

SEPTICÉMIES GONOCÓCIQUES

pel Dr. G. ESTAPÉ

L'entrada a la sang del gonococ de Neisser, determina la septicèmia.

Si el gonococ no's localitza en altres orgues i sols resideix a la sang dóna lloc a la septicèmia essencial.

Si el gonococ per via hemàtica, va a les articulacions, pleura, cor, mèdula, etc. i hi fixa sa residència, constitueix la septicèmia localitzada.

La primera manifestació és rara i difícil de provar, motiu per el que ha passat, jo crec, moltes vegades desapercibuda i considerada com una infectiva més, entre les anormals endodigestives.

Les septicèmies locals, són bon xic més conegudes (contràriament a les essencials), per trobar-se sempre en sa evolució una relació de causa a efecte.

Ja en èpoques anteriors al coneixement de la causa microbiana, se sabia la malèfica influència de la purgació, (considerada lesió local), sobre el cor, articulacions, endocardi i totes les seroses de l'organisme; després del descobriment del gonococ es consideraren metàstasis del mateix, malgrat manca prova precisa de la via seguida per dit microbi per a donar lloc a les esmentades complicacions.

No obstant ja alguns observadors deixaren entreveure que perquè s'originés una localització secundària, era necessari que'l microbi tingués per vehicoll la sang, creant abans un estat intermedi septicèmic. Més com sia que en els casos de localització, les manifestacions generals eran poc intenses i de curta duració, tots els patòlegs feien dependre els símptomes generals de la reacció produïda per la metàstasis. Aixís s'explica que

sols se coneguessin les manifestacions locals de les infeccions gonocòciques i no's sapigués gran cosa de les infeccions generals o veritables septicèmies.

Amb tot, fa 50 o 60 anys que alguns bons clínics havien fet remarcar que entre els atacats de blenorràgia s'en presentaven, de vegades, alguns amb fortes pertorbacions generals de la salut, quins símptomes principals eren la febre i la anèmia ràpida, no trovant-se'ls cap manifestació local a distància.

La descoberta dels microbis i sa influència sobre l'organisme total quan passen a viurer a la sang, constituint les septicèmies, féu que en els casos de uretritis gonocòcica amb complicacions generals, es busqués la existència en la sang, del microbi de Neisser.

La troballa del gonococo en la sang (1894) per Hewes, provà la existència de la septicèmia gonocòcica.

Més tard, la recopilació dels casos publicats per ci i per là, han donat còs de doctrina a un tema tan important i poc conegut com les septicèmies del gonococ.

HISTORIA.—Val la pena, per a demostrar la intuïció clínica dels nostres predecessors, citar algunes consideracions fetes en els casos anormals de blenorràgia.

El Dr. Pidoux publicava en 1865 amb motiu de llurs lliçons sobre la blenorragia, lo següent:

«¿No havèu comprovat bastant sovint, com jo, l'alteració desproporcionada, en apariència, que presenta la *facies* i la salut general de certs joves atacats de blenorràgia recent?

»Per mi, sempre m'ha fet reflexionar, la seva palidesa, la expressió trista de sa mirada, qualche cosa com d'esllanguiment dels trets de sa cara, un poc d'enflaquiment ràpid i la decoloració blanquinosa de la pell, com indicant dintre d'ells la existència d'una malaltia antiga o greu.

»Aquesta alteració constitucional consisteix en una especie de linfatisme o d'estat estrumós que podria fer creurer inoculat al individu per la mateixa blenorragia.»

En aquella època que no's parlava de microbis, no podien enllaçar d'altra manera la lesió local amb els símptomes generals.

Convé arribar molt aprop nostre, per a trobar certa major orientació en les causes de la malaltia. Recordèu que en la època que parla Pidoux i fins Ricord, la blenorràgia la feyen

dependre, sempre de la naturalesa del individu i es tenia en valor secundari son concepte contagiós.

Jouis en 1891, publicà una tesi sobre blenorragia i en un paràgraf diu: «S'observa entre els individus atacats de blenorragia un estat de debilitat general, acompanyat de palidesa, depressió física i moral, com si fos un veritable estat anèmic. Aquest estat no deu fer pensar en una infecció o una viciació de la sang per un principi virulent?»

La creència de la invasió de tot l'organisme pel virus blenorragic traduïda per símptomes generals de febre i anèmia, és apoiada per varis clínics com Cullerier, Grisolle, Fournier, Jullien, Nougés, Finger etcétera.

Padula en 1894 descriu ja en casos de blenorragia no complicada, accessos de febre remitent amb depressió general, fatiga i augment de volúm de la melsa. Dita complicació és vista per altres i Trekaki cita varis casos, pretenent que la complicació de la melsa l'ha vista 31 vegades en 51 casos observats.

Ja les orientacions fetes en aquest sentit, fan multiplicar les observacions de blenorragies amb símptomes generals febrils.

Guiart, cita casos, «amb símptomes generals de blenorragia sense complicacions, quins malalts durant 4 dies estaven a 39° quan portaban 18 dies de tractament per balsàmics sense cap localització».

Von Leiss cita un cas d'intoxicació general amb 40° durant uns 12 dies acompanyat d'esplenomegàlia, enflaquiment i lleuger color subietèric conjuntival.

Souplet en 1893 publica una tesi anomenada «La blenorragie maladie générale».

La idea de infecció general empró no té sanció complerta fins que logra, Hewes, en 1894, demostrar la existència del gonococ en la sang.

En la tesi de Souplet ja's mentava la necessitat d'estudiar la sang dels gonocòcics amb símptomes generals, per a veurer si eren o no, veritables gonocèmies.

Hewes ailla el gonococ de la sang, per sembres de la meiteixa sobre gelosa, en dos malalts atacats de poliartritis blenorragica. Després, per altres, s'ha perfeccionat el procediment fent més segura sa investigació.

La positivitat del gonococo en la sang, en els determinats casos de complicació, és demostrada per altres patòlegs i Baltzer en 1900 en el *Congrès International de Medecine à*

Paris presenta un treball sobre les causes «des infections généralisées dans la blennorrhagie». Reconeix en el esmentat treball que'l mateix agent productor de la blennorràgia de les mucoses és el de la infecció general. Creu que en els casos de generalització pura o septicèmia essencial, té paper preponderat el gonococ de Neisser; reservant paper a les toxines en les septicèmies localitzades.

És indubtable que tothom que tingui dilatada pràctica, ha observat malalts atacats de blennorràgia aguda que als pocs dies de la invasió aqueixen, malestar general, palidesa i febre, que els impossibilita de tot treball. La falta de investigació minuciosa i analisis hemàtics ha fet que no's dongués moltes vegades la deguda interpretació a dits símptomes i a sa veritable causa.

Uns que puntualitzàren bé la qüestió de la septicèmia Neisseriana siguéren Lumière y Faure-Beaulieu; en son treball (en la Gazette des Hôpitaux 1906) sobre septicèmia i piohemia gonocòica.

Afirmaren que l'afecció pura, era poc freqüent; encar que positivament certa i comprovada en molts casos, per la cultura del gonococ trèt de la sang dels individus observats.

Més tard, en 1906, Faure-Beaulieu, publicà una Tesi en Paris que anomena «La septicémie gonococique dans la sang circulante», en que reuneix 34 observacions, amb comprovació de gonococo.

