



# SCLEROSI

DEI

## ORPI CAVERNOSI

D'ORIGINE BLENORRAGICA

PER IL

**Prof. CESARE ORTALI**

*Docente della Regia Università di Roma*



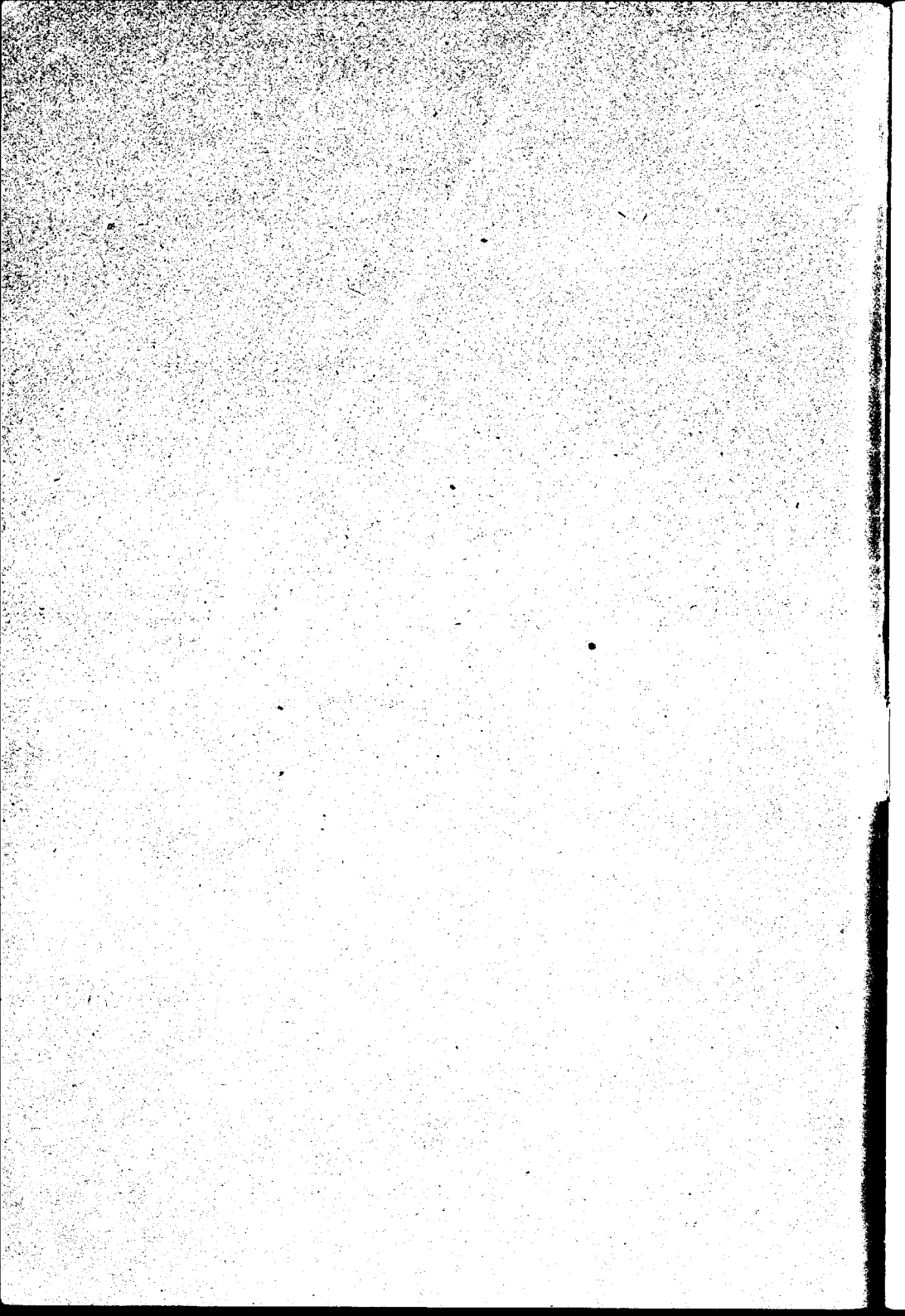
NOTA CLINICA

MILANO

CASA EDITRICE DOTTOR FRANCESCO VALLARDI

Corso Magenta, N. 48.

1914



SCLEROSI  
DEI  
CORPI CAVERNOSI  
D'ORIGINE BLENORRAGICA

PER IL

**Prof. CESARE ORTALI**

*Docente della Regia Università di Roma*

---

NOTA CLINICA

---

MILANO  
CASA EDITRICE DOTTOR FRANCESCO VALLARDI  
Corso Magenta. N. 48.

1911

---

Estratto dalla ***Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche***

N. 116 — Anno 1914

---

---

Stab. della Casa Edit. Dott. F. VALLARDI, Milano.

---

---

In questi ultimi anni ho avuta occasione di osservare quella rara forma morbosa che è conosciuta sotto i nomi di « sclerosi » o di « indurimenti plastici » o di « tumori fibrosi » dei corpi cavernosi.

Lo studio di questa malattia, se non offre difficoltà di ricerche semeiotiche, presenta per altro numerose lacune circa l'eziologia e la patogenesi, e per quanto riguarda la terapia ha finora conseguiti scarsi risultati positivi, onde in molti casi l'affezione si ritiene incurabile.

La sclerosi dei corpi cavernosi è stata da molto tempo oggetto di indagini da parte degli scienziati, e fino dal 1743 il La Peyronie (1) ne diede una esatta descrizione; egli la considerava come una malattia venerea.

Un secolo dopo e precisamente nel 1847 il Ricord (2) approfondiva maggiormente le ricerche intorno alla patogenesi, e ne riconosceva una origine infiammatoria, traumatica e sifilitica.

In seguito Kirby (3) la giudicava come l'espressione di una diatesi artritica, e Marchal de Calvi (5) e Verneuil (5), riprendendo il concetto di Kirby (3), ritennero che la malattia fosse prodotta da una forma particolare della diatesi artritica, cioè dal diabete.

Fu poi anche dimostrato essere talora la conseguenza di blenorragia.

