguals i, sobre tot, sense la remissió de la febre, essent aquesta constant; en fi, la forma crònica, que's manifesta per un estat lleuger febril, però permanent.

De modo que en les septicèmies anomenades «febres urinoses» ja veïem correntment els tipus de septicèmies propiament dites (encar que menys greus que les moltes altres septicèmies, com la estreptocòcica, la puerperal, per exemple) i les formes atenuades, petites septicèmies, com havem dit al començar.

Apart dels tipus de septicèmies urinàries més corrents o siga la febre urinosa, aguda o crònica, existeixen també les hipersepticèmies, observades sobre tot en altres temps i després de moltes uretrotomis internes (avui rarament amb l'asèpsia corrent i sobre tot amb l'us de la sonda permanent) litotricies, etcètera, i avui, quasi únicament, en les infiltracions d'orina.

Si nosaltres haguessim de tractar de la teràpia de les septicèmies urinàries en el sentit corrent de la paraula, no solzament apenes ens caldria fer esment d'aqueixes formes agudíssimes, sinó que en el sentit quirúrgic habitual de la paraula septicèmia, les formes agudes, no són tampoc tan greus, fins el punt que la septicèmia «febre urinosa» ne podriem dir, és una forma atenuada o sub-aguda, generalment.

Però la menor greuetat de les septicèmies urinàries, generalment són degudes, al nostre entendre, a dos factors. El primer, és que'l diagnòstic de localització de la infecció urinària originària, es forma oportunament i el tractament quirúrgic—cruent o no cruent—generalment a base dels principis quirúrgics, d'un drenatge eficaç i metòdic, obren la immensa majoria de les vegades lo suficient per a no donar el caràcter, ne podriem dir, de septicèmia greu a les nostres infeccions sanguinies.

L'altre factor, és, que essent el coli-bacil l'agent microbià més comú de les meteixes, no fà ordinàriament les septicèmies ocasionades per l'estreptococ, el d'Eberth i la d'alguns anaerobis, donant lloc a septicèmies atenuades i el gran accés de febre urinosa (durant el qual, Hartmann i Albarrán trobaren o aïllaren, ells els primers, el bacil-coli en la sang) seguit de la remissió completa de la febre, n'és el tipu fins d'una septicèmia avortada.

Apart d'això, és inútil fer remarcar que'l bacil de Koch, tan sovint hoste patògen de l'aparell urinari, no produeix quasi sempre més que septicèmies atenuades de forma crònica, i el gonococ evoluciona també raríssimament donant lloc a septicè-

mies agudes, essent quan les ocasiona, atenuades a localització sobre tot articular.

Una vegada fet constar aix , podem entrar de pl  en l'objecte de la ponència o siga del tractament exclusivament.

Aquest, compren dos punts fonamentals com per totes les teràpies de septicèmies.

1.^{er} La supressió, si és possible, de la infecció local, porta d'entrada de la septicèmia.

2.^{ n} Acció sobre la infecció general.

ACCIÓ LOCAL

Aquest mètode en medicina, per combatre les septicèmies mèdiques, moltes vegades no és aplicable, ja que la porta d'entrada passa desapercebuda o resta inaccessible. En les quirúrgiques té aplicacions freqüents: obertura d'un abc s, incisions i desbridaments de flemons difussos i fins la extirpació d'un orgue (histerectomia, apèndix) o d'un membre (amputació per flemons difusos gangrenosos, gangrena gassiosa, etc., afortunadament de dia en dia més rars). Però en *les septicèmies urinàries quasi sempre l'acció local no solzament té aplicació, sinó que la gran majoria de les vegades és suficient*; n'hi ha prou per a vèncer les septicèmies.

Aix  que'ns costar  molt poc de demostrar-ho, explica el per què pel tractament de les septicèmies urinàries, *tenen relativament poca importància l'us dels sèrums i vacunes* que poden tenir-la en el tractament d'altres septicèmies i consti que no neguem, ni molt menys, el magnífic pervindre del tractament per la immunitat passiva o activa, com representen els sèrums i vacunes, però es compren que's faci sentir més la seva necessitat en una septicèmia eberthiana que en una urinària.

L'acció local, que no f  m s en els urinaris, com en els infectats d'altres llocs de l'organisme, *que evitar les noves introducci s* de metzines en la sang sens poguer suprimir les que ja hi són, té, malgrat això, un paper considerable en la evolució de les septicèmies i fins tal punt, que en la majoria de les ocasions  s rar, no solzament que fracasin, sinó que fan que no'ns tingu m de preocupar gaire de l'acció, *del tractament general*. Evitant les inoculacions succesives del virus en la sang, tractant convenientment el focu urin ri infecciós, la immensa majoria de les septicèmies urinàries, ni prenen el caràcter de veritables

septicèmies com havem senyalat fà poc i molt menys d'hipersepticèmies o hipersèptiques.

Guyon mateix, abans de que la doctrina bacteriològica de la infecció urinària fos establerta, havia proclamat la «preponderància, l'absoluta necessitat de l'acció directa, del tractament quirúrgic, d'operar amb la suficient energia, però amb prou coneixement de causa»; el control de la septicèmia lluny de contraindicar la operació, deu fer-la més urgent per poc que les indicacions donades per l'estat del malalt les autoritzin.