Citaré les dúes extraordinaries observacions de Dieulafoy, publicades en 1909 en la Presse Médicale i que de no haver-se fet l'hemocultura haurien passat com casos de tifoidea. Puc citar les observacions de Chevrel publicades en el Progrés Médical (Juny 1912), les d'Ettinger, Pierre-Louis Marie i Morancé en la Société Médicale des Hôpitaux en 1914 (Febrer) i tantes altres compreses entre'ls anys 1906 a 1914 per Procharka, Barbiani, Thayer, i Loiseer, Chevrel i Bourdimère, etc.; nombre que seria més crescut si a tots els malalts de blennorràgia que vegem amb símptomes d'alteració general, els hi fos analitzadala sang.

Jo crec que la septicèmia essencial gonocòica seria tan familiar com la localitzada si poguessim analitzar la sang amb la mateixa facilitat que clínicament observem, les localitzacions articulars, pleurals, o endocàrdiques.

ETIOLOGIA. — Estudiem el *sexe*, la *edat* de l'individu, *estat general* i condicions o qualitats del *germe productor*.

El *sexe* més apropiat per a sofrir la infecció general és

l'home: tant Fortin com Faure-Beaulieu, Chevreil, Ettinger, Hodara («Gazzete medical d'Orient», 1911), ho demostren en les llurs observacions.

Faure-Beaulieu, troba en les dones un 14 % del total de casos i Fortin un 36 %. Com és natural, té poc valor el resultat de la xifra total en virtut de l'escassetat d'observacions, ja que entre totes no passen de 60 les corresponents a gonococèmia essencial. Ademés, la dona es presta menys a n'aquesta classe d'investigacions.

La *edat* que més freqüentment presenta aquesta malaltia, no hi ha dubte que és la de després la pubertat; essent més freqüent entre els 20 i 30 que no pas entre els 30 i 40, i menys encara passant de dita època. És clar que hi han excepcions i en Fortin, en la llur tesis de 1913, cita un malalt que té 60 anys.

Les *condicions generals de l'individu* ajuden a la infecció. En els debilitats o que abusen de les llurs resistències hi ha més predisposició, al igual que en un convalescent o amb afeccions genitals.

Exemple, un cas de Krause observat en una dona malalta de pio-salpinx lleuger i que després d'un part sofrí la septicèmia. — Cas de Fortin d'un jove, veritable tipo del calavera inconscient. — Cas de Scherrer, que amb blenorrea apareix la septicèmia després de fortes marxes de prova de resistència. — Cas de Rendu referent a una jove blenorràgica agotada pel treball de casa.

Els casos de septicèmia gonocòica no solen presentar-se mai al començament del període agut, sino al contrari, quan ja fa dies que l'organisme soporta la malaltia local. És més; sembla que al iniciar-se la infecció general, el procés uretral amaina.

Ningú ha observat veritables casos en plena blenorràgia aguda, i fins s'afirma que en aquests moments mai se troben gonococs en la sang.

Trapeznickoff en 32 malalts aguds no descobreix el gonococ en cap hemocultura, Oro, sobre gelosa glicerinada sembla la sang de 57 malalts Neisserians i no té resultat en cap, servint-se de pacients amb afeccions, agudes, para-aguda i crònica; únicament una sembla feta en un pacient agud atacat d'artritis blenorràgica, dóna resultat positiu.

Dels resultats de Dieulafoy, Barbiani, Faure-Beaulieu, es despren que'l pàs a la sang, del gonococ acostuma a fer-se en plè període de secreció o sia dels 10 a 15 dies de desenrotllada.

Com a cosa excepcional, direm que alguns autors han vist

primer els símptomes generals hemàtics abans dels de veritable secreció.

Les condicions generals del gonococ són de tots sabudes; mes als seus caràcters que resulten ésser constants, dèu afegir-s'hi determinades activitats, que nosaltres desconeixem al detall però que són fortament interessants.

D'una mateixa font poden infectar-se subjectes que pateixin iguals complicacions: Vajue ha vist dos casos d'artritis gonocòcica, adquirits al mateix dia, en una mateixa dona.

Ahaman, cita que un blenorràgic complicat de pleuresia i sinovitis contagia a un altre subjecte que sofreix idéntiques complicacions uretrals i pulmonars.

Jo he vist un jove que un coit impur li donà símptomes molt greus generals que acabaren amb artritis del dit polze drèt que s'anquilotzà i contagià a llur muller causant-li greu artritis de genoll esquerra acompanyat de símptomes generals que l'allitaren prop de dos mesos.

Aquest capítol de l'activitat especial del gonococ, ha d'ésser estudiat de nou; puix actualment no'n sabem quasi res.

No obstant val la pena de fer algunes consideracions dels pocs coneixements que sobre el particular es tenen.

En una tesi publicada per Abel Souplet, diu que'ls agents causants de fenòmens generals en tota blenorràgia, són:

- 1.^{er} El gonococ pur.
- 2.^{on} El gonococ associat d'altres microbis.
- 3.^{er} Una infecció secundària deguda a microbis vulgars.

En contraposició, Baltzer, ja citat abans al fer la historia de la septicèmia, digué en el Congrés de París de 1900, que sols el gonococ era causant de la septicèmia.

Després d'aquesta conclusió, enumera infinitat de casos, on trobà estafils, strepts, neumococs i colibacils en calitat d'associats secundaris que agraven el pronòstic, però que no tenen significació típica com el coc de Neisser.

Que les associacions són possibles avui, no's nega per ningú, però s'afirma sa raresa, ja que totes les hemocultures que en casos de septicèmia's fan, confirmen la unitat de la causa específica o sia el gonococ.

El valor del gonococ i sa toxina, ha sigut objecte de seriosos estudis; la existència de la mateixa, s'ha demostrat per Wasserman Krause, Cantoni, Jundel; però se pregunten Lumière i Faure-Beaulieu en llurs tesis de París, 1906. ¿Pot determinar trastorns generals ella sola? ¿Té acció únicament per a crear trastorns locals sola o en companyia del gonococ? Sembla que sí; puix amb substància de cultures filtrades, Christmass, ha conseguit fer gonotoxina dialitzable, que injectada al cervell, ha donat accidents mortals, acompanyats de simptomatologia semblant a la septicèmia habitual.

La prova de Wasserman injectant-se baix la pell 1c. c. de sol·lució de cultura esterilitzada, no té gran valor, puix no fou filtrada i els

síntomes parells a la gonocòcèmia que sentí, bé podrien ésser deguts al propi coc de Neisser.

Amb tot recordi's que sempre que s'ha estudiat una septicèmia, s'ha trobat el gonococo i bé podria ésser que la toxina anés amb el mateix microbi, encara que'ls símptomes d'intoxicació fossin característics de la mateixa. Així és, que donant a la toxina valor, no la creuen disassociada del microbi, sino que obra conjuntament. Participen d'aquest criteri, Baltasar, Fortin y Faure-Beaulieu.

PATOGENIA.—En la uretra, el microbi passa de la capa superficial cel·lular de la mucosa a les profundes i allí en plena activitat de desenrotll, produeix abundant secreció i toxines que endintzant-se més passen a la circulació general.

¿Còm passa de la mucosa a la sang? ¿Per quins motius i causes emigra de les mucoses cap a la sang o altres orgues?

Els microbis passen de la mucosa a la sang per via venosa o limfàtica. Un cop a la sang, o hi circulen sense fixar-se en lloc determinat (septicèmies essencials) o's fixen en orgues, regions o sistemes allunyats del punt de partida (septicèmies locals).