Vari autori poi come Ricord (2), Mauriac (6), Delaborde (7) ecc. hanno riscontrato dei casi in cui l'origine è affatto oscura.

*L'eziologia* emerge in parte dalle considerazioni testè fatte.

Secondo Trillat (8) gli indurimenti plastici dei corpi cavernosi devono considerarsi ora come affezione primitiva ora come affezione secondaria. Circa il 25 % dei casi sono dipendenti da diatesi artritica (gotta, reumatismo, diabete).

Come causa della malattia devono inoltre considerarsi: la blenorragia cronica, la sifilide, le ulceri molli, i traumatismi (quali rottura dei corpi cavernosi durante un coito violento, ferite per cateterismo, punture, contusioni, iniezioni di soluzioni troppo forti ecc.).

La malattia può pure insorgere come conseguenza di svariati processi infettivi: vaiuolo, tifo addominale, tifo esantematico, piemia, leucemia ecc.

Non di raro è assente ogni causa patogena. È specialmente negli individui di età avanzata (oltre i 50 anni) che la sclerosi dei corpi cavernosi si manifesta senza motivo apparente.

*Sintomatologia.*

*Caratteri fisici.* — Gli indurimenti sono per lo più unici, talora sono multipli.

Unico infatti è il nodulo che si presenta nella mia seconda osservazione, nella prima e nella terza invece si presentano multipli.

La loro forma è varia, ora rotonda ora ellittica e prendono aspetto o di nodi o di placche o di cordoni. Spesso furono paragonati a un pisello o a un fagiuolo. Il loro diametro maggiore è parallelo al grande asse dell'asta.

Nel mio I caso la forma è cilindrica, nel II e III più o meno rotondeggiante.

La consistenza è dura elastica, talora è quasi cartilaginea; in certi casi si è riscontrata una ossificazione parziale dell'asta. Le dimensioni variano da uno a tre centimetri. Nella mia I osservazione un nodulo raggiunge la lunghezza di tre centimetri. La superficie è liscia. I margini si separano con la palpazione facilmente dalle parti vicine. Le tumefazioni sono fisse, per le aderenze che assumono coi tessuti da cui derivano. Circa la sede, possono essere mediane o laterali. Nella mia prima osservazione la sede è laterale, perchè sono interessati separatamente i due corpi cavernosi, nelle altre osservazioni la sede è mediana.

Talora tutto un segmento dei corpi cavernosi è invaso da nodosità; e in questi casi la lesione può interessare entrambi i lati.

Le tumefazioni possono aumentare gradatamente di volume. Secondo Tuffer (9) in certi casi la nodosità assume forma di un cono con la base in corrispondenza della vena dorsale e coll'apice approfondantesi fra i due corpi cavernosi e proseguendosi col tramezzo che li divide. Analogamente si riscontra nel II caso da me riferito.

La pelle del pene non presenta nulla di anormale; essa scorre liberamente sulle sottostanti nodosità.

I tumori fibrosi non sono di solito sede di dolore spontaneo né provocabile alla palpazione. Nel mio II caso il tumore, essendo di recente formazione, è lievemente dolente alla pressione accentuata.

La forma e il calibro dell'uretra non sono modificati dalla presenza delle vicine tumefazioni; il sondaggio si può compiere come in condizioni normali; salvo, ben inteso, il caso in cui gli indurimenti traggano origine da affezioni uretrali (ad es. blenorragica cronica), le quali abbiano prodotto restringimento del canale uretrale.

*Disturbi funzionali.* — I corpi cavernosi sono due cilindri di tessuto erettile, uniti uno all'altro come due canne di fucile. Ora perchè nel coito possa avvenire l'introduzione del pene nella vagina, è necessario che questo assuma una consistenza rigida e una determinata forma. Spetta adunque ai due corpi cavernosi (ed anche alla guaina spugnosa dell'uretra) la funzione meccanica di dare consistenza e forma all'organo copulatore.

Si verifica perciò un fenomeno di origine simpatica, onde per rapido afflusso di sangue arterioso si riempiono e si distendono gli alveoli dei corpi cavernosi, e per contrazione dei muscoli lisci si ostacola il deflusso del sangue venoso. È perciò naturale che se al tessuto cavernoso si sostituisce il tessuto connettivo compatto, l'inturgidimento dei corpi cavernosi diventa impossibile, e quindi è abolita l'erezione del pene e si ha l'*impotentia coeundi*.

Difficilmente avviene che l'alterazione colpisca totalmente i corpi cavernosi; per lo più interessa solo un segmento. In tal caso se questo segmento è sclerosato *in toto* e d'ambo i lati, la porzione sana situata posteriormente può irrigidirsi, mentre la porzione anteriore resterà flaccida.

Fenomeno non meno grave è quello della deformazione del pene. In condizioni normali quando gli alveoli del tessuto erettile si dilatano e si riempiono di sangue nella stessa misura

in ambidue i corpi cavernosi, entrambi aumentano di volume senza prevalere l'uno sull'altro, e così l'accrescimento avviene in linea retta.

Ma se una porzione di un corpo cavernoso non è suscettibile di dilatarsi, si forma in corrispondenza di essa un infossamento che darà luogo ad un incurvamento del pene. La concavità della curvatura sta sempre nello stesso lato in cui si trovava la nodosità: onde se questa è a sinistra, il pene durante l'erezione è deviato verso sinistra; verso destra invece, se la sclerosi risiede nel corpo cavernoso destro. Quando la sclerosi interessa la porzione mediana dei due corpi cavernosi, la deviazione assume altre direzioni: se la nodosità è in basso in rapporto coll'uretra, la curva del pene è rivolta in basso (*erectio humilis*); se è in alto, in rapporto colla faccia dorsale del pene, la curvatura è rivolta verso l'alto; in questo ultimo caso la verga forma una specie di arco di cerchio e il glande può essere spinto contro la parete addominale (deformazione anulare del pene).

Talora per diversa sede delle nodosità possono unirsi una curva dorsale ed una curva laterale (*strabismo del pene*).

Nel mio I caso l'incurvamento del pene presenta la concavità verso il basso; nel III caso la deviazione è a sinistra e in alto.

