

LA DIATÈRMIA EN LES GONOCÒCIES I SES COMPLICACIONS

pel Dr. SIXTE CAMBRA

Des de fa deu anys en què la diatèrmia ingressà científicament en la Medicina com a procediment terapèutic, degut principalment a la comunicació de NAGELSCHMIDT al III Congrés d'Electroteràpia celebrat a París l'any 1910, es pot dir que la termo-penetració s'ha obert pas d'una manera tan decidida en la Medicina pràctica, que fa recordar per associació d'idees les revolucions terapèutiques ocasionades pels sèrums, el salvarsan i la radiumteràpia.

I no es digui que aquesta, com totes les innovacions, no ha comptat i compta encara amb forts adversaris, havent-se imposat als pràctics, amb el sacrifici a voltes de renunciar per molts especialistes a admirables tècniques i disciplines costoses que sols a còpia d'anys i treballs penosos poden conseguir-se. Entre els ginecòlegs, per exemple, han escrit sobre els resultats de la diatèrmia com a resolutiu en les anexitis, cel·lulitis i pelvi-peritonitis entre altres els Drs. RECASÉNS, POBLACIÓ, RIBAS i RIBAS, VÍCTOR CONILL, etc., i la majoria d'ells amb llurs companys d'especialitat han acoplat la taula d'operacions amb la sala de diatèrmia, essent molt notable l'evolució donada en aquest sentit per RECASÉNS, eminent cirurgià i decidit partidari de l'intervencionisme. Com aquest, podríem citar molts altres exemples convincents. Però no és aquest el camí que avui volem seguir, puix sols ens havem proposat comentar en el pla de la pràctica l'actuació de la diatèrmia en les gonocòcies i les seves complicacions, fugint del tecnicisme electrològic i de les innombrables interpretacions científiques de la manera d'ac-

tuar, fixant-nos tan sols en allò que pot interessar al metge general, en el tractament i tècnica a seguir i en els resultats obtinguts.

La diatèrmia és una modalitat dels corrents d'alta freqüència que transforma l'energia elèctrica en calor naixent en la intimitat mateixa dels teixits els fenòmens morbosos dels quals es tracta de combatre. Actua per la calor produïda i per l'energia elèctrica que la produeix. És termoteràpia i electroteràpia al mateix temps.

És sabut que per mitjà de la diatèrmia i amb aplicacions ben fetes, poden obtenir-se temperatures oscil·lants entre 40 i 45° en els teixits, i que per altra part no els alteren ni anatòmicament ni funcionalment. Les experiències que ho demostren són nombroses. Cal sols posar un termòmetre entre el camp de les plaques de diferent polaritat i pot comprovar-se. Entre nosaltres, el Dr. RIBAS i RIBAS comprovà 43°, el Dr. CIRERA 42, i altres autors, entre ells NAGELSCHMIDT, 45, nosaltres 43. Com el gonococ mor *in vitro* de 40 a 42° es per això que racionalment i sols per aquest fet, ja estaria indicadíssima la termo-penetració en tots els processos gonocòcics. En teoria, doncs, és evident l'acció esterilitzant de la diatèrmia en les gonocòcies, i no responen els resultats de la pràctica a aquests optimismes. Per a nosaltres tot és qüestió de tècnica, el procediment és bo, excel·lent, la tècnica actual és encara defectuosa. Per altra part creiem que sols en casos comptats s'obtenen els 42° en les regions malaltes i molt menys en la seva totalitat. Aquest inconvenient és degut a la forma de producció de la calor i al camí que segueix el corrent entre els electrodos aplicats. Així per exemple, la tècnica proposada per NAVARRO CÁNOVAS en les uretritis (un electrode gran, en placa, a la regió lumbar, i l'altre en forma de morrió adaptat al pene i favorit el contacte per mitjà d'una esponja de goma entre el pene i la part metàl·lica), el creiem poc encertat i fins pot donar lloc a alguna cremada de males conseqüències. I es comprèn: l'electrode en morrió del pene no actua en la seva totalitat, sinó que com que el corrent segueix el camí més curt, tot ell es concentra en la circumferència terminal de l'electrode, actuant com a un electrode en cèrcol en la base del pene i pot cremar circularment deixant senyal i quedant la resta del membre i glàndes completament freds. Havem citat aquest cas concret per demostrar la importància d'una bona tècnica, tot i reconeixent en el doctor

NAVARRO CÁNOVAS un dels més competents i entusiastes autors que han estudiat i estudien el problema de la tècnica de la diatèrmia amb vertader entusiasme.

