

L'impotenza su base vascolare: metodiche diagnostiche e terapeutiche

F. GIORDANENGO - P. MINGAZZINI - L. FRANCH - U. RUBERTI

The vascular impotence: diagnosis and treatment.

Impotence and lower limbs ischemia is a symptomatic association described in patients affected by aorto iliac occlusive arterial disease since many years.

More recent is the observation of vascular impotence caused by lesions mainly affecting ipogastric arterial tree and penile arteries.

Different diagnostic procedures capable to discern a vascular etiology such as nocturnal penile tumescence, doppler sonography and selective arteriography are considered.

Whereas vascular etiology is clearly proved surgical correction is possible.

Authors report their personal experience in the treatment of erectile impotence by revascularization of corpus cavernosum.

L'associazione di impotenza erettile ai sintomi ischemici agli arti inferiori nei pazienti affetti da lesioni obliteranti aorto-iliache è da tempo conosciuta⁶.

Di più recente acquisizione è la individuazione di lesioni isolate a carico del circolo ipogastrico ed in particolare delle arterie che conducono sangue al pene, capaci di determinare quale unico sintoma una impotenza erettile.

Queste lesioni sono state visualizzate con la arteriografia selettiva della aa. ipogastriche ed osservate, nelle esperienze degli auto-

ri³ che hanno introdotto nella pratica clinica questa indagine, in soggetti in età compresa fra 22 e 75 anni a conseguenza di cause displastiche, arteritiche, ateromasiche.

La conoscenza della possibilità di questa patologia costituisce una originale nozione nella diagnostica di una impotenza specie in relazione alla sua risoluzione terapeutica. In questo articolo riportiamo la nostra iniziale esperienza in questa particolare patologia.

Materiale clinico

Sono pervenuti alla nostra osservazione 3 pazienti, rispettivamente di 39, 50 e 51 anni, che riferivano quale unico sintomo una irpotenza erettile insorta da un periodo di tempo variabile da 2, 3 e 7 anni. La fallografia notturna (N.P.T.)⁵, la doppler sonografia peniena e la successiva arteriografia selettiva ipogastrica hanno indicato la patogenesi vascolare del sintoma. Con la fallografia sono state rilevate, e la diminuzione di frequenza delle erezioni notturne, e in particolare, l'aspetto morfologico dell'onda pletismografica evidenziava una notevole discrepanza di espansione fra base ed apice del pene ad espressione di una imperfetta rigidità dello stesso.

Con la doppler sonografia peniena si sono evidenziate o l'assenza del segnale audiovelocitometrico pulsante o la marcata diminuzione della P.B.I.⁴ (indice sistolico perne-braccio <0,60) in una od entrambe le aa. cavernose.

L'arteriografia selettiva ipogastrica ha visualizzato le lesioni stenotiche a carico del tronco principale e, più frequentemente, lesioni obliteranti a livello di rami periferici di tale distretto.

In due pazienti abbiamo eseguito la rivascolariz-

Istituto di Patologia Chirurgia II dell'Università di Milano.

zazione del corpo cavernoso mentre il terzo è in attesa di essere sottoposto ad intervento.

In un caso è stata utilizzata la a. epigastrica inferiore isolata dalla origine lungo il suo decorso fino a livello ombellicale, sezionata, e saturata T-L sul corpo cavernoso (fig. 1).

Nel secondo caso alla sutura dell'arteria epigastrica sul corpo cavernoso conseguiva la trombosi intraoperatoria dell'innesto. Abbiamo pertanto eseguito un by-pass femoro-cavernoso in vena safena invertita con ottimo risultato funzionale (fig. 2).

La pervietà postoperatoria dell'anastomosi viene periodicamente controllata con la doppler sonografia.