Il sintoma « dolore » insorge con frequenza durante l'erezione; più spesso durante il coito, come nel primo e nel terzo dei casi da me descritti. Il fenomeno dipende dal fatto che il connettivo neoformato viene stirato durante l'erezione. Ma il connettivo compatto è inestensibile, onde si ha una reazione dolorosa, la quale per lo più è poco intensa; certe volte però è acuta, onde i malati evitano per quanto possono gli stimoli che producono l'erezione.

Talora l'erezione produce emorragia, dovuta probabilmente a rottura della parete dell'uretra oltremodo tesa (Callomon) (10).

In condizioni normali nell'atto della eiaculazione il liquido spermatico, uscendo dai canali eiaculatori a traverso l'otricolo prostatico, percorre la porzione anteriore dell'uretra, la quale è mantenuta in direzione retta per l'inturgidimento dei corpi cavernosi e della guaina spugnosa uretrale.

Ma se esiste una curvatura alquanto accentuata dell'uretra, lo sperma vien proiettato contro la parete e non può uscire dal meato urinario che con ritardo. E il ritardo dell'eiaculazione produce l'*impotentia generandi*.

Quando il malato è giovane, questi disturbi della funzione sessuale possono avere conseguenze più o meno gravi sull'organismo e specialmente sul sistema nervoso.

Riguardo all'*evoluzione* degli indurimenti plastici, noi constatiamo che i noduli, raggiunto un certo sviluppo, non hanno più tendenza ad accrescersi. Non si osserva la diffusione dell'indurimento a tutto intero il corpo cavernoso. In seguito avviene talora la graduale diminuzione e la scomparsa delle nodosità.

I disturbi funzionali tendono a scomparire col progredire degli anni per la soppressione del coito.

*Anatomia patologica.* — I corpi cavernosi sono rivestiti da una membrana d'involucro, detta anche *albuginea* per il suo colore bianco; essa è composta di tessuto connettivo con abbondanza di fibre elastiche, presenta consistenza dura e uno spessore di uno o due millimetri. Si riscontrano in essa moltissimi fori, prodotti dall'uscita delle vene dei corpi cavernosi.

Nella regione dove questi vengono a contatto, le due albuginee costituiscono un tramezzo, che compie l'ufficio non solo di tenere distinti i due corpi cavernosi, ma anche di mantenerli strettamente aderenti. Anche il setto presenta delle soluzioni di continuo sotto forma di aperture strette e verticali, onde esso assume l'aspetto di un pettine; le aperture in condizioni normali valgono a mantenere le comunicazioni fra i due corpi cavernosi, in condizioni patologiche possono dar adito ai processi infiammatorii che così si propagano dall'uno all'altro corpo cavernoso.

Gli indurimenti plastici possono aver origine dal connettivo che costituisce la membrana d'involucro dei corpi cavernosi, e particolarmente possono sorgere o dalle sue faccie laterali o dal setto mediano. Secondo Tuffier (9) e Delaborde (7) la membrana di involucro costituita normalmente di fibre connettive ed elastiche, nell'età avanzata altera la propria struttura. Le fibre elastiche diminuiscono fino quasi a sparire, mentre per contrario si ha iperplasia del tessuto connettivo. Questa produzione esagerata di tessuto connettivo sarebbe il punto di partenza della formazione dei noduli.

Ma essi possono pure formarsi nello spessore del tessuto cavernoso. Questo presenta una grandissima quantità di trabecole rossastre che sorgono dalla faccia interna della membrana d'involucro, si ramificano e si incrociano in modo da formare delle piccole cavità (*alveoli*) che comunicano fra di loro e danno

al tessuto l'aspetto di una spugna (*tessuto spugnoso*). Le cavità hanno le pareti costituite oltre che da connettivo fibrillare, da fibre elastiche e muscolari e sono tappezzate di endotelio vascolare; simile a quello dei vasi capillari. Gli alveoli del tessuto cavernoso possono dunque paragonarsi a grossi e brevi vasi capillari, i quali possono contenere una grande quantità di sangue. Tali cavità sanguigne sono più grosse e più irregolari di quelle della guaina spugnosa dell'uretra.

Le infiammazioni acute dei corpi cavernosi possono avere per esito la suppurazione; le infiammazioni croniche possono condurre a neoformazioni di tessuto connettivo compatto, il quale si sostituisce al tessuto erettile.

In qualche caso si è verificata l'ossificazione parziale specialmente a carico del tramezzo mediano. In un caso descritto dal Cinquemani (11) fu asportata chirurgicamente una grossa placca costituita da connettivo fibroso cosperso di nodi ossei, nelle quali cellule ossee delimitavano canalicoli midollari simili agli haversiani, contenenti tessuto midollare, vasi, elementi mieloidi.

Questo fenomeno dell'ossificazione non rechera meraviglia, se pensiamo che esso è normale in alcuni animali inferiori: così in certi mammiferi (roditori, carnivori, quadrumani) si riscontra il cosiddetto *osso del pene* (Debierre (26)).

*Patogenesi.* — Come si forma la sclerosi dei corpi cavernosi? È impossibile formulare una teoria che possa sintetizzare la genesi della malattia; perchè (come già abbiamo accennato nell'etiologia) svariati sono i momenti eziologici i quali danno luogo a differenti processi di formazione.

La diatesi artritica è una delle cause comuni della malattia. E come noi riscontriamo frequentemente quale conseguenza del depositarsi degli urati, la formazione di nodi nelle articolazioni, nei tendini, nelle aponeurosi, nelle cartilagini, sotto il periostio, nel padiglione delle orecchie, nelli ali del naso, nelle palpebre, nello scroto ecc., analogamente si possono riscontrare nodi nei corpi cavernosi.

La blenorragia può dare origine alla sclerosi dei corpi cavernosi. Il processo infiammatorio blenorragico non sempre rimane limitato alla mucosa uretrale, ma può diffondersi alle parti circostanti. Sono per lo più gli stessi gonococchi che invadono i tessuti vicini, ma talora si tratta di infezioni secondarie prodotte da stafilococchi. L'infiammazione in particolar modo può diffondersi al tessuto connettivo periuretrale, producendo la cosiddetta *periuretrite*.