En tot el que es relaciona amb les gonocòcies i les seves complicacions les dificultats tècniques augmenten en grau superlatiu per la conformació singular de les regions a diatermitzar. L'aplicació ideal fóra aquella amb la qual en una sessió quedessin diatermitzats tots els recons de cultius de gonococs, sens deixar-ne ni un, puix en aquest cas, es reinfecten fàcilment les regions esterilitzades. Això és quasi per avui impossible, i d'aquí es dedueix la primera conclusió pràctica que ens ha ensenyat l'experiència d'aquests dos últims any, o sigui que les complicacions blenorràgiques tenen més clara indicació i resultats més positius en el tractament de la diatèrmia, que en les gonocòcies agudes o cròniques sense localització manifesta determinada. Concretant: que els èxits terapèutics per la termopetració són millors i per ordre correlatiu en: *epididimitis*, *artritis*, *anexitis*, *prostatitis* i *vesiculitis*, *cistitis*, *uretritis posterior* i *uretritis generalitzades cròniques i agudes*.

TÈCNICA I RESULTATS

Orqui-epidimitis.—Els resultats més brillants s'obtenen en les orqui-epidimitis, havent-ne tractat una vintena que a partir de la primera sessió ja pogueren dedicar-se, amb certa cura, naturalment, a llurs habituals ocupacions sense sentir el malestar general que acompanya a un quadro d'epididimitis aguda, ni febre, ni estat saburrat de vies digestives, ni veure's obligats a fer llit un sol dia... algú d'ell que poguérem veure a les poques hores de l'aparició del dolor testicular, han passat la complicació amb una naturalitat insospitada. L'aplicació és la més perfecta, sots la següent tècnica: Es posa un electrode en placa de 40 a 50 cm. quadrats en la regió lumbar, i l'altre en placa petita de 5 10, sobre el testicle, que s'aixafa suaument contra el periné. El malalt està ajegut en la cadira d'aplicacions i sense necessitat de lligar cap faixa, s'aplica en contacte perfecte la placa lumbar amb el pes natural del cos; l'electrode de l'escrot l'aguanta el malalt amb una mà apretant suaument i separat del contacte immediat de la pell, per una gran quantitat de cotó fluix glassa, xopada amb aigua salada atemperada. Intensitat: com en totes

les aplicacions, deu arribar-se al límit de tolerància dels malalts, ordinàriament suporten en aquesta aplicació de 1.500 a 2.000 mil·liamperers. Duració: $\frac{1}{2}$ hora.

A la primera sessió la cua de l'epidídim disminueix la meitat de volum i quasi desapareix el dolor. Nombre d'aplicacions: de 6 a 10. Resultats: curació absoluta en tots els casos, sens altre tractament i podent-se dedicar el malalt a les seves habituals ocupacions. Casos tractats per nosaltres; 16, tots curats sense quedar nòdul fibrós epididimari més que en un (en el promig d'una setmana).

Corroboren aquests resultats els treballs i estadístiques de NAVARRO CÁNOVAS (*Revista de Sanidad Militar*, 1917, amb 73 casos curats).