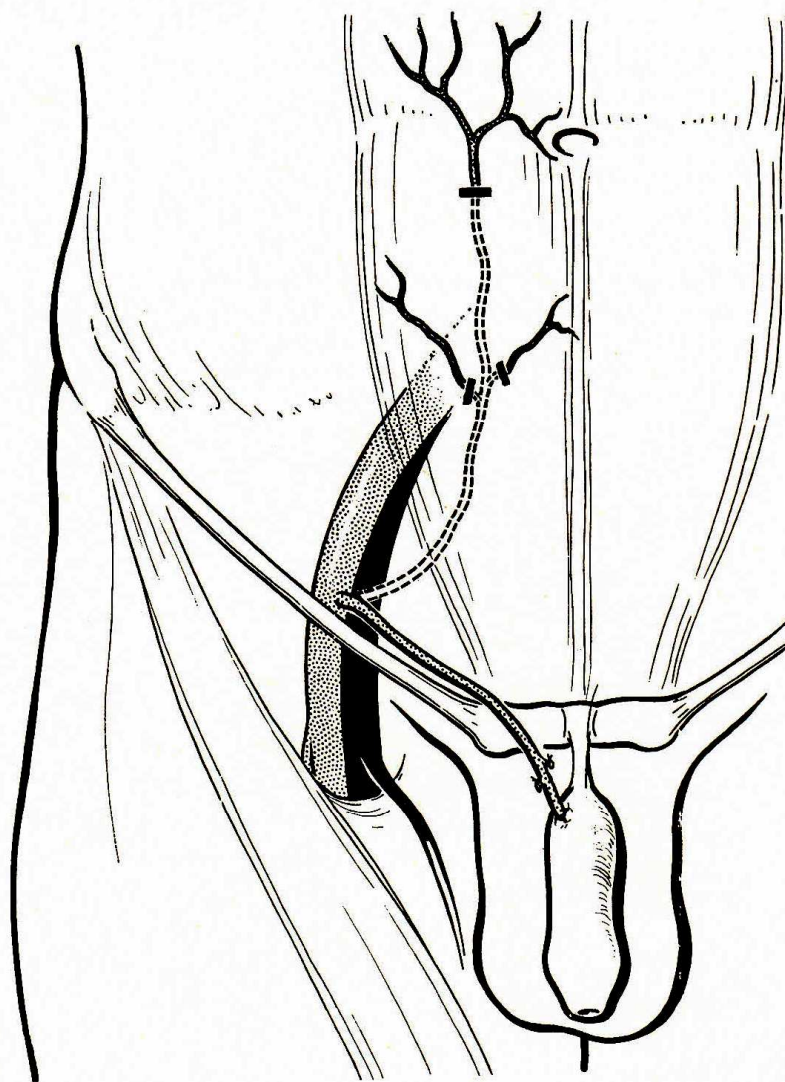
A distanza rispettivamente di 20 e 23 giorni dall'intervento entrambi i pazienti hanno riferito la ripresa di una normale capacità sessuale che perdura attualmente dopo 3 e 6 mesi dallo stesso.

Discussione

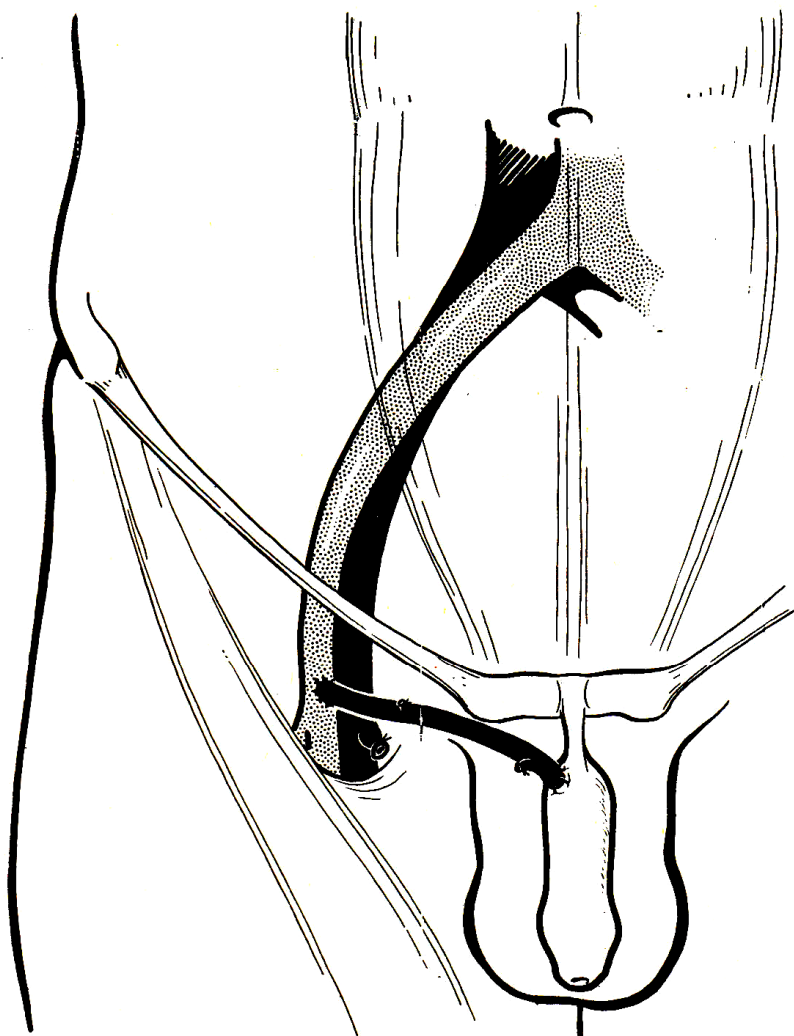
Gaskell² per primo ha determinato con metodo spettroscopico la pressione arteriosa a carico delle arterie del pene, rilevandone una marcata diminuzione in rapporto alla pressione sistemica, in un gruppo di soggetti impotenti.