L'uretra è separata dai corpi cavernosi della *fascia penis*, la quale è un involuero elastico che ricopre i corpi cavernosi e il corpo spugnoso dell'uretra e che tra i corpi cavernosi e l'uretra manda un prolungamento, il quale divide l'uretra dai corpi cavernosi.

Tale prolungamento costituisce adunque una specie di baluardo che impedisce ai processi infiammatorii di diffondersi dall'uretra ai corpi cavernosi e viceversa; ma tale difesa può riuscire insufficiente, quando il processo infiammatorio che dalla mucosa uretrale si è diffuso al connettivo periuretrale attacchi il prolungamento della fascia penis e pervenga alla membrana d'involucro dei corpi cavernosi e al tessuto spugnoso. Può ancora succedere che la periuretrite dia luogo a formazione di ascessi che a traverso i tessuti molli circostanti vadano ad aprirsi entro il tessuto erettile dei corpi cavernosi. La neoformazione del tessuto fibroso è poi la conseguenza della cavernite cronica.

Nello stesso modo si spiega la infiammazione cronica e la sclerosi dei corpi cavernosi che insorgono in seguito ad ulceri molli; si tratta anche in questo caso di infiammazione propagata dai tessuti vicini.

Nei sifilitici la sclerosi può essere la conseguenza della formazione di gomme nel tessuto spugnoso, le quali poi vengono sostituite da tessuto connettivo.

Talora la malattia è insorta nei tubercolosi. Tale è l'osservazione di Zislin (13), in cui il malato aveva sofferto di emottisi abbondante.

È stata pure descritta una forma nodulare di tubercolosi della verga, e in questi focolai l'esame istologico ha dimostrato le lesioni specifiche della tubercolosi.

I traumi che colpiscono il pene possono produrre insieme a svariate lesioni delle parti molli, anche un processo di infiammazione cronica a carico dei corpi cavernosi colla successiva formazione di focolai sclerotici.

L'origine ematogena è evidente in parecchie malattie infettive, in cui i germi vengono dal sangue trasportati entro il tessuto cavernoso. Nella vecchiaia poi vi è tendenza generale all'aumento del tessuto connettivo; si ha quindi iperplasia connettivale anche nei corpi cavernosi, la quale può per cause spesso ignote esagerarsi e dar luogo alla formazione di noduli.

L'indurimento plastico dei corpi cavernosi è talora accompagnato dalla malattia di Dupuytren (retrazione dell'aponeurosi

palmare). Neumark (14) ne ha descritta una osservazione riguardante un uomo di 39 anni, affetto da 4 anni da una contrattura del quarto dito della mano sinistra, sopravvenuta spontaneamente e senza intervento di traumatismi e che da circa due anni presentava al livello dell'unione del terzo posteriore e del terzo medio del pene un nodulo grosso come un pisello e indolente. Non ostante le cure locali, tale nodulo andava ingrandendosi specialmente in senso anteriore e posteriore. Il paziente non aveva mai sofferto di malattie veneree, aveva però sofferto di gotta. In una osservazione di Zislin si trattava di un vecchio di 82 anni: oltre ad ipertrofia prostatica presentava degli indurimenti a forma di piastra, e inoltre retrazione dell'aponeurosi palmare sinistra. Altre osservazioni furono compiute di Kirby (3), da Whitacre (15), ecc.

Secondo Zislin (13) per spiegare l'origine di entrambi i processi morbosi, si possono considerare queste affezioni del sistema nervoso come dipendenti dalla diatesi artritica; e perciò importante il caso di Neumark (14) che presentava la gotta negli antecedenti morbosi personali.

*Diagnosi.* — I caratteri morbosi rilevabili all'esame obiettivo, proprii degli indurimenti plastici, rendono facile la diagnosi. Esistono però alcune affezioni che per sintomi clinici comuni potrebbero scambiarsi colla malattia in parola.

Il *cancro del pene* comincia per lo più nel glande o nel prepuzio, solo di raro nei corpi cavernosi. Esso presenta sviluppo ed accrescimento per lo più rapido, talora lento; ed in questo caso la diagnosi può riuscire difficile quando si presenti sotto forma di tumoretti duri, aventi la sede propria degli indurimenti plastici. Nell'ulteriore decorso il cancro tende ad aumentare di volume e ad ulcerarsi, si formano aderenze colla pelle soprastante e poi avvengono infiltrazione delle ghiandole linfathe inguinali e trapianto del tumore maligno in altri organi. Il cancro poi è più o meno dolente spontaneamente. Compagnano i segni generali della cachessia.

I *tumori benigni* (fibromi, encondromi, osteomi) che possono interessare i corpi cavernosi, si caratterizzano per il loro costante benchè lento aumento di volume, per la forma, per la diffusione ai tessuti vicini, per la consistenza, ecc.

Gli *indurimenti periuretrali*, consecutivi ad uretrite e periuretrite, possono talora confondersi con gli indurimenti plastici dei corpi cavernosi.

Infatti tanto la guaina spugnosa dell'uretra (che ha struttura identica ai corpi cavernosi) quanto il tessuto connettivo

circostante possono essere sede di infiammazioni croniche con consecutiva neoformazione connettivale. Ma la sede è diversa, chè gli indurimenti periuretrali costituiscono una specie di anello che cinge l'uretra, mentre la palpazione dimostra integri i corpi cavernosi. Inoltre l'uretra è quasi sempre offesa per effetto della subita infiammazione, onde (introducendo una sonda nel canale uretrale) facilmente si riscontrano aumento di resistenza ed anche restringimento dovuto a tessuto connettivo cicatriziale che restringe il lume del canale stesso.

La *tuberculosis del pene* si distingue facilmente dagli indurimenti plastici: essa interessa oltre i corpi cavernosi anche i tessuti vicini, la sua evoluzione progressiva, la tendenza all'ulcerazione, la presenza di tubercolosi in altri organi, la sua influenza sulle condizioni generali del paziente ecc. sono criterii sufficienti per la diagnosi differenziale.