Anem a estudiar la migració del microbi a través del seu centre de desenrotll, o siga la mucosa.

Baltzer ha estat qui més ha estudiat aquest assumpte, havent pogut seguir tot el curs del gonococ des de la mucosa a la sang.

El gonococ s'allotja dintre'ls elements cel·lulars de la mucosa o en els propis leucòcits. A causa de la secreció de les glàndules de la mucosa, naturalment surt amb els leucòcits a la superfície de la mucosa uretral i és expulsat a l'exterior; mes també és possible que per determinades causes de virulència microbiana o de receptivitat, passi a través les parets vasculars i s'instal·li en la sang ja en estat lliure o inclòs en els leucòcits.

És un fet positiu la freqüència de la flebitis dels cossos cavernosos, puix molts treballs ho demostren i especialment els de Richet i Voillemier; és evident que les petites venes perimucoses sofreixen inflamacions i d'un modo particular les del voltant de les llacunes sanguínies dels cossos cavernosos; doncs bé, en aquestes condicions passa el gonococ, per mica que hi ajudi la resistència orgànica disminuïda, a través de les parets de dits vasos i d'allí fàcilment a la circulació general.

Dóna força a eixa afirmació, els treballs de Bockardt en 1883 que estudiant les uretres gonocòciques, trobà el microbi de Neisser en les venes fines pròximes a la uretra. Ho corroboren els de Wertheim provant la existència del gonococ en abun-

dància en els capilars i venes trombosejades de la mucosa vesical en un malalt blenorràgic amb cistitis i artritis.

Faure-Beaulieu, cita varis casos d'observació particular, comprovant, a l'igual que Thayer en un cas i Prochaska en un altre, trombosis del plexe venós periprostàtic, on si veien microbis de Neisser; i Wass a més d'aquestes alteracions, ha demostrat la flebitis, amb microbis de la vena dorsal del pene.

La prova de la infecció per via venosa no ofereix dubtes; la migració queda demostrada. Respecte al camí que dit microbi pugui seguir a través dels limfàtics per a arribar a la sang, no tenim proves concretes, si bé sospitem sa possibilitat.

Els motius que fan migrar el microbi cap a la sang, són varis, si bé lo principal consisteix en la exaltació de virulència del gonococ. Si el desenrotlló és molt violent per la virulència propia del microbi o perquè s'exalti per desenrotllar-se en una mucosa verge d'infecció, no hi ha dubte que la possibilitat d'atravessar els vasos inflamats per el microbi serà major i per consegüent fàcil sa entrada en el torrent circulatori.

En els casos aguds de blenorràgia, tot traumatisme de la uretra pot produir una infecció de la sang perquè's favoreix la penetració del gonococo dins dels vasos; i fins les injeccions fortes que fereixen la uretra poden ésser perjudicials en aquest sentit. S'ha vist lo primer en una cistitis que obligava a cateterismes repetits; lo segon en injeccions intra-uretrals forçades de permanganat.

Recordem que la blenorràgia, per propagació, dóna complicacions als orgues immediats. La pròstata, seminals, testes, glàndules periuretrals en l'home i ovaris, trompa, úter i glàndules de Bartolino en la dona poden ésser invadides i formar veritables focos tancats de supuració gonocòica. Per condicions especials, la forta virulència d'aquests abscessos closos pot originar migracions microbianes o de toxines a la sang i estatuir gravíssimes alteracions hemàtiques que o bé donguin septicèmies pures (essencials) o lo que és més freqüent, septicèmies localitzades, com endocarditis, pleuresies, iritis, artritis o dermatosis greus.

Lucas, en una tesis sobre l'endocarditis blenorràgica senyala 14 casos d'aquest origen.

Desnos, parla d'una septicèmia gonocòica per un fimosis blenorràgic.

Harhis i Jolinston per una adenitis inguinal.

Finger Gohn per una uretritis greu posterior.

Thayer, Micaelis i altres per una prostatitis.

Thayer i Leyden per una epididimitis.

Rendu i Gullien per una uretritis i finalment recordem el cas ja citat de Krause que produí septicèmia el part en una dona que tenia pio-salpinx.

Es indubtable que'l microbi en els processos joves, quan no està capsulat o intra-cel lular, pot m s fàcilment atravessar els vasos i causar més greus trastorns ja que no corre possibilitat d'ésser digerit per les c l lules que'l retenen. Aix  sembla que ha tingut certa comprovació per els treballs de Baltzer ja abans citats en llur tesis.

Sembla també provar-se que la septicèmia té relació directa entre els blenorr gics que en plena afecció, practiquen el coit, abusen de l'alcohol o sofreixen una nova invasió. En les dones, l'avort, l'embaràs o la menstruació  s causa predisposant.

Baix el punt de vista patogènic podem dir que'l microbi de Neisser, de promotor d'una afecció local, passa per via vascular o limfàtica, o bé a la sang on resideix i es desenrotlla per a engendrar una septicèmia essencial, o bé a depositar-se en  rgues o aparells allunyats de son punt de partida per a determinar la complicació m s freqüent, com són les septic mies locals (articulacions, endocardi, iris, pleura, sistema nerviós, pell, etc.).

QUADRE CLÍNIC.—La simptomatologia de la septicèmia gonocòica sense anar acompanyada d'antecedents, passar  sempre desapercibuda per el clínic perque llurs s ptomes són exactament semblants a tota infectiva profunda o hemàtica.

Els casos publicats per el Dr. Dieulafoy a no haver-se fet l'ex men hematològic s'haurien considerat eberthians. Els casos d'Hodara amb quadre clínic d'exantema generalitzat, com d'origen infectiu indeterminat. El cas de Rosky (Wiener klinische Wochenschrift 1912) com una nefritis hemorr gica. El cas de Leon Thevenot (Province Médicale 1912) com dermatosis hemorràgiques. El cas de Chevreil com de febre intermitent (Progrés Médical 1912).

Reconeixent la poca precisió de la simptomatologia de la septicèmia gonocòica, tractar m de donar un conjunt clínic de la malaltia, tant de llurs prodroms com de llurs s ptomes en el periode d'estat; acabant per l'enumeració de variants o determinacions orgàniques de la malaltia.

A vegades la septicèmia produïda per el gonococ, es pot considerar avortada i reduït tot el quadre clínic a una fatiga ge-

neral, a fenòmens febrils vespertins, inapetència i anèmia ràpida ben marcada amb duració limitada entre 8 i 10 dies. Molts d'aquests malalts per les condicions especials de la malaltia, edat i situació social dintre sa família, suporten els sofriments, sens fer vaga absoluta en ses ocupacions. Clar que tots aquests casos no tenen comprovació experimental bacteriològica puix la curta duració del mal i la exacta relació entre els símptomes i la blenorràgia rescent, no donen lloc a ulteriors investigacions.

Aquesta forma senzilla d'infecció hemàtica gonocòica pot complicar-se amb petites localitzacions articulars de duració efímera.

Sigui una forma o altre, aquest quadre avortat d'infecció gonocòica és molt freqüent malgrat mereixer poca importància.

Quant la infecció és més profunda, quan porta intensitat invassora el microbi o llurs toxines, per regla general, donen un començ brusc dintre d'una blenorràgia aparentment normal, manifestant-se esgarrifances fortes de fret, cefalàlgies, febre, mareig i fins intensos vòmits acompanyats d'inapetència i a vegades insomni.