Ricerche istologiche⁷ sull'albero arterioso che conduce sangue al pene, eseguite post-mortem in soggetti anziani hanno evidenziato lesioni obliteranti a carico di queste arterie.

Con la arteriografia selettiva ipogastrica sono state visualizzate lesioni stenosanti od



Schema 1. - *By pass epigastrico-cavernoso.*



Schema 2. - *By pass femoro-cavernoso in vena safena invertita.*

obliteranti capaci di condizionare un inadeguato apporto ematico ai corpi cavernosi tali da non permettere la possibilità di una valida erezione.

La indicazione a questo esame viene attualmente posta quando il sospetto di una impotenza a patogenesi vascolare sia confermato da indagini diagnostiche non invasive quali il fallogramma notturno e la doppler sonografia peniana.

I primi tentativi di correzione chirurgica di queste lesioni, consistenti nella rivascularizzazione della a. pudenda non hanno dato esito a risultati soddisfacenti.

Molto spesso infatti le lesioni colpiscono rami situati distalmente, e qualora siano localizzate prossimalmente a questa arteria, durante le manovre di isolamento possono essere accidentalmente lese le fibre del sistema nervoso autonomo deputate alla regolazione della erezione, ad essa intimamente adese.

Ne consegue il rischio della possibile trasformazione di una impotenza vascolare in una impotenza neurogena.

Risultati terapeutici estremamente favorevoli sono conseguiti, più recentemente, alla rivascularizzazione diretta del corpo cavernoso¹⁸.

Risultati che trovano ampia conferma nella nostra iniziale esperienza e ci incoraggiano nella prosecuzione di questa terapia che, là dove esiste l'indicazione, rappresenta la fisiologica risoluzione di un così invalidante sintoma.

BIBLIOGRAFIA

1. Casey W.: *Revascularization of corpus cavernosum*. Urology, 14, 2, 1981.
2. Gaskell P.: *The importance of penile blood pressure in case of impotence*. Canad. Med. Ass. J., 105, 1047, 1971.
3. Ginestie J., Romiev A.: *Exploration radiologique de l'impuissance*. Paris, Maloine, 1977.
4. Giordanengo F.: *Il ruolo della doppler sonografia peniena nella diagnosi di impotenza valare*. Min. Med., 72, 6, 1981.
5. Karacan I.: *Advances in the diagnosis of erectile impotence*. Human sex, p. 85, 1978.
6. Leriche R.: *The syndrome of thrombotic obliteration of the aortic bifurcation*. Ann. Surg., 5, 127, 1948.
7. Michail V.: *Arterial epigastro-cavernous anastomosis for treatment of erectile impotence*. Cas. Lek. Cesk., 115, 1245, 1976.
8. Michal V.: *Arterial epigastro-cavernous anastomosis for treatment of erectile impotence*. World J. Surg., 1, 515, 1977.