Els exemples que'ns demostrarien que la intervenció quirúrgica suprimeix els efectes dominants de les septicèmies, suprimint o amortiguant les causes, seria quasi pueril, ni tan sols senyalar-los. Quí no ha vist, dominar-se quasi ràpidament, la septicèmia d'una infiltració d'orina, amb la incisió fins al focu de periuretritis i els desbridaments i incisions necessaries? Quín uròleg no ha vist, amainar-se per lo menys, moltíssimes pielitis o uretero-pielo-nefritis sèptiques, amb l'aplicació solzament o més ben dit, *sobre tot* de la sonda permanent?; i quí no sab, que des de que després de la uretrotomia interna es deixa la sonda permanent, no's veuen, es pot dir en absolut (no diré un lleuger moviment febril), les septicèmies urinàries que abans s'emportaven molts malalts?

Però seria ser il·logic i inexacte, el pretendre que en tots els casos les septicèmies urinàries tenen aquest caràcter, encara que les considerem avui dia amb tots els avenços d'asèpsia i quirúrgies, i que totes responen tant al tractament local. Recordem una infiltració d'orina qual víctima, al veure'l la primera vegada estava sotmés a una hipersepticèmia tan formidable (fà d'aixó uns 13 anys), que ni la intervenció quirúrgica de costúm feta valentment i que tant senzilla és de portar a cap, ni tampoc els medis contra la septicèmia mateixa (sèrums, sangria, etc., etc.) va poguer-hi res i el malalt als 3 dies sucumbia.

Recordem també un operat de litotricia per un company d'aquí mateix, havent-hi assistit en consulta, que malgrat la bona preparació del malalt abans d'operar-se i de la sonda permanent, als 3 dies tenia un quadre d'accisos repetidíssims de febre urinosa, que's transformàren en febre alta continua amb oligúria i anúria, i als 6 dies moria, malgrat tot, inclús, naturalment, les vacunes autògenes d'estafilococ.

Però al costat d'aquests casos, quàntes i quàntes (totes, menys aquest cas) d'infiltracions d'orina amb veritables septicè-

mies, salvats i curats completament, no solzament per la nostra pràctica, sino per la de tots nosaltres!

En quànts casos, no ja de litotricia, ni uretrotomia interna, ni de talla, s'observà un desenllaç, no diré ja seguit de mort, sinó amb infeccions greus? Avui, més ben dit, ja fà molts anys, poquíssims.

Pasarem per alt el tractament preventiu, puix crec interpretar l'objecte d'aquesta ponència, solzament (que ja és molt) en el sentit de «teràpia», tractament curatiu, quan la septicèmia ja la tenim enfront.

La indicació principal és de *fer desaparèixer la retenció sèptica d'orina* i per satisfer-la podrà ésser necessari practicar operacions sangnants, tals com la *nefrostomia*, *cistostomia*, *uretrotomia*, etc., però sense arribar an aixó, el cateterisme uretral o *permanent* més sovint, basta en molts casos.

Siga quina siga la intervenció o pràctica que'ns calgui efectuar i sobre les que revindrem després, havem de tractar de les contraindicacions que hi pugen haver per l'aparició de la «febre» per a operar.

Per aixó, és necessari tenir en compte, en primer lloc, la naturalesa de la situació morbosa que ella complica. Donada la naturalesa infecciosa de la febre, es prevèu fàcilment tot el benefici que's pot esperar d'una intervenció, quan la infecció originària de la febre urinosa o septicèmie és local, o es tracti sols d'una localització principal.

I ara tornem al punt de la indicació principal de que feiem esment abans. Quan una orina infectada queda detinguda més o menys completament (puonefrosis, pielo-nefritis amb més o menys retenció renal infectada) o quan una supuració no s'hagi donat sortida a l'exterior o es faci d'una manera incomplerta com passa sovint amb els abscessos prostàtics, els urinosos, etc., són evidents allavors les indicacions d'obrar rapidament si ocasionen septicèmies i evidentment que'l tractament quirúrgic soluciona situacions greus, *que fòra d'ell, quedarien sense solució possible.*

Clar que en molts casos serà necessari una intervenció sèria, una *nefrostomia* (puonefrosis) *cistostomias* (retencions d'orina molt infectades, cistitis i peri-cistitis sèptiques, etc.) i hasta

nefrectomies, quan se tracti i es puga al ensemps que combatre el focu infecciós, cumplir la indicació terapèutica fonamental de la malaltia (pnonefrosis amb greus lessions renals, tuberculosi renals, etc.) o *uretrotomies externes* (abcessos urinosos amb estertors infranquejables); però en canvi en moltissims casos, segurament més nombrosos, l'acte operatori és més modest, menys important pel malalt, com ho serà la dilatació d'una *perinefritis supurada*, les mateixes incisions i desbridaments que's fan per combatre la infiltració d'orina o bé, la senzilla *uretrotomia interna* en multitud de casos d'estretors, amb més o menys septicitat de la uretra retro-estriktural, pròstata, bufeta i fins del reste de l'aparell urinari, en quals casos (infiltració d'orina, estretors amb estat febril i precari del malalt) no és la intervenció en sí lo que puga tenir gens d'importància, sinó que és la virulència extremada, en general, de les infiltracions d'orina o be l'estat precari de moltíssims «vells urinaris» qual única lesió responsable de tot, és la estrektor descuidada o mal tractada.