Circa la natura degli indurimenti l'anamnesi aiuterà a stabilire se sia traumatica, blenorragica, post-infettiva. Gli indurimenti di origine sifilitica si riconoscono per l'anamnesi, per altre manifestazioni sifilitiche che suol presentare il malato, per l'efficacia del trattamento specifico. Gli indurimenti di origine artritica si caratterizzano per il lento sviluppo e per essere accompagnate da manifestazioni artritiche a carico di altri organi. L'analisi dell'urina ci dimostrerà la natura diabetica della malattia.

*Prognosi.* — Per regola gli indurimenti plastici diminuiscono di volume col guarire dell'uretrite blenorragica; evidentemente scompare la cavernite cronica e permane il solo tessuto connettivo compatto. La graduale scomparsa dell'indurimento fu da me constatata nella mia III osservazione.

Gli indurimenti sifilitici talora diminuiscono od anche scompaiono colla cura specifica. Così in un caso descritto da Fusco (16), in cui l'indurimento era costituito da una gomma del corpo cavernoso sinistro, mercè le applicazioni locali e generali antisifilitiche si è ottenuta la guarigione completa.

Quanto agli indurimenti di altra natura debbono considerarsi come permanenti, senza tendenza nè ad aumentare, nè a diminuire di volume. Ne sono esempi il I e il III dei casi da me riassunti.

Quindi poichè la malattia è localizzata e non influisce sulle condizioni generali dell'organismo, la prognosi *quoad vitam* è buona.

*Cura.* — Una terapia radicale deve indirizzarsi all'eliminazione di questi noduli; ma come si comprende le difficoltà sono gravi.

Nelle forme sifilitiche si sono sperimentate i preparati mercuriali e iodici sia per uso locale sia per via interna e non di rado si sono ottenuti dei risultati soddisfacenti, quando la sclerosi era in via di formazione, ma non più quando era già definitiva. Ad ogni modo la cura specifica deve essere in ogni caso praticata.

Nelle forme artritiche e diabetiche devono mettersi in opera le cure generali di queste malattie del ricambio.

Nelle forme blenorragiche il volume dei noduli può subire una riduzione con una pronta guarigione dell'uretrite cronica e delle sue complicazioni infiammatorie.

Per ottenere il riassorbimento del tessuto cicatriziale la farmacologia ci offre una sostanza, la *tiosinamina*, la quale, essendo poco solubile, è stata nel 1905 dal Mendel resa solubile mercè l'aggiunta di salicilato di sodio, producendo la cosiddetta *fibrolisina*. La sua applicazione contro gli indurimenti plastici dei corpi cavernosi, mediante iniezioni nello spessore dei noduli non ha però prodotto confortanti risultati, forse per le difficoltà di far penetrare il liquido dentro il tessuto compatto ed inestensibile.

Bernasconi (17) ha impiegati i raggi X spintovi dai risultati soddisfacenti ottenuti nella cura di altre produzioni fibrose (cheloidi, fibromi, fibro-sarcomi), per cui si ritiene che le cellule giovani ad evoluzione rapida sono particolarmente sensibili ai raggi X a differenza di quelle che hanno già compiuta la loro evoluzione. Quest'autore ha ottenuto un esito felice quando si trattava di un soggetto giovane e quando i noduli erano di data relativamente recente.

Per correggere la deviazione del pene durante l'erezione si è in qualche caso ricorso al raddrizzamento forzato; ma questa pratica è pericolosa, in quanto che può produrre lacerazione dei tessuti e quindi aggravamento della lesione.

L'intervento chirurgico è da alcuni combattuto per il fatto che dopo l'asportazione dei noduli si forma un nuovo tessuto cicatriziale il quale spesso si ipertrofizza, onde le alterazioni anatomiche e i disturbi funzionali tendono piuttosto ad aggravarsi.

Altri hanno invece operato con successo l'estirpazione dei noduli, eliminando così la deformità del pene.

L'intervento chirurgico è giustificato, quando i noduli siano sede di dolore e quando il malato, essendo giovane, non è in grado di compiere il coito.

*I Osservazione.* — P. P. d'anni 45, celibe, impiegato.

*Anamnesi.*

Nulla di notevole nel gentilizio. Non è dedito all'alcool. Non ha mai abusato di donne. Ha sempre lavorato metodicamente, senza strapazzarsi. Non ha mai abitato in luoghi umidi. Alimentazione sempre sufficiente.

La ricerca degli antecedenti ereditari, al di fuori del morbillo sofferto durante la fanciullezza, non ci rivela malattie notevoli.

Quattro anni addietro contrasse una blenorragia la quale, sottoposta a cure irrazionali, diventò cronica. L'infermo racconta come la blenorragia era di forma piuttosto grave. L'essudato purulento era abbondante. Come sintomi subiettivi notavansi senso di bruciore in corrispondenza dell'uretra anteriore ed incordazioni dolorose durante la notte. L'urina era torbida.

L'essudato dopo varie settimane divenne scarso e mentre all'inizio era di color giallo-verdastro, presentò poi l'aspetto di liquido siero-mucoso.

Il processo infiammatorio, avendo così assunto l'andamento cronico, persiste ancora e la mattina, prima di urinare, l'infermo facendo pressione colle dita lungo l'uretra fa uscire la gocciola caratteristica.

Egli riferisce di sentire spesso un senso di peso nella regione del perineo, in corrispondenza dell'apertura anale. Talora nel defecare si risveglia un lieve dolore nella stessa sede.

Sei o sette mesi dopo l'insorgenza della blenorragia, quando i sintomi della medesima, ad eccezione della gocciola, erano scomparsi, il malato palpando l'asta osservò che questa presentava dei tratti di consistenza maggiore delle parti vicine.

Non se ne curò da principio, ma poi constatò che i tratti induriti andavano aumentando di volume e di spessore, nello stesso tempo la verga diventava più grossa in corrispondenza dei segmenti induriti, ed acquistava una lunghezza alquanto maggiore dell'ordinaria.

Ma un fenomeno che maggiormente lo impressionò fu che durante l'erezione il membro non conservava la forma normale, esso formava un incurvamento colla convessità rivolta verso la sua faccia dorsale e la concavità verso l'uretra. Non ostante l'incurvamento, il coito era possibile; durante la copulazione però il pene nella sua parte indurita era sede di un dolore sordo, ciò che inibiva ogni voluttà e allontanava il desiderio del coito. Per questi disturbi il paziente ha richiesto nell'aprile 1910 il mio consiglio.