Artritis. És la complicació menys freqüent i com en l'anterior tots els casos es compten pel nombre de malalts tractats. Com que la localització més comú és el genoll i a l'articulació tibio-tarsiana la tècnica és la més senzilla de totes les formes d'aplicació. Consisteix en l'adaptació de dues plaques electrodes iguals, proporcionades al volum de l'articulació malalta i situades en dues parts oposades diametralment, aplicació doble: lateral i antero-posterior. Intensitat anteriorment adquirida, de 1200 a 2000 m. a. Les plaques se sostenen ordinàriament per mitjà de mànecs aïllants sostinguts indistintament pel metge o pel malalt, i per aplicació metàl·lica directa a la pell sense cotó humit o uata. El calor es desenrotlla ràpidament. També pot fer-se amb electrodes humits subjectats amb benes de goma. Duració: de 20 a 25 minuts. Casos tractats: 4, tots ells avui curats en el promig de 15 a 20 aplicacions (3 de genoll i 1 de peu). Corroboren els resultats, treballs i estadístiques de NAGEL-SCHMIDT, FESUGLIO, BERN, BERGONIÉ, LAQUERRIÈRE, CIRERA, CALATAYUD, NAVARRO CÁNOVAS, etc.

Anexitis. En aquesta localització gonocòica, així com en les afeccions flogístiques no específiques de l'aparell genital femení, és tal vegada en la forma clínica on en aquests últims anys s'han realitzat majors innovacions i progressos respecte a llur tractament per la termo-penetració.

La tècnica és senzilla i consisteix en l'aplicació sistemàtica d'un electrode en placa de gran superfície en la regió lumbar i l'altre o altres (en cable bi-polar si és doble l'afecció), en pla

ques més petites situades en la regió anterior dels ovaris. A voltes, sobre tot en casos d'anexitis, conjunta amb metritis i para-metritis blenorràgiques, s'introdueix un electrode metàl·lic vaginal de forma cilíndrica, de 6 a 8 centímetres, acabat en superfície convexa presentant en son extrem una petita depressió on descansa el coll de la matriu («morro de tenca»). Llavors l'electrode metàl·lic introduït és l'únic de la seva polaritat i l'altre pol es subdivideix per mitjà de cable bi o trifurcat en plaques forrades i humides en les regions anteriors dels ovaris i lumbar. D'aquesta manera hi ha un centre d'atracció de les ondes elèctriques a la vagina i matriu com a nucli central i d'allí es distribueixen per tota la petita pelvis i baix ventre, diatermitzant en bloc tots els orgues afectes. Les estadístiques són brillants. Casos tractats per nosaltres: 12 d'anexitis específica i 8 d'afeccions diferents flogístiques (ovaritis tròfiques, para-metritis, neuràlgies amb inflamació, etc.), totes elles millorades amb rapidesa, tres perdudes de vista a mig tractament i una que obligà a fer la intervenció.

NAGELSCHMIDT recomana eficaçment la termo-penetració en totes les afeccions ginecològiques, sobre tot peri-metritis, i entre nosaltres els Drs. RIBAS i RIBAS, CONILL i CIRERA, han comprovat els mateixos resultats. CALATAYUD hi dóna una importància excepcional, POBLACIÓN es mostra decidit partidari, sobre tot en les salpingo-ovaritis i para-metritis cròniques, RECASÉNS sosté que àdhuc en les inflamacions peri-canceroses hi ha indicació per a llur resolució.

Prostatitis i vesiculitis. És la complicació més freqüent de la blenorràgia, podent-se afirmar que si aquesta data d'unes setmanes és evident que es fa posterior i la prostatitis és la seva conseqüència natural. La diatèrmia ve a ésser en aquesta complicació insubstituïble. La tècnica és la següent: S'introdueix un electrode metàl·lic, de forma cilíndrica, en el recte i dit electrode presenta en el seu terç terminal una depressió on descansa la pròstata durant la sessió.

L'altre electrode en placà forrada és estret i llaag, aplicant-se successivament en el perinè, arrel del pene i fins sobre el mateix aplicat contra el pubis, el malalt sosté amb una mà l'aplicació perfecta de l'electrode publià o perineal. D'aquesta manera s'estableix la zona de calor entre la part posterior de la pròstata, que és travessada diametralment, i el perinè i escrot

agafant la major part de la uretra posterior, angle bulbar i uretra anterior. La duració és de mitja hora per sessió, d'aplicació diària, i amb una intensitat de 800 a 1500 m. a.