I fins en molts casos, ni tan sols cal, cap petita intervenció per a dominar sols amb l'auxili del tractament local, la septicèmia urinària; la sonda permanent (pielo-nefritis ascendent, septicèmies en les intervencions uretrals i vessicals, com la uretrotomia interna, litotricia, talla, extirpació de tumors vessicals, etc.), amb ella sola ben manejada es veu moltíssimes vegades desapareixer la infecció general, com pot bastar, tan sols, un cateterisme, buidant una retenció d'orina molt sèptica encara que siga incompleta, per a veure minvar o desaparèixer tot moviment febril.

Però siga la que's vulga la importància de l'acte quirúrgic o la insignificància del mateix i s'usi amb bona tècnica, els resultats seràn *positius*, *ràpids* i generalment *afortunats*. Les mateixes lesions renals, la majoria de les vegades no solzament no contraindiquen aquesta cirurgia d'urgència, sinó mercés a n'ella la *operació ve en ajuda del ronyó*. Jà Guyon, abans de l'època bacteriològica i per lo tant amb creència de que la febre era deguda principalment a les lesions renals, havia acceptat i encoratjat, obrar quirúrgicament sobre'l focu; la participació del ronyó en el quadre de la septicèmia urinaria, lluny de contraindicar la intervenció, la imposa, la fà necessària, moltes, la major part de les vegades.

Es en moltíssims casos qüestió essencial en la teràpia qui-

rúrgica de la febre urinosa que'l ronyó porti a cap sa tasca, evitant que sucumbeixi a conseqüència d'esforços massa grans o perllongats, evitant el rebre dosis massa fortes o repetides de substàncies tòxiques. Encara que les lesions o alteracions del funcionalisme renal siguen, no la causa, sinó un dels efectes, aquests són de tal magnitud per la depuració urinària entrebancant la desintoxicació del septicèmic que's compren que és la funció renal: «vital». Es indiscutible, doncs, que és una indicació enorme el conseguir-la, i si això es logra indirectament amb l'acte quirúrgic, el fa encara més necessari.

Naturalment que quan la infecció d'aquest orgue és massa completa i bilateral, quan a les lesions ascendents s'hi uneixen les descendents, serà en và que buidem la bufeta i que protegim la uretra de les toxines microbianes o dels mateixos microbis patògens mitjansant la sonda permanent; com també ho serà que fem una prostatectomia d'urgència amb la tècnica i cuidados post-operatoris irreprotxables; com tampoc el que buidem completament establint un bon drenatge ureteral en les puonefrosis sèptiques, puix si el funcionalisme renal és tan minvat, o serà insuficient per a deturar la marxa fatal de la septicèmia i de la urèmia greu o n'hi haurà prou amb el traumatisme que significa, no ja una nefrostomia, sinó una senzilla uretrotomia per precipitar el final mortal de l'urinari septicèmic i a més *intoxicat* per la grossa pertorbació renal. Però quan no hi hagi lloc de desesperar d'una possibilitat de reviscolament de l'acció eliminadora i resguardadora del ronyó amb lo que li pot quedar de teixit capaç de funcionar, *és precis, és necessari*, substreure'l a les influències que venen de la sang infectada i que paralitzen els esforços de que seria capaç i obrar allavors allà *on es puga portar l'acció quirúrgica*. A més s'ha de tenir en compte, que no son solzament les lesions adquirides dels ronyons les que s'oposen a la seva perfecta o passable funció; hi han la diversitat d'*influències reflexes* de que's ressenten sovint, originades ja en la bufeta, ja en l'altre ronyó, influències perfectament conegudes clínicament. A més d'aixó, també es ressent el ronyó de la mateixa septicèmia sanguínia: aquesta que obliga a donar passatge de toxics en tals proporcions quan la infecció sanguínia bat el seu plé, contribueixen a la inacció dels seus elements nobles, sofrint, per aquest fet, una veritable inhibició de lo que encara no està lesionat definitivament.

És precis, doncs, acostumar-se en les septicèmies urinaries,

a tindre en compte, a més de la infecció urinària originària, a més de la sepsis sanguínia, les alteracions renals, i per lo tant no s'hi ha de oposar una contraindicació operatoria. El segon tipu de febre urinosa aguda amb les seves recaigudes dels accessos i la seva durada donen lloc a fer-la sospitosa de coexistir amb lesions renals; la forma crònica de la mateixa febre urinosa també sol anar aparellada amb la deficiència renal.

En aquests casos tots sabem per les ensenyances de la clínica, els senyalats beneficis d'una acció *ràpida, oportuna i completa*.