*Esame obiettivo.*

Il malato ha l'aspetto di uomo robusto. Nella si rileva a carico del sistema nervoso, né degli apparecchi circolatorio, digerente e respiratorio.

*Apparecchio urinario.* — Non esistono disturbi nell'emissione dell'urina. Questa non contiene albumina né zucchero; presenta dei filamenti gonorröici.

La prova dei due vasi dimostra in entrambi la presenza di questi filamenti, ciò che ci fa ammettere che il processo flogistico cronico interessa anche l'uretra posteriore.

*Apparecchio genitale.* — Lo scroto e i testicoli sono in condizioni normali. Assenza di adenite inguinale.

*Ispezione del pene.* — L'organo allo stato flaccido appare di lunghezza alquanto maggiore del normale. Il suo terzo medio poi ci si presenta più grosso del rimanente; inoltre la sua superficie non è liscia, ma si notano delle irregolarità che indistintamente si disegnano sotto la cute.

Le vene dell'involucro cutaneo della verga sono molto sviluppate. Il glande presenta forma e colore normali. Il meato uretrale è di colore rosso-scuro, colore che è pure comune alla mucosa uretrale retrostante.

*Palpazione del pene.* — Il canale uretrale non è sede di dolore né di alterazioni di forma, non esistono nodosità aderenti ad esso. Palpando a sinistra e a destra della linea mediana i due corpi cavernosi, essi si presentano normali nel loro terzo anteriore e nel terzo posteriore.

Ma nel terzo medio il corpo cavernoso sinistro presenta una specie di cordone duro, quasi cartilagineo, colla superficie liscia, di consistenza uniforme, di forma cilindrica, della lunghezza di tre centim., avente il suo diametro maggiore parallelo al grande asse dell'asta, non interessante le parti molli vicine, e che ad una compressione un poco forte è sede di lieve dolore. La cute del pene vi scorre sopra liberamente.

Il corpo cavernoso destro invece presenta due indurimenti, indipendenti fra loro, il posteriore lungo circa due cm. e l'anteriore circa un cm. e mezzo.

Essi mostrano gli stessi caratteri dell'indurimento che risiede sull'ato sinistro. Non sono congiunti fra loro, ma esiste un interstizio di circa mezzo centimetro di lunghezza occupato da tessuto molle.

Il sondaggio rivela normale il calibro dell'uretra.

L'esame rettale dimostra alquanto aumentati il volume e la consistenza dei due lobi della prostata.

Circa la *diagnosi* io ritengo doversi indubbiamente trattare di indurimenti plastici dei corpi cavernosi.

L'esame obbiettivo e l'anamnesi ci fanno escludere in modo assoluto la presenza di tumori benigni o maligni a carico dei corpi cavernosi.

La causa che ha prodotta la sclerosi deve ricercarsi nella blenorragia. La quale presentatasi da prima sotto forma grave, è poi diventata cronica, diffondendosi all'uretra posteriore ed alla prostata; il processo infiammatorio dell'uretra deve avere

interessato anche le parti circonvicine; onde da queste si è diffuso ai corpi cavernosi, dando luogo a cavernite cronica e a successiva neoformazione di connettivo compatto.

La deviazione in basso dell'uretra durante l'erezione si interpreta coll'ammettere che, essendo in corrispondenza delle nodosità quasi scomparso il tessuto spugnoso, in quel tratto l'erezione è abolita, onde la parete anteriore del pene, allo stato di rigidità, piega alquanto verso il basso, facendo un angolo sul segmento posteriore.

Manca la deviazione laterale, perchè gli indurimenti interessano entrambi i corpi cavernosi.

Questi nella regione ove risiedono gli indurimenti sono alquanto ingrossati; ciò si spiega sia per la formazione del nuovo tessuto connettivo, sia perchè probabilmente il processo infiammatorio cronico che interessa i corpi cavernosi non è completamente spento, e si sa che uno dei sintomi cardinali di ogni processo infiammatorio è appunto la tumefazione della parte affetta.

Il membro ha acquistata una lunghezza alquanto maggiore dell'ordinaria: fenomeno dovuto alla formazione del nuovo tessuto e a un certo grado di iperemia che deve trovarsi nei corpi cavernosi, sede del processo infiammatorio.

Il leggiero dolore che il paziente accusa durante una palpazione alquanto energica e durante il coito deve attribuirsi sia alla presenza della flogosi cronica, sia al fatto che il tessuto connettivo compatto è inestensibile, e perciò qualsiasi movimento forzato si voglia imprimere alle sue fibre, risveglia dolore.

Circa l'evoluzione della malattia, io ritengo che la guarigione dell'uretrite cronica e dell- sue complicazioni (prostatite e cavernite croniche) avrà per effetto la diminuzione dell'anormale grossezza del terzo medio del membro e riduzione parziale dell'anormale lunghezza.

Permarranno gli indurimenti plastici e la deviazione in basso della verga durante l'erezione.

I disturbi funzionali si renderanno meno sensibili col passar degli anni, per la soppressione del coito.

La *prognosi* quindi è favorevole in quanto la malattia non compromette le funzioni vitali dell'organismo, è sfavorevole circa la guarigione dei fenomeni morbosi locali.

Riguardo alla *terapia*, il paziente prima di sottoporsi alle mie indagini aveva già praticata una cura interna di ioduro di potassio, ma inutilmente.

Io mi sono proposto di combattere principalmente la causa della sclerosi dei corpi cavernosi, e cioè l'uretrite cronica, praticando una serie di instillazioni uretrali con sostanze astringenti, e insieme il massaggio della prostata,

I risultati furono buoni, chè sono scomparsi i sintomi dell'uretrite e della prostatite cronica, ed è sensibilmente diminuita la sensazione di dolore che provoca la compressione dei corpi cavernosi.

Quanto agli indurimenti plastici ho sperimentato le cure locali (tintura di iodio, unguento mercuriale), ma con una buona dose di scetticismo: essi infatti si mantengono ribelli ad ogni tentativo di cura.