Nosaltres havem tractat 14 casos de prostatitis (alguns amb vesiculitis), i d'ells 12 curaren perfectament sense cap altre tractament, en un fracassà el mètode i s'hagueren de fer expressions digitals amb massatge de la pròstata enormement congestionada per a completar la cura; en altre el malalt, encara que notà a les poques sessions la desaparició dels dolors prostàtics, les molèsties generals, etc., avui encara està amb alguns filaments en vírgula que no permeten donar-lo per curat totalment.

El que millor ha estudiat aquesta modalitat del tractament en les prostatitis és el Dr. NAVARRO CANOVAS en un magnífic treball publicat en *El Siglo Médico* de Juliol del 1918. Encara que no compartim del tot els optimismes del citat autor que creu el procediment únic, el creiem un estudi immillorable. L'estadística que presenta és la següent: de 21 casos tractats; curats: 15, i dels restants tots menys un han millorat més o menys. Acompanya les històries clíniques de tots ells, anotant el nombre d'aplicacions de 15 a 40, segons els casos. Acaba el treball amb les següents paraules: Entenem per tant que la diatèrmia segons la tècnica exposada, mereix un lloc preferent en la terapèutica de la blenorràgia i prostatitis, i deu ésser assajada per altres perquè pugui justificar-se millor la valor de la mateixa i arribar a un major grau de perfeccionament que permeti la curació de tots els blenorràgics. És el millor dels procediments coneguts en la prostatitis.

Cistitis. La forma aguda és poc freqüent i la forma lleugera pot millorar-se molt amb una aplicació lumbo-sacra-pubiana. Nosaltres no havem pogut comprovar-ho en cap cas.

Uretritis posterior. És quasi sempre coexistent amb la prostatitis i per tant tributària del mateix procediment, que pot alternar-se amb aplicacions, en plaques lumbo-perineals. En la forma crònica de peri-uretritis és un procediment excel·lent i insubstituïble. Els nostres casos els tenim formant part conjuntament amb els de prostatitis i per tant no en citarem cap en aquest lloc particular.

Urethritis generalitzades, agudes i cròniques.—En la forma aguda és on nosaltres, pel que havem vist, no podem admetre de cap manera els optimismes manifestats per alguns autors. Serà potser degut, com diu NAVARRO CÁNOVAS, a deficiència de tècnica però devem confesar que no n'havem vist els resultats anunciats. Sembla que en teoria es pot admetre fàcilment que sucumbint el gonococ a una temperatura no molt superior a 40-42°, i podent-se obtenir manifestament temperatures superiors amb la diatèrmia, el problema esdevé resolt... Els fets desmenten, almenys els tractats per nosaltres, aquestes belles idealitats teòriques. En primer lloc havem ja anotat que la tècnica recomanada pel citat autor en la blenorràgia aguda (electrode en morrió en el pene i placa lumbar), a nosaltres ni en teoria no ens convenç, i encara que després faci diferents aplicacions en plaques els diàmetres de les quals es vagin creuant entre si, diatèrmitzant així uretra anterior i posterior amb tots els recons, els resultats no estan a l'altura de les esperances.

Admetem que en la majoria del casos, milloren els símptomes generals, la picor a l'orinar, malestar, la secreció disminueix, etc., però el mateix NAVARRO CÁNOVAS afirma que en els caràcters d'orina ha posat poca atenció perquè exigeixen manipulacions enutjoses, i que per altra part no li han semblat indispensables. D'aquí que els filaments urinaris pesats, amb gonococs, han passat desapercibuts per l'autòr estant sols influenciat per la miloria que molt aviat experimenta el malalt. Com que evidentment els malalts blenorràgics acusen un veritable estat d'intoxicació general, acompanyat de depressió moral, preocupació constant semblant a una obsessió, i tot això es millora amb el millorament de l'estat local, desapareixent l'insomni, la inapetència, la desnutrició, etc., amb la disminució de la secreció uretral, creu massa confiat amb la curació definitiva de la malaltia. Nosaltres, repetim, és en els estats d'uretritis aguda on havem fracassat més amb la termo-penetració, la qual actua d'una manera més manifesta i evident en els localitzacions abans citades i en peri-uretritis que en les uretritis i fol·liculitis pròpiament dites, puix aqueixes localitzacions, veritables nius de gonococs, rarament adquireixen la temperatura esterilitzant i resembren fàcilment la uretra més desinfectada.

No parlem ja dels que han proposat la introducció de beniqués en els casos aguts, posant-los en comunicació amb els reòfors o bornes de la màquina, puix demostren un total desco-

neixement de la diatèrmia com agent terapèutic i una ignorància gran de la patogènia de les complicacions blenorràgiques determinant *mecànicament* uretritis posteriors, cistitis i prostatitis que segurament no haurien aparegut.

En canvi, en les uretritis cròniques, amb peri-uretritis manifesta, amb persistència de filaments pesats que van al fons del vas, amb l'aparició constant de la gota matutina, la diatèrmia pot desempenyar un més lluit paper. A part que la major part d'aquests casos van lligats a altres localitzacions, en la pròstata, fol·licles, bufeta, etc., millorant i curant les fonts de reinfecció es cura fàcilment i s'esterilitza ràpidament la uretra. La tècnica és la indicada més amunt, alternant aplicacions lumbo-pubianes en placa, lumbo-perineals, ano-peneanes, etc., i incluint en els camps de calor tota la uretra i annexes des de son origen fins a la seva terminació, considerant la uretra dividida en dues porcions, una des de la pròstata fins a la regió pre-anal i l'altra des de l'anús fins a l'extrem del pene que vénen a correspondre a les uretres anterior i posterior. Diatermitzarem primer la porció posterior amb l'electrode prostàtic i l'altre en forma oval que col·locarem en el rafe perineal per darrera l'escrot. Aquest electrode té uns 8 centímetres en son eix major per 6 d'ample. Tractada la uretra posterior passarem a diatermitzar l'anterior a qual efecte farem ús d'un electrode en forma de pivot que s'acomoden a la depressió natural de l'anús. L'altre electrode s'aplica en l'extrem del pene. El corrent, i per consegüent el flux de calor, circula des de la regió anal al glande, escalfant el pene en tot el seu espessor.

Els resultats en les uretritis cròniques pròpiament dites no són tant brillants com en les altres aplicacions. Curació: el 40 por 100 dels casos per nosaltres tractats.

CONCLUSIONS

1.^a La diatèrmia és un dels mitjans millors que posseïm en en l'actualitat per a la destrucció dels goconocs *in vivo*, degut a l'elevació de temperatura a 42 i 45°, que s'obtenen sens cap perill en el mateix lloc dels teixits infectats.

2.^a Aquesta acció microbicida de la diatèrmia es consegueix sense cap molèstia per als malalts evitant l'administració

de cap medicament, escurçant el curs de la malaltia i evitant les complicacions a altres  rgues.

3.^a Evita les cicatrius i estretors per major vascularització dels teixits.

4.^a Els resultats són molt més evidents en les localitzacions gonoc ciques ben determinades que en la uretritis aguda generalitzada.

5.^a  s el millor dels procediments coneguts sobre tot en les epididimitis, anexitis, prostatitis, vesiculitis, i artritis gonoc ciques.

6.^a En les anexitis gonoc ciques, com en altres processos flogistics ginecològics és un dels mitjans resolutius més poderosos, evitant en la majoria de casos una intervenció cruenta.

7.^a Tot el problema de la termo-penetració  s qüestió de tècnica, la qual perfeccionada ens permetrà d'esterilitzar totes les regions infectades de gonococs en molt poques aplicacions.

8.^a Finalment, és un procediment completament innocu en tots els casos, i si en alguns d'ells no del tot curatiu, en tots és un pal liatiu excel lent, sobre tot com analgèsic i descongestionant.