Per quines intervencions tot aixó es porta a cap? La descripció, encar que breu de les intervencions i llurs indicacions especials, que constitueixen el tractament local de les septicèmies urinaries, no és ocasió de fer-ho al ocuparnos del tractament en general com crec obliga la ponència; a més de que l'estudi de les condicions en que's desenrotlla la infecció en cada segment (i annexes glandulars de la uretra) de l'aparell urinari o siga, un estudi *nosogràfic* d'aixó, seguint el método ascendent de les infeccions, és el que deu explicar-nos i donar-nos la pauta per a obrar en cada cas pràctic de la classe d'aete quirúrgic que caldrà portar a cap. Obres magistrals hi ha, de cirurgia urinària, on poguer-ho cercar.

En la elecció i verificació de totes elles, presideixen els principis fonamentals de:

1.^{er} *Drenar completament i durant molt temps*, no és més que una aplicació de la cirurgia general en els nostres infectats amb septicèmia. Desbridar la uretra o tallar els teixits esclerosos formant estretor més o menys filiforme, protegint-los després amb la sonda permanent; buidar la bufeta netejant-la, assegurant també un bon drenatge amb la sonda permanent; incidir profundament fins arribar al focu més o menys limitat de les periuretritis flegmonosa difusa sèptica (infiltracions d'orina) desbridant després els teixits, no solzament esfacelats, sino infiltrats, etc., etc., deixant-ho tot obert durant molt temps, o bé, obrir el ronyó deixant la ferida renal ben oberta no saturant en cap punt lo que s'ha incidit — quasi bé — tot aixó, en fi, no és més que complir el principi enunciat.

2.^{on} *L'altre és l'oposar-se per una acció quirúrgica a l'absorció de productes sèptics*, siguin directament de la orina, siguin dels mateixos teixits inflamats. Per a lograr aixó basta el *drenatge* la majoria de les vegades, de manera que aquest principi vin-

dria a ésser, com un corolari de l'altre, puix es logra l'evitar l'absorció la majoria de les vegades assegurant el bon buidament de la bufeta, ronyó, col·lecció purulenta amb incissions i desbridaments, etc., etc. Però no's logra sempre amb el drenatge i seràn precisos moltes vegades els rentats antisèptics o purament mecànics amb aigua estèril; el netejar cuidadosament més d'una vegada al dia, si convé, les superfícies cruents e infectes, sobre tot si són anfractuoses i en quant a la uretra serà necessari protegir-la de les absorcions sèptiques, no rentant-la sinó amb l'acció única i segura de la sonda permanent. En el cas particular de les infiltracions d'orina, nosaltres havem aplicat amb èxit complet per la seva eficàcia i escursant realment la durada de llur evolució fins arribar a la reparació dels teixits esfacel·lats, la irrigació metòdica del mètode Carrel.

Realitzar aquests principis, és veritablement posar en pràctica generalment, *tot quan hem de fer* per combatre les septicèmies urinàries. Aixís s'explica que després de fet aixó únicament, l'estat moltes vegades hiper-tòxic de les infiltracions d'orina cedeixi en 24 hores; que moltes estretors d'uretra que a cada dilatació causaven un o varis accesos de febre, després de feta l'uretrotomia no tenen ni el més petit moviment febril i que'n els absesos peri i intrarenals, basti la intervenció per fer desaparèixer la majoria de les vegades, la febre.

Per lo que's veu, el cirurgià pot trobar en la mateixa febre una indicació operatoria, operant tot i fins durant l'accés. Aixó no vol dir que hagi d'ésser la regla, sinó que seguint, com és natural, els principis de la cirurgia general, convingui esperar a que passin els absessos i que aquests no reapareixin, però es compren que en les septicèmies urinàries les excepcions són tan numerosos, que no sabem si realment les excepcions no seràn els casos en que ho podrem fer apirèticament.

Entenguis bé, que estem ocupant-nos de medis quirúrgics que no han d'ésser precisament operacions quirúrgiques sempre, sinó que poguent-se remediari o minvar la septicèmia per l'ús (per ex.) com és tant corrent i eficaç de la sonda permanent, seria temerari recórrer a la intervenció durant la febre. Quants i quants prostàtics sotmesos a cateterismes repetits i metòdics, es presenten amb la febre urinosa del segon tipo, greu com sabem, i posant-els-hi la sonda permanent no tarda en desaparèixer la pirèxia i allavors permeti realitzar la indicació quirúrgica radical com és la prostatectomia, no solzament per la

desaparició o millorament de l'estat febril, sinó per la supressió o haver minvat (cosa molt més real) la infecció local.

Aixís és que enfront de la pirexia o bé usarem el medi indicat per a les afeccions amb retenció vesical, com també en molts casos de pielo-nefritis o bé podem escullir una operació menys letal com és p. ex. la incissió cutània i dels planos musculars, fins arribar a la perinefritis formant un abscess més o menys ben col·leccionat i fer després, quan el malalt està apirètic, la nefro o nefrostomia o començar per una nefrostomia en els casos de pionefrosis amb febre deixant per després la nefrectomia secundària, si fos necessària, i si's pogués fer, vist l'estat de l'altre ronyó les operacions conservadores sobre la pelvis renal si l'estat del parèmqüima ho permeten, per obtenir un bon drenatge de l'orina per l'ureter que, en aquests casos, té una inserció congènita o adquirida, defectuosa, en la bossa que forma la pelvis renal dilatada.