*Osservazione II.* — C. M. d'anni 22, celibe, impiegato.

*Anamnesi.*

Cinque anni addietro ebbe il tifo, che non lasciò conseguenze. Durante la stagione invernale ha varie volte sofferto di lievi attacchi di influenza. Non ha mai abusato di Bacco e di Venere.

Ai primi d'aprile 1914 contrasse la blenorragia che subito apparve di carattere grave sia perchè accompagnata nei primi giorni da un certo aumento di temperatura ( $37,5^{\circ}$ - $38,5^{\circ}$ ), sia perchè dall'uretra tumefatta e dolente fuoriusciva in abbondante quantità l'essudato, di natura sanguigno-purulenta, in seguito nettamente purulenta.

A metà di maggio cioè dopo circa 40 giorni dall'inizio della malattia l'essudato era sempre abbondante.

Il malato richiese l'opera mia, avvertendomi di provare da qualche tempo la sensazione di un indolenzimento diffuso a tutto il membro e di essersi accorto da alcuni giorni dell'insorgenza di un indurimento in corrispondenza della faccia dorsale dell'asta, indurimento che certamente per il passato non esisteva, alla palpazione era leggermente dolente e andava gradatamente aumentando di volume.

Durante l'erezione non erano manifeste deformazioni dell'asta. Dal principio della malattia il malato non aveva più compiuto il coito.

*Esame obbiettivo.*

L'esame generale del malato non rivela alcun fatto morboso, ad eccezione di un certo grado di anemia, messa in evidenza dal pallore della cute e delle mucose.

*Apparechio urinario.* — La minzione è alquanto dolorosa durante il passaggio dell'urina a traverso l'uretra infiammata. L'esame chimico dell'urina presenta tracce di albumina e l'esame microscopico del sedimento mette in evidenza abbondanti cellule purulente.

*Apparecchio genitale.* — Le ghiandole inguinali appaiono d'ambo i lati leggermente tumefatte.

*Ispezione del pene.* — Il volume e la forma dell'organo sono normali. Il glande e il foglietto interno del prepuzio presentano la mucosa arrossata e coperta di uno strato di essudato purulento, fenomeno dovuto all'insorgenza della balano-postite. La mucosa che riveste il meato è intensamente rossa, e questo colore è pure proprio del primo tratto della mucosa uretrale visibile all'ispezione.

La mucosa del meato appare tumefatta, le sue labbra hanno assunto la forma di cercine; escono gocce di liquido di colore giallo che hanno l'aspetto del pus: l'esame microscopico dimostra la presenza di abbondanti gonococchi.

*Palpazione del pene.* — L'uretra è alquanto dolente alla palpazione; essa non presenta alterazioni di forma, la parete del canale però appare sensibilmente inturgidita.

Eseguendo la palpazione sulla faccia dorsale del membro, lungo il solco superiore e precisamente in corrispondenza del punto di unione del terzo superiore e del terzo medio si percepisce la presenza di un nodulo grosso quanto un pisello, il quale appare fisso, essendo nella sua parte profonda aderente ai tessuti sottostanti. Non fa sporgenza sotto la cute, la quale è nettamente sollevabile al disopra del tumore.

Esso si trova in intimo contatto verso l'interno col tramezzo dei corpi cavernosi e ai lati colla faccia supero-interna di questi. La sua superficie è regolare, la sua forma è sferica, ma non perfettamente, perchè il suo diametro antero-posteriore, parallelo all'asse maggiore dell'asta, è più sviluppato del diametro trasverso. È alquanto dolente specialmente se si accentua la palpazione.

*Decorso della malattia.* — Applicata subito una energica cura locale prima antisettica e poi astringente, i sintomi della blenorragia cominciano gradatamente ad attenuarsi mostrando però una certa resistenza alla eliminazione completa, resistenza dovuta non solo al fatto della gravità dell'infezione, ma anche alla cura troppo blanda e irregolare che il malato da sè stesso si applicava nei primi quaranta giorni della malattia. La completa guarigione della blenorragia si ottenne ai primi d'agosto.

Coll'attenuarsi dello scolo e coll'applicazione di lavande antisettiche e di assorbol si vinse rapidamente la balano-postite.

Applicai la tintura di iodio per tentare la riduzione del tumore plastico. Già dopo pochi giorni dalla cura si notò come cessasse l'aumento progressivo del tumore.

Esso si fece in seguito più molle e poi molto lentamente ma però gradatamente andò diminuendo di volume, finchè alla fine di giugno era completamente scomparso. La sua durata era stata di circa due mesi, e coll'evolvere della malattia fondamentale regredì fino alla totale scomparsa, prima ancora che fosse guarito completamente lo scolo.

Come si è costituito in questo caso il tumore fibroso dei corpi cavernosi?

Evidentemente il processo infiammatorio ha potuto in quella zona circoscritta sorpassare la barriera che gli opponeva la parete uretrale e si è diffuso dall'uretra al connettivo circostante e ai corpi cavernosi (cavernite), localizzandosi in un breve segmento della parte superiore ed interna di essi.

È impossibile determinare clinicamente se i due corpi cavernosi siano interessati o no nella stessa misura, come pure se il tessuto spugnoso che divide il tumore dal canale uretrale si trovi in condizioni normali o sia affetto da un processo infiammatorio.

Tale è l'origine di questo nodulo di tessuto connettivo, il quale col graduale estinguersi del focolaio infiammatorio da cui traeva vita e sotto l'azione della tintura di iodio si è pure gradatamente riassorbito.

*Osservazione III.* — D. F. d'anni 41, coniugato, viaggiatore.

*Anamnesi.*

A 18 anni contrasse la prima volta la blenorragia, la quale ebbe la durata di tre mesi. In seguito, essendo molto dedito a Venere, soffersse altre cinque volte la stessa malattia. Rimane però dubbio se si sia trattato di nuove infezioni gonococciche o di riacutizzazioni dell'antica gonorrea. Da vari anni non presentava più disturbi uretrali. Non ha mai contratte ulcere veneree, nè sifilide. Nessun'altra malattia degna di nota. Modico bevitore.