Es possible que a vegades tingui un prodrom més llarg i no s'iniciïn els símptomes d'intoxicació septicèmica fins al cap de 6 ó 7 dies de sofriments indeterminats.

Aixó justifica l'afirmació de que la gonocèmia no té símptomes propis i que ses manifestacions simptomàtiques són les de totes les infeccions.

Els més constants són la *febre*, *esgarrifances de fret*, *suors*, *anèmia intensa* i *erupcions diverses*.

La febre és el símptoma quasi constant d'aquesta intoxicació; prenent diferents formes segons les circumstàncies. Pot presentar la forma intermitent com el cas de Chevrel (Progrés Médical Juny 1912) o la continua simulant, la tifoidea com els malalts descrits per Dieulafoy (Préss Méd. 1909) o en casos poc comuns, la remitent (Wim, Ettinger i altres).

Esgarrifances.—Són patognomòniques de moltes septicèmies gonocòiques. Els atacs febrils sòlen anunciar-se, per regla general, amb la aparició de dit símptoma i sobre tot en les pirèxies de forma intermitent. Es presenta la esgarripança, ja lleugerament perceptible, ja francament manifestada o fortament intensa.

Segons uns autors (Fortin), les manifestacions de fret apa-

reixen en tota la malaltia a cada accés; segons altres, solza-ment als primers atacs del començ de la infecció.

Per uns clínics, comença la esgarrifança al créixer la febre, per Faure Beaulieu quan encare no ha començat la pirèxia.

Sia en una forma o en altre, es un símptoma bastant constant i fins en els casos en que sembla no presentar-se, ha sigut comprovat en forma de manifestacions erràtiques.

Suors.—Els accessos febrils s'acompanyen de suors profusos amb forta congestió de pell. Els malalts, al principi, no percebeixen la sensació d'aniquilament que s'observa en altres infectats, tot-i-sofrint elevacions tèrmiques de prop de 40°. La falta de sofriments inicials, fa que conservin un bon aspecte i tinguin inclús bona gana. Més tard, al fer progressos la infecció, apareix la cefalàlgia, la inapetència i comença la pèrdua de força, seguida d'un agotament extraordinari.

Quan la febre comença amb esgarriances de fret, per a arribar a una forta elevació, l'agotament aleshores es símptoma inicial i la malaltia adquireix greuetat depressa (Faure-Beaulieu, Winn i Krause).

En ocasions després de l'atac febril, venen suors premonitors de la baixa de temperatura que simulen un poc les crisis palúdiques. No obstant és característic de la gonocèmia la irregularitat en la evolució febril.

Finguer opina que l'intermitència febril del gonococs és produïda, per la invasió microbiana a la sang, que originant pirèxia aniquila al mateix microbi quina el·liminació es manifesta amb baixa tèrmica.

La febre contínua, dóna al malalt aspecte d'eberthià; equivocant el diagnòstic si no's fes la comprovació hematològica.

Dits malalts no presenten la reacció de Widal ni la diazo-reacció, i en contra, acusen molt prematurament complicacions en el ronyó, fetge, etc.

El tipus de gonocèmic amb febre remitent, és poc estudiat i no ofereix símptomes especials que'l distingeixi d'altres malalties; també sols l'hemocultura, diagnosticarà sa causa.

La febre en les septicèmies locals té més per característica la intermitència.

El suor apareix en quasi totes les grans infeccions de la sang; el nombre de casos demostratius és important.

El professor Dieulafoy en llurs dos malalts citats, recorda

que'is suors es feien tan pesats, sobre tot en un malalt, que era indispensable canviar-lo de roba després de cada atac.

Lucas, Faure-Beaulieu etc., troben la existència de suors en un 50 % de llurs malalts. Jo he vist un malalt d'artritis gonoc tica greu del genoll, que deixava amarat el llit en cada accés de febre.

Tothom que ha observat septic mies produïdes pel gonococ ha comprovat el símptoma que estudiem. Constitueixen una excepc i  el cas citat per Ettinger i Pierre Louis Marie en el que malgrat existir fortes esgarrifances i tenir el malalt dos recàrrecs febrils diaris, mai els suors mullaren sa pell.

Formes eruptives de la pell.—Es un fet molt constant l'aparició d'alteracions dèrmiques en els septic mics, poguent-se dir que s'observen en un 30 % de malalts.

Les formes clíniques de les dermatosis són variables i des de les lleugeres roseoles foliculars (Dieulafoy) fins a les veritables ampolles supurades (Hodara, Osman.-Gazette med. d'Orient, 1911) hi han grans variants,

Thayer, Blummer, Fortin, han vist malalts amb herpes del llavi.

Fortin ha vist p rpures en la pell del genoll; Thevenot en el ventre i Silvestrini, Achar i Baltzer generalitzades per tot el cos.

Leazar ha vist petequies i Chevrel dóna grans detalls d'un eritema papul s que observ  ext s al tronc, ingle, cuixes i genolls.

Prochaska parla d'un eritema nu s fortament febril.

Les erupcions cutànies t nen per causa, segons uns; les toxines de la sang, que s'eliminen per la pell; segons altres, els trastorns tr fics a que dóna lloc la infecció del sistema nerviós, i per Pierre Lucas a les petites embolies capilars cutànies que's formen   causa de la alteració de la sang.

Anèmia.—La anèmia ràpida es pot dir que és la característica de la septicèmia gonoc tica. Totes les histories clíniques parlen d'aquest símptoma i moltes d'elles s'acompanyen d'estudis hematològics que demostren la forta alteració numèrica globular.

 s interessant la fulla clínica de l'estadística de Fortin rotulada amb el número 2, ahont es pot comprovar el descens globular extraordinari que ha sofert el malalt.

Glòbuls rojos 960,000, Glòbuls blancs, 1,100.

També és notable la observació d'Ettinger (Société M -

dicale des Hôp. 1914) en las que's troben: Glòbuls rojos 1.500,000, Glòbuls blancs, 10,000.

Per l'estil és la de Thayer i Blummer en la que hi havien. Glòbuls rojos, 1.840,000. Glòbuls blancs, 11,000,

Altres han observat que la disminució s'anava fent en forma progressivament descendent a mida que la infecció creixia: comprovant al començ, que'ls glòbuls rojos eren 2.283,000, i més tard, en plè desenrotllo, poc abans de morir, 1.896,000.

La hemoglobina total de la sang, com és natural, també baixa en proporció deguda i de les dades obtingudes de les observacions d'Harris, Fortin i Ettinger pot deduir-se que arriba a quedar reduïda a la ínfima quantitat de 18 %.

Es indispensable citar les observacions fetes per alguns clínics, que semblen estar en contradicció amb les dades abans apuntades. Me refereixo entre elles a la de Dieulafoy en la que un malalt presentà la tassa de prop de 7.000,000 de glòbuls rojos i l'altre 5.252,000 al principi i més tard 4.640,000 fins a disminuir a 3.000,000. En aquests casos mai s'ha trobat augmentada l'hemoglobina.

La explicació es troba en la coexistència de fortes diarrees que concentren la sang i donen una hiperglobulia aparent.

Entre els elements blancs que més disminueixen citarem els polinuclears.

Síntomes cardíacs.—La intoxicació hemàtica nodreix mal la fibra cardíaca i queda debilitada extraordinàriament.

Conseqüència directa d'això, és la freqüència de pols, la baixa de tensió arterial i la disnea més o menys accentuada que's comprova en aquests malalts.

Ademés l'endocardi acostuma a ésser invadit pel gonococ i no és gens rar que en ell se formin neoproduccions en forma vegetant que invadint les vàlvules, alterin profundament la funció del cor.

Tals alteracions inflamatòries, ja siguin temporals, ja definitives, desenrotllen sorolls anormals perceptibles a l'auscultació i trastorns circulatoris que repercuteixen a tota l'economia.

Uns poden ésser benígnos i desaparèixer a l'ésser curada la infecció de la sang, al contrari d'altres que deixen lesions definitives que, segons la importància que tinguin, són punt de partida de complicacions en altres aparells del mateix organisme, acabant per arruinar-lo i destruir-lo mes tard ja curada la malaltia inicial.

Han observat curacions de lesions temporals cardíques Dieulafoy, Unger, Diggelmann, Bressel i Fortin; citen complicacions incurables mortals (Ettinger i Pierre Louis Marié).

Es interessant conèixer la complicació cardio-vascular que alguns malalts presenten caracteritzada per hemorragies degudes a ruptures venoses o arterials. Així és dat observar fortes epistaxis y hemorragies gingivals aparegudes quan menys s'esperen (Thevenot, Balzer-Prov. Medi. 1911) que ocasionen anèmies de veritable greuetat, acompanyades a vegades, de taques de púrpura cutània.

Lartigu i Colombini han vist, a més d'epistaxis, hematuries de regular intensitat.

Els estudis histològics demostren que existeixen alterats els endotelis dels fins vasos de les mucoses.

Síntomes gàstrics.—N'hi han pocs que siguin característics de la gonocèmia, ja que la majoria són comuns de les infectives hemàtiques en general.

Quasi tots tenen llengua seca i saburrat que'ls produeix sed intensa.

Es presenten congestions en la mucosa faríngia (Thayer, Baltzer, etc.) quan s'acompanyen les septicèmies d'eritemas o altres manifestacions cutànies.

L'estómac pren part a les intoxicacions fondes de la sang, manifestant-se per vòmits que a vegades prenen caràcter d'incoercibles (Rendu i Hallé).

Al propi temps que l'estómac, se complica el budell, donant lloc a diarrees de major o menor intensitat (Dieulafoy Blummer Thay, Bjelogowy, etc.) que en casos excepcionals es fan incorregibles (Baltzer).

És possible observar constipació en els septicèmies; mes sempre acostuma a tenir caràcter transitori, perquè a mida que avança la infecció es transforma en diarrea.

La constipació definitiva sols l'han vista raríssimes vegades Fortin, Thayer y Prochaska.

La melsa es congestiona al pendre increment les lesions de l'aparell digestiu, mes així com el fetge ho fa per la irritació que li produeixen els productes procedents del budell a través de la vena portal, aquella s'altera per la acció de les toxines i microbis que'l torrent circulatori en general porta en son sí.

Síntomes pulmonars.—També són freqüents les complicacions de pulmó i pleura.

La neumònia i bronconeumònia han sigut moltes vegades observades. En el malalt de Dieulafoy constituí una complicació greuíssima, amb la particularitat de trobar-se el gonococ en l'esput.

Una cosa semblant ocorregué a un gonocèmic observat per Wynn.

En una autopsia practicada a un gonocèmic, Thayer i Lazaer vegeren infarts pulmonars i nuclis ben evidents de bronconeumònia.

Observacions de Blummer, Krause i Bressel corroboren lo mateix.

Síntomes pleurals. — Acostumen a ésser freqüents y de greuetat les complicacions de la pleura.

Unes vegades s'observen vessaments serosos dobles i de forta intensitat, com en el cas de Thayer i Lazaer ahont se comprovaren 550 gr. en la pleura esq. i 800 gr. en la drèta, i altres unilaterals com el de Prochaska Ettinger i Chevrel i, finalment, supurats com el de Scherrer.

En el líquid de totes elles s'hi troba sempre el gonococ.

Síntomes urinaris. — Es compren que sigui el ronyó un dels aparells que més fàcilment sofreixen els efectes de la eliminació de toxines.

Les albuminúries son freqüents fins en infeccions molt someres: La presència d'elements hialins i cilindres ha sigut comprovada per Barris i Jonhston, Ahman, Colombini i altres i els edemas generals els trobem en els casos de Thayer i Lazaer, Fortin, Chevrel i Ettinger i Pierre Luis Marié.

L'albuminúria és poc duradera en les gonocèmies, acostumant a desaparèixer al curar-se la infecció i són escasses les que's comproven després de la malaltia.

Les orines apareixen carregades de sals i d'elements orgànics, detritus d'eliminació de les mucoses vesicals o epitelis renals; nombrosos leucocits i no és rara alguna vegada l'aparició de pus en ella.

Les nefritis de les gonocèmies han sigut estudiades *in extenso* en un treball amb motiu d'una historia clínica, publicat per Ettinger, Pierre Louis Marié i Morancé en el Butlletí de la Soc. Med. des Hôp. 13 Febrer 1914.

En dita monografia remarquen la concomitància freqüent de les lesions renals amb les de l'endocardi.

Comprovàren en son malalt, disminució de secreció urinària i d'urea; presència d'albúmina i de cilindres hialins acompanyats d'edemas generalitzats.

Els ronyons eren grossos, especialment el dret, decolorats i llisos que difícilment es deixaven decorticar. En son interior es veien augmentades les columnes de Bertin i les piràmides d'aspecte esmortuït, blanc-groc.

Síntomes generals nerviosos.—Els septicèmics ténen poca reacció nerviosa a l'igual que passa a tots els infectats generals. Aixó explica la escasa resistència de llurs defenses orgàniques.

Són freqüents també els espasmes tònic, les convulsions i fins veritables atacs eclàmpsics produïts per l'acció de les toxines gonocòciques sobre'l cervell.

Concomitànies de la gonocèmia amb la febre tifoidia.—En Dieulafoy, com d'altres autors, fa remarcar la ressembança de abdúes infeccions: afirmant que si solzament ens tinguessim de guiar pels símptomes clínics, moltíssimes vegades confondríem l'una amb l'altra.

Tan és aixís, que'l professor citat diu «gracies al serodiagnòstic que fou tantes voltes negatiu i gracies al cultiu de sang que descobrí únicament el gonococ sense barreja d'altra especie microbiana, poguérem nosaltres eliminar la hipòtesi de que sofrís una febre tifoidia el nostre malalt i afirmar la existència de la septicèmia gonocòcica.

Per lo demés el nostre cas no ha sigut pas sol i no manquen forces observacions ahont el diagnòstic de febre tifoidea, estant dubtós, ha sigut rectificat pel serodiagnòstic, per l'hemocultura o l'autopsia.»

Formes clíniques de la septicèmia gonocòcica. Són la essencial o pura i la local.

Entre les variants clíniques de la gonocèmia essencial o pura, citarem les *hiperpirètiques* i les *apirètiques*.

Les *hiperpirètiques* comprenen les *tifòdiques* i les *palúdiques* o *intermitents*.

Les *tifòdiques* i *intermitents* queden descrites en paràgrafs anteriors.

Les *apirètiques* són quasi patrimoni de les gonocèmies locals, no obstant les rares observacions de septicèmies pures sense febre descrites per Fortin i Diggelmann deuen recordar-se.

Altres variants són també les formes hemorràgiques cutànies i mucoses descrites per Osman, aixís com les meningies cerebrals descrites per Prochaska i les anemiants anomenades per quasi tots els autors.

Formes de Septicèmia local.—La més important és la articular puix les de *l'iris*, les de *cervell*, de *pleura*, *pulmó*, *endocardi* i *periosti* tenen menor independència i van lligades amb els síndromes de la septicèmia essencial.

Localització articular.—Per regla general va precedida aquesta manifestació de símptomes generals que desapareixen ràpidament aixís que s'inicia la lesió de l'articulació.

De molt antic és coneguda la artritis gonocòcica, essent simptomatològicament ben estudiada per la seva gran freqüència.

Ofereix dues variants ben distintes. Una aguda i *febril* i l'altra crònica i *apirètica*.

La *febril* comença tumultuosament amb símptomes d'invasió generals, com pìrexia, alteracions digestives, agotament, anèmia, etc., a l'igual que en la septicèmia pura: per a més tard apareixer alteracions articulars doloroses, que van en augment i que s'acantonen en una o varies articulacions.

El pacient sofreix extraordinàriament perquè a l'axafament orgànic s'hi junten els dolors intolerables als moviments articulars.

La confusió d'aquesta artritis amb un atac de reumatisme articular agud és freqüent si no poden tenir-se datos etiològics.

La articulació's posa *tumefacta*, *roija*, *tensa* i sensible al més petit contacte o moviment. La temperatura, alta al principi, va disminuint fins a desaparèixer. L'agotament físic i totes les enumerades alteracions generals, també decreixen al cap de dies, no quedant altres manifestacions que les articulars.

D'entre les articulacions, la més atacada és el genoll; no obstant són també objecte de particular preferència les de la espatlla, colze, carp o tars, i molts cops comença la localització per aquestes i acaba definitivament en aquella.

La evolució d'aquestes manifestacions és variable: unes vegades remeïxen fins a quedar sola exclusivament la lesió articular i altres cops queden els símptomes hemàtics i locals agravant el procés, que acaba per alterar les superfícies articulars i favoreixen la supuració o anquilosis.

En els casos benignes (per fortuna bastant freqüents) els

síntomes generals són pòc duraders i sols resten els locals que entre alternatives d'alivi i recaigudes acaben per desaparèixer, si es fa un tractament apropiat.

En els casos de mitjana intensitat, els símptomes locals són més rebels i la sinovial, cartílec i ossos són objecte de curioses alteracions.

Comença el procés per forta congestió sinovial que va seguida de vessament més o menys hemàtic segons els casos, i on abundantment s'hi troba el gonococ de Neisser.

Tardanament la sinovial s'engroixeix, es tabica i si està en repòs, uneix les dues superfícies articulars anquilosant-les.

En altres ocasions, el vessament sero-hemàtic serveix de medi de cultiu al gonococ, favorint son desenrotll i sa virulència que acaba per atacar i destruir les superfícies articulars i produir grosses supuracions, molts cops finides d'urgència en una artrotomia o amputació

La evolució de les artritis, fòra dels casos greus abans esmentats, acostuma a ésser lenta i amb tendència a retrogradar. Concomitantment a la seva aparició, sol declinar la intensitat del flux blenorràgic uretral i s'han vist casos que ha aparegut la artritis, al quedar aparentment curada la secreció de la uretra.

Les artritis blenorràgiques femenines a voltes son difícils de diagnosticar perquè inclús la mateixa pacient ignora la causa i el clínic per rahons d'ordre social no pot fer un interrogatori prou minuciós.

En aquestes circumstàncies si no hi ha confessió de part, no hi cap altre recurs que una punció seguida d'hemocultura si la artritis no és seca o molt antiga.

La vacuna en aquets casos difícils fa de medi reactiu.

Entre les alteracions relacionades amb l'artritis podem citar les inflamacions de les bosses seroses immediates a las vaines tendinoses pròximes a l'articulació. Han sigut observades sinovitis de l'extensor del peu, del dit polze, del tendó d'Aquilles i de la corredera bicipital del bíceps humeral.

Aquestes sinovitis segons la regió, si es fan cròniques deformen el membre corresponent.

Es descriuen complicacions periòstiques que tenen lloc en l'os prop de l'articulació malalta; en el genoll, la tibia és la més atacada; en el muscle, la clavícula; en el tars, el calcani. Tals alteracions dificulten en ocasions notablement la marxa, ja sigui pel dolor que causen o per la deformació que produeixen.

Fournier ha descrit una deformació del peu amb el nom de *peu blenorràgic*.

Una altre forma de gonocèmia local és la cerebro-medular descrita per Taylor. Dit autor descriu que ha observat casos on s'han presentat dolors en cintura per sota el tòrax, dolors fulgurants, hiperestèsia i parèsia motora. Altres cops s'han vist neuràlgies molt significatives en el territori del nervi cru-ral, exageracions del reflexe rotulià, tremolors epileptoides i dolors lumbars seguits d'atrofia muscular.

Panas descriu complicacions neurítiques òptiques (Semana Med. 1890) i Fromaget un cas de meningitis basilar (Ann. de la Polícli. de Bordeaux 1899).

L'acció de la intoxicació cerebral pel gonococ no està absolutament provada, encara que S. Venturi (Psicopatía blenorràgia.—Riforma Med. 1894) ha vist casos de pertorbació mental accidental en molts casos de blenorràgia rebelde (12 sobre 22) i creu que en casos crònics pot tenir veritable influència en les manifestacions maníacques de bon nombre de malalts, la existència de lleugera lesió aragnoidiana i la constant preocupació en la incurabilitat de son mal.

DIAGNÓSTIC.—Ateses les formes variables de la simptomatologia de la septicèmia essencial, és fàcil comprendre les dificultats que oferirà fer-lo clínicament.

La primera orientació serà pensar en la possibilitat d'una blenorràgia anterior. Comprovada la certesa de la sospita, és indispensable buscar el gonococ.

El microbi es buscarà primerament en la uretra i després en la sang, siga o no positiva la primera investigació.

El gonococ en la uretra, es troba, quan hi és, amb gran facilitat i és sapiguda de tothom la coloració ràpida pel blau de metilè.

En quant a la investigació a la sang ja és més complicat. Fóu Hewes qui en 1894 separà de la sang el gonococs, sembrant el líquid hemàtic sobre caldo ascític.

Chevreil i Bourdinière empleen la següent tècnica: prenen 20 centímetres c. de sang i els sembren en caldo ascític, i el posen a l'estufa. Al cap de 48 hores poden veurer-*s*, (si té d'ésser positiu el resultat) abundantes colonies que contenen gran quantitat de microbis quina especificitat es comprova per llurs caràcters morfològics i llurs aptituds zimòtiques (fermentar la glucosa i no la levulosa i maltosa).

Faure-Beaulieu, Unger, Diggelman, aconsellen emprar per les hemocultures al menys 20 c. c. de sang, perquè menor quantitat po-

dria donar lloc a equivocacions, ja que podria dar-se el cas de no contenir gonococs tan poc volum de la mateixa si s'examina en un moment que n'estigués escassa.

Així doncs, podem afirmar que sense l'auxili del laboratori no és possible un diagnòstic cert i evitar errors greus.

Recordi's els exemples de Dieulafoy i Thayer abans mentats, en els que sense un exàmen hematològic, s'hauria diagnosticat als malalts de febre tifòdica.

No cab dubte que una serie de dades clíniques i antecedents patogenètics poden ilustrar-nos en gran manera i fins ajudar-nos a arribar a un diagnòstic precis, però ningú negarà que, pels sols coneixements de la existència d'una blenorràgia anterior i les manifestacions d'esgarrifances de fret, suors, anèmia prematura i disminució de glòbuls rojos i blancs en la sang, sigui possible, en absolut, afirmar la causa de tal malaltia; tan més quan existeix una altra septicèmia (la meningocòcica) de símptomes semblants quin germe productor salvo escasses diferències és absolutament igual al gonococ.

El meningo-coc aglutina el sèrum de son propi malalt (sèrum de Flexner o de Dópter) i al contrari del gonococs, fermenta la levulosa i maltosa i no la glucosa.

Tècnica de l'hemocultura. — S'extreuen 20 c. c. de sang venosa del malalt i se sembren en 250 c. c. de aigua peptonada o caldo ascític.

Si la cultura resulta positiva la superfície del caldo de cultiu se enterboleix lleugerament i forma més tard petites granulacions que acaben per juntar-se en petits agropaments que's sedimenten al fons del matràs, quedant transparent i nèt el caldo.

El diplococs desenrotllat té vida curta morint als vuit dies en les cultures de gelosa-ascitis inclinada

Fermentacions. — En medis glicosats vira al color roig; en maltosats o levulosats conserva son color blau.

Aglutinació. — No aglutina al 1/200 en el sèrum antimeningo-còcic, ni anti-parameningocòcic (Dópter), fent-ho lleugerament al 1/100

Caràcters morfològics al microscopi. — Té forma de grà de cafè de tamany desigual, colorejant-se a la thionina i blau de metil i descolorant-se al Gram.

PRONÓSTIC. — La gonocèmia sempre és malaltia greu, perquè fins en les formes locals més insignificants, poden sobrevenir recaigudes que determinin supuracions i obliguin a intervencions quirúrgiques que, o deixin deformitats definitives o acabin malament.

En les septicèmies essencials fins en les aparentment lleugeres, debem temer complicacions inesperades de caràcter greu o incurables a causa de la possible hipertoxia del microbi, les

localitzacions endocard tiques o pulmonars i les anèmies profundes.

Amb major motiu d u extremar-se la greuetat del pron stic en els casos de gran síndrome infectiu amb lesions de cor, ronyons, etc., per la possibilitat de que, alterades les resistències orgàniques, un cop curat aparentment el malalt quedi predisposat a sofrir altres malalties infectives.

TRACTAMENT.—El tractament de la septicèmia gonocòccica  s molt rescent. Les infeccions d'aquesta naturalesa eren classificades dintre dels grans estats infectius i com a tals tractades (règim lacti, banys, t nics cardiacs i antiss ptics generals).

En canvi, les localitzacions a distància de la blenorràgia han sigut de molt antic tractades, aplicant a dit objecte tots els fàrmacs que tenien predicament en la uretritis gonocòccica. Mes com siga que l'acció de les copaiba, cubebas, s ndalo etc tera, eren molt mediocres, adicion ren a dits fàrmacs, gran nombre de substàncies d'acció local com liniments i pomades i altres medis físics, com f rulas, vendatges i foments.

Fins que no's conegu  l'agent específic de la malaltia, sa localització, i son modo de obrar a n'el organisme, no prengu  orientació racional la terap utica de la septicèmia gonocòccica.

Abans dels sèrums i vacunes, s'emple ren amb regular èxit, a l'igual que en altres infectives, les substàncies coloidals com la plata i l'or coloidal (Faure-Beaulieu).

Autors com Millian, amb anterioritat a les vacunes, emple ren amb bon èxit els sèrums antimening ccics; quines proves proves repetides per molts altres (jo mateix n'he tractat varis casos) don ren resultats molt encoratjadors.

Actualment, no hi ha dubte, que'l millor tractament és la vaccinoter pia, puix llur acció específica està basada en que *confereix una immunitat activa, amb relació amb el virus injectat; que aquesta immunitat  s més durable que la passiva que proporciona la injecció de sèrum antit xic* (Jarvis).

Es fonamenta aquesta concepció terap utica en les antigues proves de vacunes fetes per Jenner i més modernament per Pasteur: essent Wright qui en 1902 va precisar el valor de la immunització de les vacunes en aquesta malaltia, demostrant en la Societat Real de Medicina de Londres com se poden aprofitar les propietats de les substàncies prot iques en el sèrum de la sang per la introducció de microbis morts pel calor.

La immunització activa, per injeccions de gonococs morts,

als málalts infectats, ha sigut provada en Europa i Amèrica amb resultats molt falaguers.

Les vacunes que s'empleen són de dos classes; les auto-vacunes i les hetero-vacunes.

En quant al modo de preparar-les i emprar-les no tots els autors estàn conformes perquè cadascú té predilecció per la preparada per ell.

No obstant tots coincideixen en que és inoqua aplicada racionalment. (Reiter, Schmidt, Robardi, Jarvis).

Es curiós citar la técnica de Bruck, seguida per altres, que proseriu l'empleu de les vacunes en les manifestacions febrils al revés de Buteau i Frohnstein que opinen que en aquestes circumstàncies és quan dóna millors resultats.

¿Quínes vacunes són les millors? ¿Les autògenes o les heterògenes?

La vacuna autògena s'obté per cultiu del mateix gonococs del pacient: per a preparar-la a voltes és extremadament difícil i freqüentment no s'arriba a conseguir-la en la quantitat necessària. Ademés, per obtindre una vacuna suficientment concentrada, es té d'esperar dos o tres dies, en el's que'l pacient deurà aplaçar el tractament si no's recorre interinament, a l'us de la vacuna heterogèna.

Si bé Reiter, Harlwel, Hustin i altres, reconeixen la superioritat de la vacuna autògena, Koeller, Mainini, Jarvis i bon nombre de professors, consideren més convenient la vacuna heterogèna per més asequible i de resultats iguals a l'anterior.

La vacuna heterogèna es prepara cultivant gonococs d'individus distints del que dèu tractar-se. No s'han posat d'acord els preparadors en lo referent a si la vacuna heterogènia fresca o antiga és millor, essent Wright i Soloviev partidaris únicament de la fresca, i Mainini i d'altres, indistintament de les dues.

Tampoc existeix acord precis respecte de les majors bondats de la vacuna mono o polivalent (obtinguda de gonococs de varis individus).

Jules François de Renaix creu que pot començar-se el tractament amb vacuna heterogèna i cas de fallar llur actuació, emprar la autògena.

¿Còm dèuen administrar-se les vacunes? Donant per sabut que la via d'administració és la subcutània, ens referirem únicament en aquest capítol a la forma i dosis que s'emplea.

Discrepen els clínics a l'indicar quina dosi inicial és la millor. Si s'injecten dosis molt petites és molt probable no donguin cap resultat, i si es comença per vacunes molt concentrades es produeixen fortes reaccions generals que a més d'incòmodes són perilloses.

Per a tenir una norma en l'empleu de las quantitats de vacunes, Wright havia ideat una fórmula que anomenava *índice opsonic*, que creia supeditat la relació del descens del dit índex amb el descens dels símptomes clínics. La pràctica demostrà que estava equivocat i son mateix autor ha abandonat el mètode.

La millor guia, acceptada per la majoria de clínics és la comprovació del resultat positiu o negatiu obtingut en la primera injecció.

Les inyecciones de quantitats actives de vacunes donen tres classes de reaccions:

Reacció local.

Reacció general.

Reacció de focu.

Reacció local.—Al voltant del punt d'injecció (36 primeres hores) la pell es torna roja, tumefacta, dura i no pot arrugar-se. Dites manifestacions són inconstants.

Reacció general.—Concomitant amb la anterior manifestació, freqüentment el malalt experimenta cefalàlgies, abatiment i reacció febril.

Reacció de focu.—En els orgues o aparells atacats per la septicèmia gonocòcica, s'hi nota major activitat orgànica. En les artritis, per exemple, hi ha augment de dolor, tumefacció, calor i impossibilitat funcional.

Si la septicèmia és essencial, es percep sensiblement una agreujació de símptomes.

Basant-se amb la major o menor reacció, Reite, Menzer Koeller Mainini, Mante i altres donen regles per a sapiguer quant s'ha d'augmentar o disminuir la dosi de les vacunes.

Els que fan com Hansteen, procuren que les reaccions que's produeixen siguin petites per quin fi injecten escasses dosis de vacuna al principi; altres precisant més, busquen una reacció general de focu i local, que duri tot lo més 24 hores, esperant el descens de símptomes fins a tornar a practicar una nova infecció (Vainnichteine, Menzer, Schindler).

No participo de la opinió d'alguns pocs clínics que inicialment injecten una forta dosi amb l'objecte de produir gran

reacció per atendre la futura norma de conducta als resultats obtinguts.

Continuo creient amb François, que lo millor  s injectar una dosis de vacuna que dongui poca reacció general i reposar dos o tres dies fins que hagi desaparegut la seva acció. La nova dosis pot ésser sensiblement augmentada.

Es doncs, en mon concepte, una bona regla de indicació terap utica començar la primera injecció per 20   25 milions de microbis. Si la reacció és molt grossa, passat l'efecte, es repetir  la segona injecció administrant menor quantitat. Si com és d'esperar l'efecte és moderat, als dos o tres dies, quan no hi hagin reaccions, s'injectarà una nova dosis augmentada en un ters o una mitat.

En cas de no donar reacció general de cap mena la primera dosis, a l'administrar la segona, pot doblar-se sense temor i aixís indefinidament fins a conseguir injectar dosis de 300 i 400 milions que donaran la curació o alivi notable del malalt.

Resultats de les vacunes.—En les localitzacions de la septicèmia, l'empleu de la vacuna sempre ha conseguit, en major o menor escala, el resultat esperat.

En les septic mies essencials, els efectes han sigut m s inconstants per la major complexitat de la malaltia. Amb tot, és necessari reunir major nombre d'observacions per a arribar a donar opinió definitiva.

Entre totes les histories clíniques que parlen de septicèmia essencial no s'en reuneixen aproximadament m s que 60. Sumen únicament la  sgua quantitat de 16   18 les tractades per les vacunes (1).

L'empleu de les vacunes en les septic mies localitzades del gonococ conta major nombre d'observacions amb resultats definitivament positius.

Totes les artritis gonoc ciques que's diagnostiquen a temps i són tractades per aquest medi es modifiquen amb rapidesa lo-

(1) Lo que's coneix publicat és lo següent:

Strominger, un cas amb succ s.

Dieulafoy, dos casos amb èxit.

Eyre i Stevaer, un cas amb molta millora al principi que no cur  per sobrevenir més tard una bronco-pneumònia.

Ramayrol, un cas curat.

Claude i Tudehope curaren un cas amb forts abscessos amb grosses quantitats progressives de vacuna.

François, 10 casos amb 6 curacions i 2 millores i 2 fracassos.

Yrons es mostr  escèptic per haver tingut tres casos tractats amb vacuna i escàs èxit.

grant, la majoria, curació definitiva, sense grans deformacions ni alteracions funcionals.

Lo que debem lamentar es que, ja siga per dificultats pecuniaries o per falta de laboratoris, moltes artritis, gonocòciques passen desapercebudes i no's diagnostiquen si no's veu una relació frapant de causa efecte amb la uretritis inicial.

La falta de tractament modern condueix a la anquilosis o provoca series deformacions, inclus en els casos més benignes.

El treball de François publicat en els Arxius urològics (Tomo 1, fas. 2, 1914) és sumament documentat sobre l'acció de les vacunes gonocòciques en les artritis i juntant els casos de llur experiència i els de Mainini, Dieulafoy, Schmidt, Harwall, Mac-Donald, Verbor, Bruck, Thomas, Mercurieff, etc., sumen algunes dotzenes on se comproven bons, regulars i escassos resultats.

Jo mateix puc citar 16 casos d'artritis gonocòciques amb comprovació microbiana en sa gran majoria, en els que la vacuna ha donat bons resultats, malgrat alguns d'ells tenir greus lesions articulars que'm feien temer una intervenció quirúrgica.

En els rars casos d'infeccions articulars mixtes, els resultats seran molt migrats, sino s'emplea la vacuna polivalent.

La estadística de François entre 193 malalts dóna aproximadament 50 % de curacions totals, 35 % de fortes amelloracions, 5 % de lleugeres millores i un 10 % de fracassos.

En ma estadística, excepció feta en dos casos, els demás anàren millorant fins a la curació definitiva.

La prova, doncs, és encoratjadora.

En les osteitis i sinovitis, com la prova etiològica és difícil i poc concluent, els resultats del tractament són també dubtosos i necessiten noves investigacions.

CONCLUSIONS

1.^a Tota infectiva amb manifestacions septicèmiques quina etiologia es desconeixi, deu ésser sospitosa de gonocèmia.

2.^a La septicèmia gonocòcica avui està estudiada i classificada, formant sens dupte una entitat nosològica ben definida.

3.^a La septicèmia gonocòcica té dues modalitats ben caracteritzades.

A) Exclusivament hemàtica dita essencial o pura.

B) Hemàtica amb determinacions patològiques a un o varis òrgans de la economia.

4.^a La gonocèmia clínicament no té símptomes precisos.

5.^a L'únic diagnòstic positiu és l'obtingut per l'hemocultura.

6.^a L'hemocultura deu ésser feta amb gran cuidado i en casos duptosos és convenient examinar les propietats zimòtiques del microbi.

7.^a El gonococ vira en roig la solució de glucosa y no modifica la de levulosa i maltosa.

8.^a Les septicèmies pures en els casos greus, se compliquen d'enfermetats del pulmó, pleura, pell, sistema nerviós, ronyons i sobre tot de l'endocardi.

9.^a Les septicèmies localitzades s'inicien amb símptomes generals que acostuman a retrogradar al apareixer les manifestacions locals.

10.^a Les manifestacions localitzades són les articulars, ocupant un lloc molt secundari les periòstiques, sinovials, oculars, nervioses, etc.

11.^a Les septicèmies no tenen altre tractament positiu que les vacunes i els medis físics.

12.^a Les vacunes que s'empleen són les autògenes i les heterogenes.

13.^a No hi ha criteri definitivament establert de quina és la millor, ja que abdués tenen decidits partidaris.

14.^a L'heterogena té la ventatge de trobar-se sempre preparada i per lo tant son ús pot ésser immediat.

15.^a En cas de fracàs de l'heterògena, deu provar-se l'autògena i fins la mixta o polivalent per s'hi hagués associació microbiana.

16.^a El tractament començarà amb dosis de 20 a 25 milions i augmentarà paulatinament segons la reacció observada fins a la xifra de 300 ó 400 millions de microbis morts en una sola dosis.