Hi ha també alguns casos remarcables de contraindicar el intervindre tot seguit sobre la bufeta: quan haguem de fer una litotricia o una talla vessical, és preferible obrar fora de la febre urinosa, l'apirèxia pot ésser obtinguda per la sonda permanent; al menys ho devem provar.

Convé finalment fer present que la presència d'un cos estrany en una bufeta infectada. *encara que's buidi completament*, pot ésser la causa determinant de la febre. Aixó es comprovava continuament, quan se practicava l'antiga litotricia, mentres qu'en la moderna desembarassant bé la bufeta—hasta lo possible—i assegurant la seva evacuació, evitant el traumatisme en medi infectat dels fragments en la bufeta i uretra, minven fins el mínimum els casos febrils. Per lo tant, lo indicat tant per a la bufeta com per al ronyó i també per a la uretra, és treure els fragments completament, fent la operació necessària fins reduir al mínimum els fragments que hi puguin restar, pel seu escàs nombre i per la seva petitesa, logrant-se aixó amb la litotricia, modificada saviament per Guyon, avui ja clàssica.

La forma lenta, atenuada, però contínua, crònica, de febre urinosa, les septicèmies petites dels urinaris, en una paraula, poden contraindicar la intervenció en molts casos, en que'ns tindrem que contentar amb la sonda permanent o uretrotomia interna tot lo més, abstenint-nos de operació més cruenta. La febre en aquests casos no és més que un element d'apreciació de lesions complexes i arribades a un grau avançat de desen-

rotllo. Més que la septicèmia petita, és la intoxicació en ells, lo perillós i lo que clínicament la traieixen és, més que la febre en la modalitat dita, la *poliuria persistent*, i els *síntomes digestius, greus i perllongats* i si n'hi han de respiratoris, l'estat és encara més greu. Fent en aquests malalts la determinació del coeficient o Constant d'Ambard simplificada per en Genové i jó, la veurem alta. Operem aquests malalts dels quals el prostàtic retencionista antic per més que no sigui gaire infectat de orina, n'és el tipo, i amb moltes probabilitats la operació se l'emportarà. Tal ens va passar, en els primers anys de fer la transvessical. Un vell prostàtic (vell en el concepte no solzament de l'edat, sino de l'afecció), poliuric, amb una *boca péssima* per l'aspecte de la llengua i dents, seca, atallada, saburrosa, de color axacolatat, quelcom de muguet, etc., malgrat l'aspecte bo dels orins i eliminar bé la urea i el blau (era l'any 1910), va morir abans de les 48 hores. Avui l'hauria operat en dos temps i la cistostomia prèvia, com porto feta en molts casos, l'hauria preparat desintoxicant-lo per a resistir el treure els adeno-miòmes descrits per Motz i jo, correntment dit: pròstata. En tots aquests casos, els hi està indicada la prostatectomia en dos temps, de la que havem parlat tantes vegades i darrerament en el Congrés de Madrid, no practicant-se el según temps, ja esmentat, fins i quan l'estat del malalt hagi canviat o millorat en els conceptes indicats.

Resumint, en termes generals, podem dir que l'acció local operatòria propiament dita (operació cruenta) no deu tenir lloc fins que la febre hagi desaparegut o minvat, per altres medis — *menys cruentes* — però hi han moltes circumstàncies que obligan a fer la operació més complerta sense espera, ardidament, l'endemà de l'accés i, si convé, durant el mateix. Aquí és on ni cap llibre, ni cap monogràfia, ni ponència pot servir de gran cosa, no poguent-se dictar regles al bon criteri del cirurgià observador dels nombrosos matïços clínics i sovint contradictoris; però siga la que's vulgui la situació enfront de una septicèmia urinària, és sempre convenient, està sempre indicat *desembrassar i purificar dels contingents sèptics*, la bufeta particularment i *protegir* la uretra mitjançant la sonda permanent.

Ens resta fer esment, però no'n necessita de cap extensió, de la septicèmia dels tuberculosos urinaris. Aqueixa, en ells, no és més que una septicèmia atenuada, molt atenuada generalment i crònica; si poc freqüent és en cirurgia la septicèmia aguda dels tuberculosos i menys la hipertòxica tuberculosa, ho és encare més rarament en els urinaris.

Les tuberculosis renal, uretral i vesical, no donen cap quadre septicèmic marcat; és més, generalment evolucionen sense febre, a no ésser que hi hagin infeccions associades—lo que'ns portaria exactament a les consideracions i conclusions anteriors—fins al punt que és ja clàssic que les tuberculosis urinàries, un dels elements del diagnòstic, és com havem dit, l'evolucionar apirètiques; per lo tant, és raríssim que tinguem que obrar quirúrgicament d'urgència per cap cas de septicèmia tuberculosa d'origen urinari.

En quant a les uretrals, a més de participar dels caracters de les demés tuberculosis urinàries, són consecutives a les mateixes i a més de tot això, molt menys freqüents. Tota intervenció a que'ns obliga la tuberculosi urinària és per ella en sí, per suprimir el focu de gèrmens tuberculosos, permetent per lo tant llançar-nos quasi sempre a una intervenció definitiva.

ACCIÓ GENERAL CONTRA LES SEPTICEMIES URINÀRIES

Els medis locals, havem dit, no poden suprimir els gèrmens o llurs tòxics introduïts en la sang, però pot, i de fet ho consegueix quasi sempre, privar la introducció de noves quantitats de gèrmens o toxines.

Havem dit que amb aquella, la majoria dels estats septicèmics urinaris es conjuren, com també havem fet notar el predomini quasi absolut de la forma *septicèmica atenuada* dels urinaris, però indubtablement que hi han casos en que es poden presentar veritables indicacions per a l'acció general, per haver sigut impotent la acció local sola o per que donada la intensitat de la septicèmia farem molt bé de obrar local i generalment amb energia. Les hipersepticèmies de moltes infiltracions de orina en que'l tractament local pot ésser impotent (nostre cas esmentat) per ésser nostra acció fòra de temps; les septicèmies operatòries, les d'alguns casos d'infeccions renals, etc., la justificaran sovint, quasi exclusivament.

El pervindre del tractament de les septicèmies està, molt

provablement, amb els mètodes seroter pics o vacunoter pics, segons siga la immunització passiva o activa. Aix  sembla cert. Are, *que al present*, no crec a ningú autoritzat per a dir que hagi lograt lo que permetia esperar-ne, entre alguns, bastants si's vol, fets indubtablement encoratjadors, d'inegables els menys, i una espl ndida d'investigacions de laboratori i experimentals que realment animen.

Oposar a cada agent septicèmic un sèrum específic per a destruir o neutralitzar les substàncies tòxiques, ràpidament produïdes pels microbis, no voldrien altra cosa, però avui encara no s'ha lograt per la majoria dels microbis patògens, donant resultats molt variables.

En lo que fa referència a les septicèmies urinàries, la serumteràpia anticoli-bacilar, manca absolutament de resultats positius i pod ésser és degut a la multiplicitat dels tipus morfològics del coli-bacil, puix es veu que'l sèrum immunitzant obtingut per a un tipu de coli bacil, no és específic per a el bacil d'un altre tipu.

Respecte a les vacunes o mètode d'immunització activa coli-bacilar, els casos encara poc nombrosos són més encoratjadors.

El comunicat fet per en Tuffler, a la Societat de Cirurgia, l'any 1910, una pielo-nefritis sèptica gr vica únicament coli-bacilar, en que s'injectaren vacunes coli-bacilars constituïdes per la emulsió esterilitzada d'un cultiu de coli-bacil, donant per resultat la desaparició de la febre que no podia lograr-se amb els medis habituals, féu encoratjador, però desgraciadament no ha anat seguit de molts altres.

Schneider, al congrés alemany de urologia de 1909, en comunicava 10 casos bons.

Wulf, en *La Presse Medicale* de fa pocs anys, en comunicava 23 casos; en cur  7 i 11 milloraren, però s'ha de tenir en compte que la majoria d'ells, com els del Schneider, no tenen res que veure amb els veritables estats septicèmics o pioh mics urinaris, però el cas d'una nena amb pielo-nefritis molt pir tica, que administrant-li de 10 a 100 millions de colis, formant un total de 9 injeccions en un mes i cur  perfectament, és ben demostratiu; el d'una dona de 65 anys, amb una infecció coli-bacilar datant d'uns 15 anys, amb ur mia i pioh mia, amb 18 injeccions de 10 a 1.000 milions de coli-bacils (com les de l'altre, d'un cultiu fenicat al $\frac{1}{2}$ ‰ calentant la emulsió durant una hora a 60 ),

després de millorar paulatinament als 12 mesos de sortir de la clínica estava en molt bon estat; aquest cas també indubtablement és notable. Finalment, tres malalts nefrolitotomitzats i amb símptomes generals i febre, també fóren curats per la vacuoteràpia.

En quant a les septicèmies estreptocòciques passa al revés: beneficien quelcom de la serumteràpia i en canvi tot fa creure que'l caràcter agudíssim de les septicèmies estreptocòciques són poc accessibles a la vacuoteràpia.

La serumteràpia estreptocòcica encara que realment menys específica i menys activa que l'antidiftèrica, antitetànica i antimeningocòcica, sobre tot si s'aplica oportunament i a dosis suficients, és bastant eficaç. Les observacions, avui són nombroses que ho demostren, però en les septicèmies urinàries és d'aplicació rara, ja que són colí-bacils els principals agents septicèmics nostres. No obstant, en Jochmann, de Berlin, cita dos casos mortals en l'obra d'en Mohr, com també d'estafilocòcia n'hi ha alguns. Hi han sobre tot quatre processos estreptocòcics que beneficien indubtablement d'aquest tractament específic: l'angina sèptica i escarlatinosa; l'erisipèl·la, l'estreptocòcia puerperal i les cròniques, com les associacions microbianes en la tuberculosi, en el carcinoma uterí, mamari, etc.

Per lo que he regirat al fer aquesta ponència me sembla que costaria molt trovar un cas demostratiu d'estreptocòcia urinària tractat pel sèrum amb èxit.

En quant a les septicèmies encara que cròniques i atenuades (quasi larvades) de la tuberculosi, poc direm del seu tractament amb l'immunització activa, les vacunes, les tuberculines, puix tractant-se de septicèmies, tots sabem que la «febre» es pot ser amb *l'únic que's coincideix*, quasi tothom està conforme en que contraindica el tractament tuberculós, encara que respecte a n'aquesta qüestió seria necessari tenir en compte lo que correspon a les infeccions associades o secundàries, que podrien ser tributaries de la sèrum-teràpia o de vacunes dels agents que concorren amb el bacil de Koch.

Del tractament tuberculós aplicat en general en la infecció bacilar, en son temps, que contraindicat en els casos de septicèmia, tots sabem—malgrat opinions autoritzades, en contra—els innegables resultats, en les afeccions quirúrgiques de l'aparell urinari: tuberculosi renals (poc adelantades) i de l'epididim sobre tot, ne tinc qualques casos posats fóra de tot dubte diagnòs-

tic i d'èxit terapèutic. Indubtablement que ben aplicat el mètode tuberculós, sobre tot, a dosis petitíssimes quasi homeopàtiques, a més de ésser inofensiu pot donar reals beneficis, en la tuberculosi de l'aparell urinari, encara que no més siga, admetent lo racional de que la seva eficàcia és secundària, ajuda solzament, als bons resultats del regisme higiènic del tuberculós. Lo que'l fa sospitos pel públic i per molts metges, és degut als *descalabros* ocasionats pels primers assaigs d'en Koch i *sempre que s'ha aplicat amb dosis fortes*.

D'una infecció, d'una septicèmia rara, ne tenim coneixement gracies a nostre competent amic Dr. Moragas, tractada amb èxit per les auto-vacunes. Es tracta d'un subjecte francès d'origen, que en la seva infància, ja va presentar algún símptoma urinari, desapareixent i tornant-ne a tindre a curts intervals, fins que, quan contava uns 40 anys tingué una veritable puo-nefrosis amb forta febre, en moltes ocasions. Tots quants uròlegs consultà, li aconsellaren la operació i el Dr. Moragas, li proposà intentar la vacunoteràpia, ja que ell no's volia operar en absolut. A més d'una altre especie no patògena o que no pogué definir-la, va aillar en la seva orina *piocianics* exclusivament. Ne va ferli auto-vacunes i començant per la dosis de 25 mil·lions fins a 1.000 mil·lions, dúes vegades per setmana i durant 3 o 4 mesos, el malalt va anar millorant, fins que avui està complertament curat, puix l'ha vist fa poc.

Aquest cas és notable (i jo'n tenia referències per un amic del subjecte curat, abans de que me l'expliqués el Dr. Moragas) per el seu èxit i per la raresa, com havíem dit, d'éser la septicèmia piociànica, que ja sabem és molt rara.

En fi, en quant al tractament *especific* mitjançant les vacunes i sèrums, la nostra impressió, com acabem de veure, està en estudi, en observació i avui per avui, és incomplet i no és definitiva. Però la objecció veritable d'aquest, es que tractant-se de processos septicèmics, generalment el seu ús, *serà inoportú*, massa tard, sobre tot havent de fer *autovacunes* que avui son les úniques que's poden aconsellar per la seva eficàcia. *Quan les lesions irremediabls son produïdes al cor, ronyons, fetge i cervell principalment, no té gran importància que's destrueixi en la ma-*

teixa sang els agents de la infecció la tasca d'aquests ja serà feta i llur acció tardana no salvarà res.

A mes de que, aixís com el pervindre de la vacunoteràpia o antígeno-teràpia és possiblement explèndit en els processos infectius crònics, com són les infeccions coli-bacilars urinàries i les tuberculosi genitals sobre tot, en canvi en les septicèmies urinàries més o menys cròniques que evolucionen amb alternatives d'altres i baixes, la vacunoteràpia tan eficaç segons sembla per les localitzades, està contraindicada per lo perillós i sols amb una extrema cautela es pot provar la iniciació del tractament antígeno-teràpic.

Procediments i medicacions no específiques. — En la majoria dels casos ens veiem obligats a no fer més que als nostres septicèmies tractaments generals, que no tenen res d'específics, procurant fins lo possible, d'arribar als dos objectes de sostenir a l'organisme de modo que's pugui defensar contra la infecció i a procurar per altre part de disminuir i a minvar els elements tòxics de la sang.

Per a procurar minvar els elements tòxics en circulació en la sang, són les sangries, les injeccions de sèrums, veritables rentats de la sang i potser, la transfusió de la mateixa. La sangria, encara que poc practicada actualment, no té que perdre llurs drets; enfront de septicèmies greus de l'aparell urinari i sobre tot si en el quadre dominen els fets d'intoxicació, podem emprarla, de la mateixa manera que fariem en els urèmies. La quantitat de sang i altres detalls, dependran de la importància, de la septicèmia i de les condicions de resistència de cada cas particular.

Per a minvar els efectes tòxics dels gèrmens de la sang, diluint-la i favorint per altre part la eliminació dels mateixos, les injeccions de sèrum artificial, a dosis variables segons els casos, però que generalment, és de 1 a 2 litres diaris, en 2 vegades, segons el mètode de Salhi-Lenhartz, subcutaniament. La injecció intravenosa la creyem innecessària i si tant, per la seva urgència semblés precisa, la sangria ens donarà més resultats, si'ls pot donar l'estat greuíssim del septicèmic.

Per a conseguir la dilució o el rentat de la sang per l'estil del sèrum artificial, les begudes abundants instituïdes des del començament, favorint també amb la diuresis l'eliminació de tòxics i administrades sistemàticament en els urinaris, poden conseguir el mateix resultat, però ja per la repugnància que solen

tenir pels líquids o per haver perdut el coneixement, ens obligaran a les corrents injeccions de sèrum.

En quant a la transfusió de la sang, que constitueix la novíssima teràpia tréta de l'armari vell dels procediments terapèutics, aplicada a les septicèmies urinàries, no'n coneixem cap cas demostratiu i sobre tot eficaç.

L'alcohol per a sostnir les energies i provocar la transpiració cutània, pràctica clàssica de la terapèutica de la febre urinosa recomanada per en Guyon, la aireació de la habitació com la llum de la mateixa, la cafeïna que sosté el cor i els mateixos banys frets, aplicable no més que a les septicèmies subagudes, responen a la indicació de sostenir les forces dels malalts.

La terapèutica nova, sinó eficaç, de les septicèmies, la constitueixen les medicacions dirigides a *aniquilar directament la infecció per mitjà de substàncies antiseptiques introduïdes en la sang*, per via endo-venosa, com sosté Bacelli, mitjançant el sublimat ($1/2$ centígram per dosis) no ha donat resultats. Facilment es compren que donada la dilució extrema en que s'injecta el sublimat, no pot donar lloc a cap acció eficaç bactericida.

La plata coloidal o colargol, mètode de Credé, segons el qual, l'estat coloidal permet l'absorció de tota una serie de metalls absolutament insolubles en els líquids orgànics, ha sigut molt empleat, però serà que, com sosté en Robin i en Bardet, els colargols no tots són comparables obrant segons les dimensions dels granols de coloide de que's compona i han de ésser extremadament petits per a servir a l'objecte, o de que realment el mètode no és per a convencer (com sosté en Bumm i Lenhartz), el cas és que'ls resultats són molt diversos segons els clínics. Nosaltres no estem convençuts de la seva eficàcia, no havent vist cap cas favorable.

Com que'l mètode no és ofensiu, en les septicèmies greus es pot provar, ja amb la pomada de colargol, ja amb les injeccions intravenoses, d'aqueix, o del més coloide, *electrargol* i més modernament: l'*or coloidal* del qual no'n tenien absolutament experiència, però que comença a tenir grans partidaris. Veurem.

Els *medis leucoteràpics* bassats amb la possibilitat de provocar artificialment la *leucocitosis*, augmentant el nombre i resistència dels leucocits per acreixer les reaccions naturals del organisme contra les infeccions microbianes, constitueixen un mètode, ne podriem dir, com tantes vegades ocorreix en medi-

cina, tant racional com desprovist de veraders resultats. Les albúmines fosforades i les nucleínes en particular són aqueixos agents específics, podriem dir, pels leucocits, donades sobre tot en concepte d'*agents preventius* contra la infecció.

Agents leucoteràpics són realment, la sangria, els sèrums fisiològics, els mateixos banys frets, però l'àcid nucleínic al 2 per 100 en quantitat de 50 c. c. administrat subcutàniament, és l'agent preferit per en Mickulicz com agent preventiu leucoteràpic, 12 hores abans de la operació; com també per en P. Petit, les injeccions intraperitoneals de sèrum de cavall que provoquen també una forta leucocitosis. — Els abscessos de fixació, amb l'essència de trementina, provoquen també una leucocitosis. — Tals són en fi, els medis que per a obrar més o menys directament contra la septicèmia, s'han preconitzat i s'usan més o menys correntment.

Naturalment que en front d'un cas de septicèmia aguda, generalment molt greu, no havem de regatejar els medis, sobre tot, si són inofensius, i en quant a la multiplicitat de indicacions simptomàtiques a portar a cap, dependrà de cada cas particular, com també no podrem descuidar l'anar en socors del cor, fetge i ronyons principalment, quan ho necessitin nostres septicèmies.

Finalment, no cal dir, que l'ús dels antisèptics interns de pràctica corrent i fins en podriem dir per tots els casos—com l'urotropina, helmitol, uroformina, etc., estàn perfectament indicats, sinó per combatre la septicèmia sanguínia, per minvar realment les diferents infeccions urinàries. Són moltes les pielo-nefritis—sobre tot—que amb l'ús exclusiu de l'urotropina o de l'helmitol han millorat o curen perfectament. Tot depen naturalment de que les lesions de la pèlvis i ronyons no sien velles i no hagin produït alteracions de retenció, sobre tot en la pèlvis renal. En aquests casos, sinó en tots en molts, corresponen al cateterisme uretral fent rentats de la pèlvis renales, o sia a l'*acció local* els èxits que s'han obtingut. Per acabar, l'urotropina es perillós passar de 1'50 a 2 gr. com a dosis diària i per l'helmitol de 2 a 3 gr.; s'ha vist més d'un cas d'albúminuria causats per passar d'aqueixas, durant dies.