Riguardo ai disturbi attuali, il malato racconta che presso a poco quattro anni fa cominciò ad avvertire durante il coito un dolore diffuso lungo l'asta, dolore leggero, ma fastidioso che gli procurava una ripugnanza per il coito.

Esaminando il proprio membro si accorse della presenza di gonfiore e di indurimento in una porzione circoscritta della verga. In seguito constatò che durante l'erezione l'asta non manteneva più la direzione normale, ma il glande e un segmento dell'organo a questo sottostante apparivano alquanto deviati verso sinistra e in alto.

La copula era tuttavia possibile. Però l'erezione avveniva di raro e stentatamente, onde l'infermo si credeva affetto da impotenza. E fu appunto allo scopo di trovare un rimedio al progrediente indebolimento sessuale che mi chiamò a consulto (luglio 1914).

*Esame obiettivo.*

I sintomi obiettivi sono limitati all'apparecchio genitale.

*Ispezione del pene.* — Volume normale. Le vene sottocutanee sono ben visibili. Nulla di speciale a carico della mucosa del glande e dell'uretra.

Esaminando la forma dell'asta, si rileva che mentre il glande e i due terzi superiori non presentano anomalie, la parte di essa che

è immediatamente sottostante alla corona del glande appare alquanto tumefatta in tutti i suoi diametri, tumefazione che interessa l'organo per l'estensione di circa due centimetri. Sollevando il prepuzio, appare una leggiera intumescenza che sporge alquanto sotto la mucosa e si origina sulla faccia dorsale dell'asta, immediatamente sotto alla corona del glande, segue la direzione del solco superiore e si prolunga per circa un centimetro, diminuendo poi gradatamente fino a confondersi coi vicini tessuti normali.

*Palpazione del pene.* — Il segmento dell'asta che si dimostra alquanto ingrossato all'ispezione, presenta alla palpazione un lieve aumento di resistenza.

Sulla parte dorsale dell'asta in corrispondenza del solco balanoprepuziale rilevasi un tumoretto della grossezza di circa un pisello, molto duro, leggermente spostabile, indolente, a superficie liscia; immediatamente più in alto lungo il solco superiore, sta fissata in mezzo ai due corpi cavernosi un'altra nodosità che è alquanto più piccola e che presenta gli stessi caratteri.

I due noduli sono ben distinti fra loro tantochè si possono, tenendone fisso uno, imprimere all'altro leggieri spostamenti. La mucosa vi scorre sopra senza assumere aderenze. In corrispondenza ai noduli i due corpi cavernosi e specialmente il sinistro, presentano un aumento di consistenza.

Il canale dell'uretra non è sede di restringimenti, permettendo il passaggio a cateteri di calibro normale. La prostata è alquanto tumefatta, non dolente alla palpazione. Urina normale.

Il malato presenta dunque: due noduli fibrosi, aumento di consistenza del tratto corrispondente dei corpi cavernosi e specialmente del sinistro, leggiero aumento di volume della porzione circostante dell'asta.

La causa di questi disturbi deve riconoscersi nelle replicate blenorragie.

È noto come l'essudato blenorragico tendendo a fuoriuscire dall'orifizio uretrale, ristagna per regola nella parte più esterna del canale, sia perchè il meato è il punto più stretto e meno dilatabile dell'uretra e quindi ostacola l'uscita del pus, sia perchè ivi esiste una dilatazione, la *fossa navicolare*, che costituisce una specie di ricettacolo naturale del pus.

Il processo infiammatorio si deve essere diffuso nel nostro paziente ai vicini corpi cavernosi e specialmente al sinistro ed essersi localizzato principalmente nella regione più distante che è la faccia dorsale, dando origine (col solito meccanismo di formazione) ai due indurimenti.

La distruzione del tessuto spugnoso in corrispondenza delle nodosità ci rende ragione della deviazione del membro durante l'erezione.

Quanto alla prognosi dobbiamo considerare che si tratta di postumi di una affezione morbosa già spenta; la durezza dei noduli dimostra la formazione di tessuto connettivo compatto che, secondo l'anamnesi, da qualche anno si è neoformato.

La terapia locale non ha prodotto miglioramento sensibile.

Quindi io ho giudicato essere le cure mediche insufficienti ad ottenere la guarigione e doversi intervenire chirurgicamente, praticando l'asportazione dei noduli; ma la proposta di un intervento cruento è stata rifiutata dal paziente.

(1) *La Peyronie*. — Memoire de l'Académie de Chirurgie, 1743. T. I, p. 423. — (2) *Ricord*. Gazette de Hôpitaux, 1847. — (3) *Kirby*. Dublin médic. Journal et Gazette médic. Journal et Gazette médicale de Paris 1850, p. 676. — (4) *Marchal del Calvi*. Des accidents diabetiques, 1864. — (5) *Verneuil*. Bulletin de la Société de chirurgie 1892, p. 826. — (6) *Mauriac*. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, 1886. — Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques. — Dictionnaire encyclopedique des sciences médicales. — (7) *Delaborde*. De l'induration plastique des corps caverneux. Thèse de Paris, 1882. — (8) *Trillat*. Indurimenti e tumori dei corpi cavernosi. Gazette des hôpitaux, Paris 1913, n. 106. — (9) *Tuffier*. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1885, p. 401 e 474. — (10) *Collomont*. Induratio penis plastica. Medizinische Klinik. 1911, n. 13. — (11) *Cinquemani*. Caso rarissimo di « induratio penis plastica ». R. Accademia delle Scienze Mediche di Palermo. Seduta del 28 giugno 1913. — (12) *Debievre*. Trattato d'Anatomia dell' Uomo. — (13) *Zislin*. Les induration plastiques des corps cavernaux. Thèse de Paris. 1911. — (14) *Neumark*. Indurimento plastico del pene e contrattura di Dupuytren, Berlin. Klin. Wochensh. 12 novembre 1906. — (15) *Witacre*. New York medical Journal T. XCL, n. 12. — (16) *Fusco*. Di un caso di guarigione completa di sclerosi cavernosa, Policlinico, Sezione Pratica 1913, n. 47. — (17) *Bernasconi*. Trois cas d'induration plastique des corps caverneux, ecc. Revue clinique d'Urologie 1912, Janvier:



