

16h

OSPEDALI RIUNITI DI ROMA
POLICLINICO UMBERTO I - PRIMO PADIGLIONE
PROF. V. PUCCINELLI
Primario aggregato clinico

DOTT. ROSARIO GRASSO

Aiuto chirurgo - Docente di patologia e clinica chirurgica

Terapia fisico-dietetico-vitaminica delle malattie arteriose obliterative e trofico-vascolari degli arti

*Estratto da « Le Forze Sanitarie » - Anno IX
N. 18, del 30 settembre 1940-XVIII*



81
B
55



OSPEDALI RIUNITI DI ROMA
POLICLINICO UMBERTO I - PRIMO PADIGLIONE

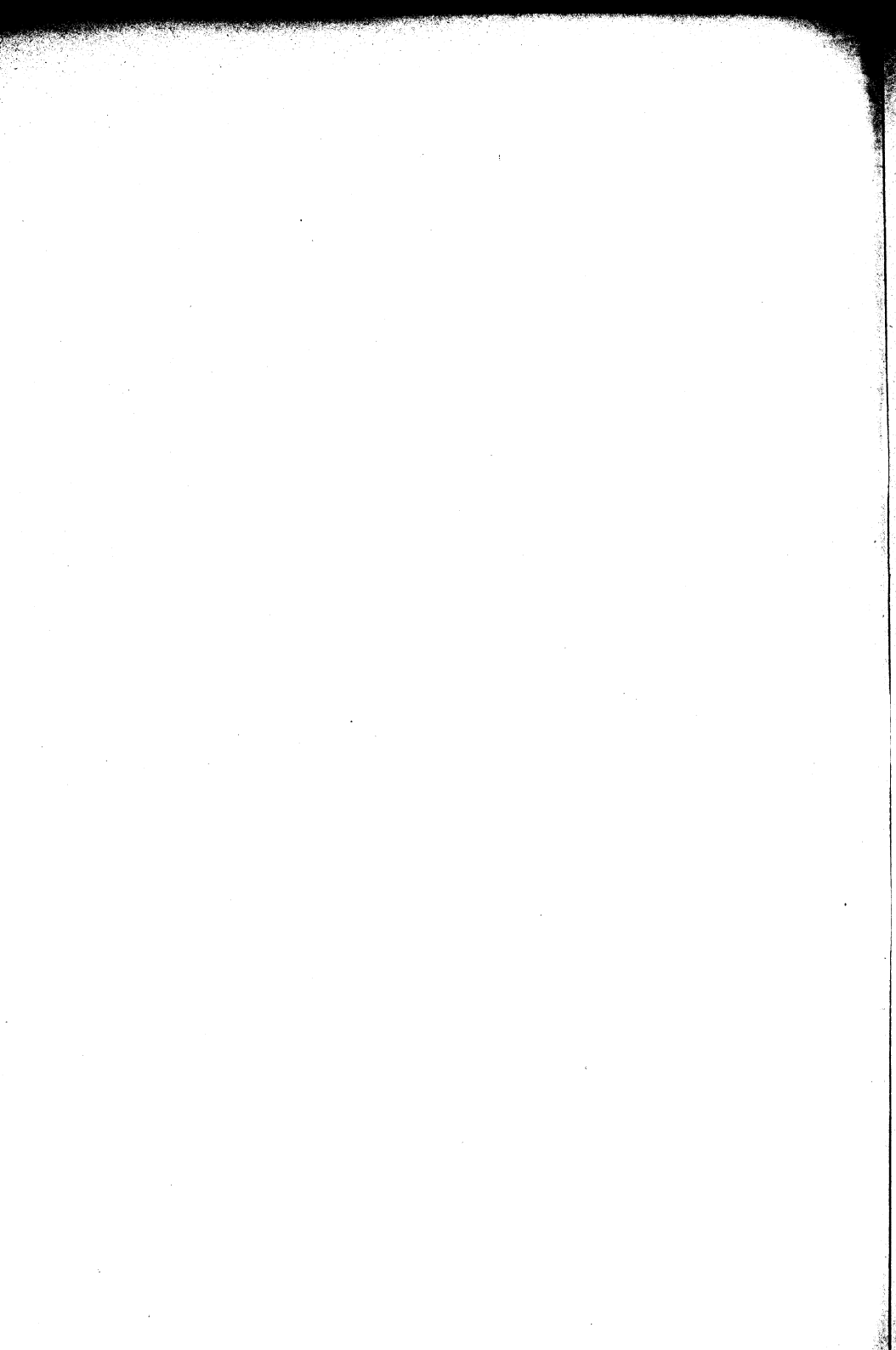
PROF. V. PUCCINELLI
Primario aggregato clinico

DOTT. ROSARIO GRASSO
Aiuto chirurgo - Docente di patologia e clinica chirurgica

Terapia fisico-dietetico-vitaminica delle malattie arteriose obliterative e trofico-vascolari degli arti

*Estratto da « Le Forze Sanitarie » - Anno IX
N. 18, del 30 settembre 1940-XVIII*

51
B
55



Col presente lavoro ci proponiamo riferire i risultati ottenuti in alcune malattie arteriose obliterative ed in ulcere trofiche, con la terapia fisico-dietetico-vitaminica.

Dato l'esiguo numero dei casi trattati crediamo doverci limitare a « segnalare » ed a « diffondere » il metodo, che certo merita « tutta la nostra attenzione » e « maggiore impiego ».

A) CASI TRATTATI DI MALATTIE ARTERIOSE OBLITERATIVE. (Morbo di Buerger - Embolie - Trombosi arteriosa).

I) MORBO DI BUERGER.

Caso I. — S. A., anni 41, agricoltore (1).

Tre anni addietro iniziarono parestesie al piede destro e dolori intermittenti che miglioravano colla deambulazione, che in seguito si fecero più intensi ed anche continui e piuttosto notturni. Sopraggiunsero poi turbe fisiopatiche: brusche sensazioni di caldo e di freddo al piede destro.

Lo scorso anno i dolori si fecero continui, insopportabili, e nell'ottobre scorso comparvero fessurazioni all'alluce destro che gradualmente mutarono in ulcera di tutto il polpastrello, secrecante, dolorosissima.

Nel febbraio 1939, in un reparto chirurgico fu fatta diagnosi di morbo di Buerger, e fu praticata simpaticotomia periferomale destra.

Non seguì alcun miglioramento subiettivo; le zone ulcerate dell'alluce si estesero; altra ulcera comparve sul dorso del piede e si accompagnò edema flogistico del piede destro.

Fenomeni settici locali quindi complicavano la fase gangrenosa.

Dimesso nell'aprile, si presentò nel maggio alla nostra osservazione chiedendo con insistenza l'amputazione della gamba, secondo lui liberatrice.

Obiettivamente: *oscillometria* al terzo superiore della gamba: a destra $1\frac{1}{2}$; a sinistra 4;

a sinistra si apprezzava il polso alla femorale, alla poplitea e alla pedidia;

a destra si percepiva debolmente la femorale, non la pedidia, nè la poplitea.

Il prof. PUCCINELLI essendosi rifiutato per l'amputazione ed avendo proposto la « ganglionectomia », il paziente aveva deciso di lasciare l'ospedale dicendo di non aver più fiducia in tali operazioni.

Poi accettò e il 24 maggio, il prof. PUCCINELLI eseguiva ganglionectomia destra L. II, L. III, L. IV.

I gangli inviati all'esame istologico dal prof. BIGNAMI apparvero « apparentemente normali ».

Dopo la ganglionectomia l'oscillometria rimane invariata; i dolori diminuiscono.

Pratica iniezioni di acetilcolina ed impacchi sulle zone necrotiche e dopo due mesi (23 luglio 1939) viene dimesso migliorato: i dolori sono attenuati; le necrosi dell'alluce sono guarite; la necrosi del dorso del piede si è circoscritta, l'escara è caduta, c'è tendenza alla epitelizzazione e la perdita di sostanze è ridotta ad un disco di due cm.; l'edema al piede è scomparso. Anidrosi dell'arto inferiore destro anche dopo stimolo calorifico.

A casa peggiora: i dolori sono ritornati intensi, e la necrosi del dorso del piede si è estesa.

Rientra il 9 settembre 1939 chiedendo nuovamente l'amputazione della gamba destra.

Viene invece sottoposto subito al seguente trattamento fisico-dietetico-vitaminico:

1) proibizione di fumo, caffè, alcoolici;

2) abbondanti verdure (lattuga, pomodori, carote, cipolle, ecc.) preferibilmente crude condite con olio crudo e limone (nel caso di cottura questa va fatta a fuoco lento in recipiente chiuso, in olio, senza acqua); un litro di latte al giorno e latticini a volontà (mozzarella, mascarpone, jogurt); pesce 1 o 2 volte la settimana, niente uova, nè carne; permesse le marmellate e il miele; poca acqua (un bicchiere al giorno); molta frutta specie aranci, limoni, banane; pane di segala o integrale o per diabetici e poco; una bottiglia di pomodoro « Cirio A. B. C. » al giorno; iniezioni quotidiane intramuscolari o endovenose alternate di vitamina B₁ e vitamina C;

3) bagno biquotidiano dell'arto inferiore destro, che, dalla temperatura iniziale di 26° viene in 15'

(1) Comunicato alla R. Accademia Medica di Roma, novembre 1939.

portato a 45° ; sosta a 45° per 5'; discesa a 26° in 15'; sosta di 5' a 26° , indi breve doccia fredda all'arto; a bagno ultimato l'arto viene avvolto con una coperta di lana per due ore riscaldato da borse calde; quindi massaggio dell'arto. Il bagno serale va fatto in vasca ed interessa entrambi gli arti ed il tronco fino all'ombelico. Pure la doccia ha reazione al calore e il massaggio va fatto ai due arti;

4) localmente, sull'ulcerazione impacchi di soluzione fisiologica.

Il trattamento deve avere la durata di 3 mesi e poi va continuato mantenendo una dieta prevalentemente vegetariana, vitaminica (sospendere iniezioni di vitamine) ed i bagni si riducono a 2 o 3 per settimana. Se durante il trattamento compaiono eczemi si consiglia un purgante leggero e breve periodo di vitto normale.

Era questo lo schema di cura che da qualche tempo veniva usato a Roma con successo da un medico tedesco a simili infermi e che pure con successi da qualche mese veniva usato nell'a. R. Clinica chirurgica di Roma dal prof. PAOLUCCI.

Il risultato di tale trattamento è stato sorprendente.

dopo 5 giorni cessano i dolori al piede e alla gamba destra e le parestesie ed i crampi per mai più ritornare sino ad oggi (mesi due e mezzo);

dopo 15 giorni l'ulcerazione al dorso del piede che mai si era chiusa, neppure dopo la ganglionectomia ed il prolungato riposo, è guarita, senza l'aiuto di alcuna pomata e tale è rimasta (vedi fig. 1);

la cute dell'alluce destro prima distrofica e tendente all'ulcerazione ha assunto aspetto normale;

per molte ore della giornata il paziente sta alzato e cammina senza accusare alcun disturbo;

la notte dorme senza essere mai svegliato dai dolori;

accusa un netto miglioramento nelle condizioni generali; si sente «più agile», «più in salute».

Obbiettivamente abbiamo notato:

la completa cicatrizzazione dell'ulcerazione del dorso del piede;

l'aspetto normale della cute dell'alluce e del piede;

nessun miglioramento dell'oscillometria alla gamba destra che è rimasta $1-1\frac{1}{2}$ contro 3-4 a sinistra;

persistenza della scomparsa del polso arterioso alla poplitea e alla pedidia destra.

Rinviato dopo 8 mesi il paziente riferisce essersi sottoposto soltanto a 2 bagni al mese e a dieta piuttosto vegetariana. Non ha accusato dolori agli arti, anche nel cammino. Ad andatura affrettata segue invece un «senso di indurimento» alla gamba destra; avverte saltuarie parestesie agli arti superiori. Persiste la completa cicatrizzazione dell'ulcerazione del piede destro. La pedidia si palpa a sinistra e non a destra.

Oscillometria (20 maggio 1940):

I. O. - III inferiore coscia destra (malata) 7 - sinistra (sana) 11;

I. O. - III superiore gamba destra (malata) 7 - sinistra (sana) 6.

Termometria cutanea (20 maggio 1940) (1):

coscia . . . destra (malata)	33	sinistra (sana)	33
gamba . . . destra (malata)	34	sinistra (sana)	33,7
dorso piede destro (malato)	34,8	sinistro (sano)	33
pianta . . . destra (malata)	32,5	sinistra (sana)	31,2
alluce . . . destro (malato)	33,5	sinistro (sano)	32

Capillaroscopia: anse presenti in 2 o 3 serie, irregolari, piccole, ad 8, a tratti involuti, ad occhio, con tratti ravvicinati verso il fondo dell'ansa e qualcuna a piccolo U rovesciato. In alcune anse si trova uno stato atonico; alcune anse sono poco o affatto visibili per la deficienza o mancanza di contenuto sanguigno; non visibile la rete pre-capillare; fondo rosso arancione.

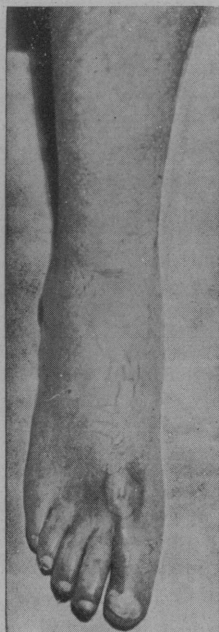


FIG. 1.

CASO II. — P. F., anni 35, autista.

Senza precedenti patologici, fumatore.

Un anno addietro parestesie e dolori al piede sinistro e turbe fisiopatiche (senso di freddo) che scomparivano con pediluvii caldi. Dopo alcuni mesi i dolori si fecero più intensi e comparve una ulcerazione periungueale, resistente alle cure e non guarita dall'asportazione dell'unghia e sede di vivi dolori. Da qualche mese sono sopraggiunti dolori a crisi al piede sinistro, specie dopo deambulazione, cui si accompagna un colorito violaceo del piede; l'ulcerazione si è estesa a tutto il dorso della prima falange, i dolori notturni si sono accentuati, e lievi parestesie e dolori sono comparsi all'altro piede.

E. O. L. (12 gennaio 1940): cute del III inferiore della gamba sinistra cianotica, umida, lievemente ipotermica con iperidrosi, grossa ulcerazione della faccia dorsale della falange ungueale dell'alluce sinistro, coperta da spessa escara nerastra. Lieve cianosi della cute dell'avampiede destro.

Pulsazione della pedidia assente da ambo i lati.

R. W. negativa.

Glicemia 1,15.

Oscillometria (4 gennaio 1940):

I. O. - III inferiore coscia destra (sana) 4 - sinistra (malata) 2;

(1) Ringrazio il dott. UGELLI per le ricerche oscillometriche e termometriche eseguite ai vari infermi.

I. O. - III medio gamba destra (sano) $2\frac{1}{2}$ - sinistro (malato) 3.

Termometria cutanea (14 gennaio 1940):

coscia . . . destra (sana) 30,7	sinistra (malata) 27,7
gamba . . . destra (sana) 27	sinistra (malata) 28,5
dorso piede destro (sano) 28,5	sinistro (malato) 29,8
pianta . . . destra (sana) 27,2	sinistra (malata) 26,5
alluce . . . destro (sano) 26	sinistro (malato) 25,7

Trattamento fisico-dietetico-vitaminico e sull'ulcerazione impacchi di alcool.

Il 22 gennaio il paziente accusa benessere generale completa scomparsa agli arti inferiori di quei fastidiosi disturbi (persistono parestesie) e l'escara è calante riprendendosi la 1^a falange ossea necrotica.

Il 2 novembre non accusa più alcun disturbo agli arti inferiori anche dopo brevi passeggiate nel parco dell'ospedale; la falange necrotica è ben limitata e si asporta facilmente con pinza ossivora; l'ulcerazione ha quasi aspetto di piaga.

Il 7 novembre il paziente guarito di tutti i disturbi subietivi e con avanzata cicatrizzazione della piaga dall'alluce sinistro è costretto per affari a lasciare l'ospedale per continuare la cura a casa.

Rivisto dopo 4 mesi riferisce di aver continuato a casa la cura, però saltuariamente; di non aver più avvertito veri dolori al piede sinistro, pur facendo vita relativamente attiva; di essersi la necrosi della I falange dell'alluce sinistro estesa pure alla II falange; di non aver avuto più dolori all'altro piede.

Al nostro esame (20 maggio 1940) presenta:

cute dell'avampiede sinistro cianotica, umida, spesso coperta di sudore; mancanza della I e II falange dell'alluce sinistro; la testa del I metatarso è scoperta e necrotica; i margini dell'ulcerazione che la circondano sono assottigliati, senza tendenza a guarigione (vedi fig. 2).

Ricoverato riprende il trattamento fisico-dietetico-vitaminico.

Oscillometria (25 maggio 1940):

I. O. - III inferiore coscia destra (sana) $4\frac{1}{2}$ - sinistra (malata) 3;

I. O. - III superiore gamba destra (sana) 2 - sinistra (malata) 3.

Termometria cutanea (25 maggio 1940):

coscia . . . destra (sana) 28,5	sinistra (malata) 29,5
gamba . . . destra (sana) 29,5	sinistra (malata) 29,8
dorso piede destro (sano) 30,5	sinistro (malato) 31,2
pianta . . . destra (sana) 29	sinistra (malata) 28,5
t. 1 ^a met. destro (sano) 28,5	sinistro (malato) 28,5

Il 27 maggio i margini dell'ulcerazione appaiono rossi e presentano un orletto epiteliale ben evidente.

Il 1^o giugno si asporta in anestesia locale la falange ossea necrotica e continua la cura.

Nei giorni consecutivi il fondo della lesione ulcera-

tiva ha assunto aspetto di piaga e dai margini la proliferazione epiteliale è attiva.

Il 25 giugno la cicatrizzazione è quasi completa; la piaga misura appena 1 cm. e sui margini è ben visibile un buon orletto epiteliale.

Il 26 giugno il paziente per lo stato di benessere raggiunto; per l'assenza completa di dolori a riposo e dopo il cammino; per l'evidentissima rapida tendenza alla cicatrizzazione della pregressa lesione ulcero-necro-

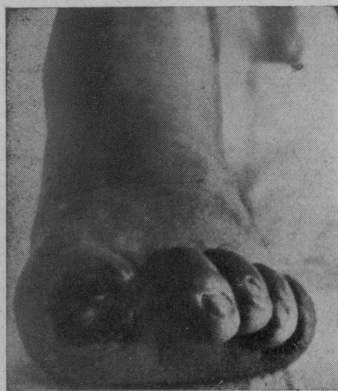


Fig. 2.

tica dell'alluce vuole essere dimesso dall'ospedale per continuare la cura a casa.

Un nuovo esame termo-oscillometrico all'uscita non presenta apprezzabili modificazioni rispetto al precedente del 25 maggio.

Caso III. — N. L., anni 43, fabbro.

Senza precedenti patologici, modico fumatore.

Due mesi addietro cominciò a soffrire di senso di freddo al piede destro, più intenso all'avampiede che appariva pallido. Dopo un mese tali sensazioni cessarono e comparvero crisi dolorose al 1^o e 2^o dito del piede destro, a carattere notturno, che si attenuano colla deambulazione e che durano ancora. La cute del dorso dell'avampiede destro ha assunto colorito cianotico ed è comparsa una piccola ulcerazione periungueale all'alluce destro.

E. O. L. (8 novembre 1940): avampiede destro di colorito rosso vinoso, ecchimotico; all'angolo ungueale interno piccola bolla aperta con disepitelizzazione cir-costante, coperta da una crosticina; l'alluce è dolentissimo spontaneamente e alla pressione anche minima.

Pulsazione della pedidia a destra assente, a sinistra presente.

R. W. negativa.

Glicemia 1,05 %.

Oscillometria (10 novembre 1940):

I. O. - III inferiore coscia sinistra (sana) $4\frac{1}{2}$ - destra (malata) $3\frac{1}{2}$;

I. O. - III superiore gamba sinistra (sana) 5 - destra (malata) 2.



Fig. 3.

Termometria cutanea (10 novembre 1940):

coscia . . . destra (malata)	30	sinistra (sana)	29
gamba . . . destra (malata)	32,5	sinistra (sana)	31,5
dorso piede destro (malato)	28 1/2	sinistro (sano)	30,5
pianta . . . destra (malata)	26,5	sinistra (sana)	27
alluce . . . destro (malato)	23,5	sinistro (sano)	31

Trattamento fisico-dietetico-vitaminico.

Dopo due soli giorni di cura è cessato il dolore al piede destro, che il paziente avverte più caldo e può riposare tutta la notte.

Il 22 novembre il paziente non accusando più dolori e per motivi di famiglia esce di sua volontà per continuare la cura a casa.

Obbiettivamente l'avampiede è meno cianotico, quasi roseo, la piccola ulcerazione persiste.

Rivisto il 27 novembre il paziente riferisce di aver continuato a casa la cura fisica (bagno) e dietetica, senza però praticare le iniezioni di vitamina B₁ e C e di non aver avuto più dolori né parestesie al piede pur camminando.

Oscillometria (27 novembre 1940):

I. O. - III inferiore coscia destra (malata) 6 - sinistra (sana) 8 1/2;

I. O. - III superiore gamba destra (malata) 4 1/2 - sinistra (sana) 5 1/2.

Termometria cutanea (27 febr. 1940):

coscia destra (malata)	31	sinistra (sana)	31
gamba destra (malata)	31,5	sinistra (sana)	32
dorso piede destro (malato)	31,3	sinistro (sano)	32
pianta destra (malata)	27	sinistra (sana)	28,5
alluce destro (malato)	26 (fattore infiammatorio)	sinistro (sano)	23.

Non si palpa la pulsazione della pe-

didia destra mentre si apprezza quella sinistra.

L'avampiede destro è di colorito rosso cianotico e persiste la piccola ulcerazione dell'alluce destro (vedi fig. 3), mentre si nota altra ulcerazione all'altezza della testa del 5° metatarso.

CASO IV. — S. A., anni 55, ferroviere.

Nel gennaio 1939 iniziano dolori e parestesie dell'arto inferiore destro e dopo alcuni mesi fatti gangrenosi al piede destro per cui nel maggio 1939 fu amputato al 3° medio della gamba. Ma il moncone non si è mai cicatrizzato per la presenza di una piccola ulcerazione che ha resistito alle cure topiche ed al riposo e che da alcuni mesi si è estesa a tutto l'estremo del moncone accompagnandosi a dolori sempre più intensi, da richiedere più iniezioni di morfina e con poco effetto. Sono comparse pure altre due ulcerazioni al 3° superiore della gamba (vedi fig. 4-a).

Ingresso in padiglione l'11 aprile 1940.

E. O. L.: moncone di amputazione al 3° medio della gamba destra con due vaste ulcerazioni al suo estremo a fondo necrotico purulento, con margini infiltrati privi di orletto epiteliale; altre due ulcerazioni sul lato mediale del 3° superiore della gamba con eguali caratteri. La cute circostante alle zone ulcerate è sottile, cianotica, dolentissima.

Presente la pulsazione alla pedidia di sinistra.

R. W. negativa.

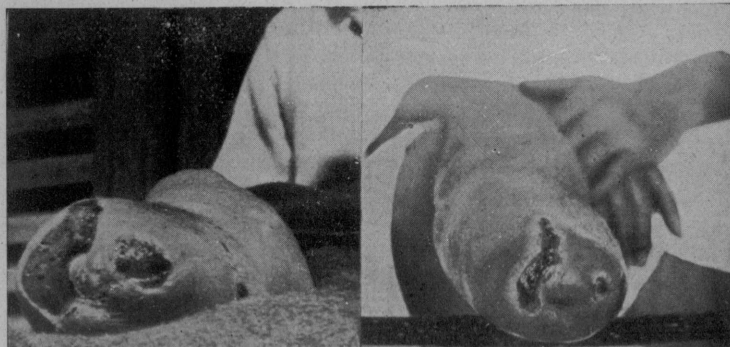
Oscillometria (12 maggio 1940):

I. O. - III inferiore coscia destra (malata) 0 - sinistra (sana) 7;

I. O. - III superiore gamba destra (malata) 0 - sinistra (sana) 5.

Termometria cutanea (12 aprile 1940):

coscia . . . destra (malata)	29,5	sinistra (sana)	30,3
gamba . . . destra (malata)	30	sinistra (sana)	31
dorso piede destro (malato)	—	sinistro (sano)	29,5
alluce . . . destro (malato)	—	sinistro (sano)	25



a)

b)

Fig. 4.

Capillaroscopia:

Anse molto numerose, deformate, di forma a tratti paralleli e rettilinei ed a tratti tortuosi. Vi sono forme ad occhiello e con tratti ravvicinati, forme ad 8 e qualcuna varicosa, dilatazione del tratto intermedio ed in qualcuna anche del tratto venoso. Questo reperto si riscontra nel dito medio mentre nel 4° dito abbiamo anse sempre numerose, ma ancora più deformate in cui i tratti sono per lo più accostati, con tratto arterioso spastico ed evidente circolazione a rosario. Fondo rosso arancione.

Il 12 aprile inizia trattamento fisico-dietetico-vitaminico.

Al 2° giorno i dolori sono molto diminuiti.

Al 6° giorno i dolori sono cessati del tutto, senza più ricomparire, mentre le ulcerazioni si modificano assumendo caratteri di piaga.

Il 5 maggio le due ulcere al 3° superiore della gamba sono guarite e le due vaste ulcerazioni sul moncone sono in gran parte cicatrizzate, ridotte a metà (vedi fig. 4-b).

Il 20 maggio sono pure guarite le due vaste ulcerazioni del moncone, in una delle quali persiste ancora sottile crosta (vedi fig. 5).

Molto migliorate le condizioni generali.



FIG. 5.

Oscillometria (25 maggio 1940):

I. O. - III inferiore coscia destra (malato) oscillazioni non misurabili - sinistra (sana) 9;

I. O. - III superiore gamba destra (malata) o - sinistra (sana) 5.

Termometria cutanea (25 maggio 1940):

coscia . . . destra (malata) 26	sinistra (sana) 27
gamba . . . destra (malata) 27 1/2	sinistra (sana) 29
dorso piede destro (malato) —	sinistro (sano) 29
a'luce . . . destro (malato) —	sinistro (sano) 26

Capillaroscopia (25 maggio 1940):

Anse numerose, deformate, tortuose, vi sono forme ad occhiello e forme ad 8 senza presentare dilatazione

varicosa, frequente dilatazione del tratto intermedio e venoso, scarsi tratti arteriosi spastici. A tratti è visibile la rete pre-capillare. Fondo rosso arancione.

Molto contento della cura e della rapida guarigione esce di sua volontà per continuare la cura a casa.

ALTRI CASI TRATTATI.

Ai quattro casi suesposti e curati al 1° Padiglione possiamo aggiungere altri 6 casi di nostra conoscenza:

a) Uomo di anni 50 (cliente del prof. PUCCINELLI) già amputato due anni addietro al 3° medio coscia destra per morbo di Buerger in fase gangrenosa.

Pochi mesi dopo dolori al piede sinistro e poi comparsa di ulcerazioni, trattamento fisico-dietetico-vitaminico come sopra; guarigione clinica dei disturbi subiettivi e delle ulcerazioni con ritorno alla vita normale che si protrae da dieci mesi.

b) Uomo di anni 42 (riferito dal dott. SIBILIA) già amputato di gamba per morbo di Buerger; iniziano dolori intollerabili all'altro arto e incipienti ulcerazioni. Gli viene proposto la ganglionectomia lombare che rifiuta.

Sottoposto al trattamento su esposto da quel medico straniero che ha introdotto il metodo a Roma, dopo qualche settimana guarisce dei dolori e delle ulcerazioni; può espletare il suo lavoro di regista.

La guarigione clinica si mantiene da un anno e mezzo; continua la cura.

c) Altri 4 pazienti che sono stati trattati nel periodo doloroso pre-gangrenoso, hanno subito risentito grande vantaggio dalla cura ed i dolori sono cessati in pochi giorni.

II) EMBOLIE - TROMBOSI ARTERIOSA.

CASO I. — F. G., anni 41. Miocarditico.

Dieci ore addietro improvvisamente brusco dolore come «frustata» all'arto inferiore sinistro che è continuato intenso accompagnato da impotenza dell'arto.

Al nostro esame eseguito circa 11 ore dall'inizio, la diagnosi è di «embolia dell'arteria femorale sinistra al canale di Hunter»: grave stato asfittico dell'arto. E' molto marcato il reticolo venoso dell'arto.

Con arteriotomia al canale di Hunter si asporta un embolo lungo circa 10 cm. e compare un valido getto arterioso.

L'arto però non riprende vita.

Sottoposto a fisioterapia (bagni) per 5 giorni senza alcun risultato, la gangrena si delimita al 3° superiore della gamba; viene amputato.

CASO II. — F. G., anni 65.

Venti giorni addietro arterite acuta nel corso di broncopolmonite; segue gangrena umida della gamba sinistra che viene amputata alla coscia. Sopraggiunge sin-

drome asfittica all'arto inferiore destro con dolori intensi e zone necrotiche delimitate all'alluce e alla gamba (vedi fig. 6).

Fisioterapia all'arto inferiore destro (bagno) dopo 2 giorni cessano i dolori; dopo 7 giorni ritorna completa

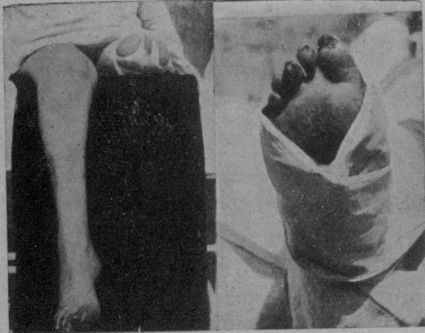


FIG. 6.

la sensibilità e motilità dell'arto; in alcuni mesi si ha l'eliminazione dell'escara seguita da rapida cicatrizzazione.

B) CASI TRATTATI DI MALATTIE TROFICO-VASCOLARI DEGLI ARTI.

CASO I. — F. E., anni 54.

Da bambino poliomelite anteriore acuta cui residuo paralisi dell'arto inferiore sinistro che gli consentiva la deambulazione. Tre anni fa erisipela degli arti inferiori recidivata più volte, cui seguì stato elefantiasico degli arti inferiori e grosse ulcerazioni sul lato esterno delle gambe.

Dopo 4 mesi le ulcerazioni guarirono definitivamente a destra e transitoriamente a sinistra ove da circa sei mesi persistono pur dopo prolungata degenza a letto.

E. O. L. (8 novembre):

Esiti paralisi infantile arti inferiori con grave stato elefantiasico; sulla faccia esterna della gamba sinistra vasta ulcerazione a fondo necrotico e margini spessi (vedi fig. 7).

R. W. positiva.

Esclusivo trattamento fisioterapico (bagno): la vasta ulcerazione guarisce rapidamente ed il paziente accusa notevole miglioramento. Dopo due mesi la guarigione permane (vedi fig. 7).

CASO II. — P. V., anni 60.

Trentadue anni addietro cominciò a soffrire di parestesie e dolori al piede destro e poi al sinistro con ulcerazioni all'alluce destro e sinistro che gli vennero amputati rispettivamente nel 1913 e 1915. In seguito i disturbi si estesero ai piedi con disturbi trofici ad ulcerazioni, per cui subì piccoli interventi demolitivi sull'avampiede. Nel 1932 operato di simpaticectomia periferomale bilaterale. Nel 1939 di ganglionectomia lombare alta bilaterale.

Attualmente accusa parestesie al piede sinistro ove presenta, nella pianta, delle ulcerazioni che non sono guarite in alcuni mesi di degenza in reparto medico, da cui proviene.

E. O. L. (9 marzo):

Piedi deformi per brevità dell'avampiede, mancanza degli alluci, spessi calli plantari con ulcerazioni torpide sull'a pianta del piede sinistro. Tale storpiatura rende penosa la stazione eretta e la deambulazione (vedi fig. 8).

R. W. negativa. Glicemia 0,95.

Oscillometria (15 marzo 1940):

I. O. - III inferiore coscia destra 2 - sinistra 6,5;

I. O. - III superiore gamba destra 1 - sinistra 3,5.

Fisioterapia semplice (bagno). In circa due mesi le ulcerazioni plantari vengono a guarigione ed il paziente si sente migliorato e gli è più facile la deambulazione.

L'oscillometria rimane invariata.

ALTRI CASI.

Sei casi di «ulcerazioni della gamba» etichettate comunemente «ulcere trofiche» con discheratosi cutanea e turbe simpatiche (iperidrosi, ipercromia) guarite con semplice fisioterapia e qualche iniezione sclerosante quando coesistevano varici.

Di proposito non furono trattati con preparati antiluetici.

«P. S. - In questi giorni abbiamo trattato alcuni «litari affetti da "lievi congelamenti dei piedi" (co-

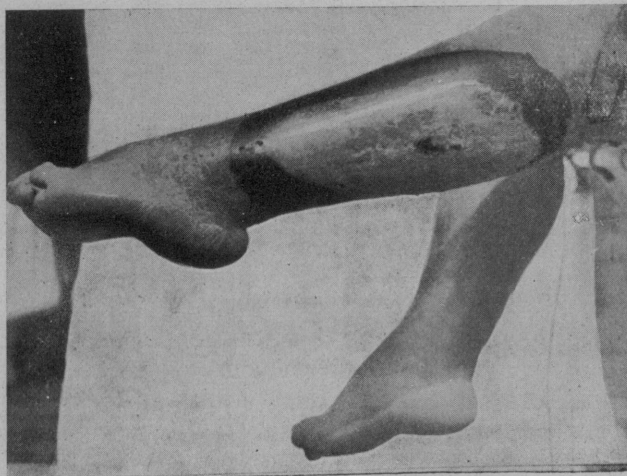


FIG. 7.

Il segno cutaneo indica i limiti della vecchia ulcerazione.

«lorito cianotico, lieve edema, dolori, parestesie) con «semplice fisioterapia a mezzo bagno quotidiano degli «arti inferiori sino al ginocchio che, dalla temperatura «iniziale di 20°, saliva in 10' a 30°; sosta a 30° per «5'; discesa a 20° in 10'.

«Non possiamo esprimere un giudizio per l'esiguità «dei casi ed il breve periodo di osservazione, però pos-

« siamo ripetere quanto hanno dichiarato i pazienti: « ” per circa 6-8 ore ci sentiamo meglio; i dolori cessano o quasi; sentiremo il bisogno di più bagni nella « giornata ». Dislivelli termici maggiori accentuavano i « dolori.

« Forse altra casistica porterà contributo sull'argomento tanto interessante ».

* * *

Volendo riassumere i risultati dei quattro casi di morbo di Buerger trattati al Padiglione, escludendo gli altri sei casi di nostra conoscenza di cui possiamo solo insistere sull'ottimo risultato clinico, diremo:

1) In un caso sicuro di morbo di Buerger la terapia fisico-dietetico-vitaminica guarì l'infermo dei dolori vio-

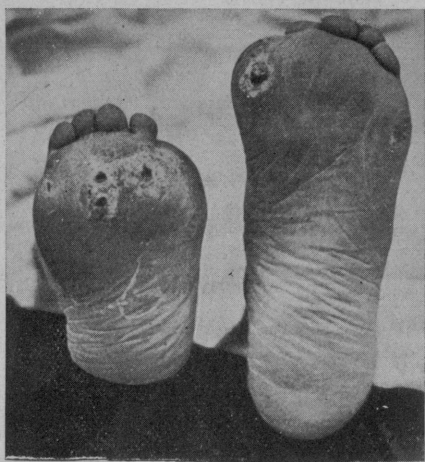


FIG. 8.

lenti, delle parestesie, delle ulcerazioni che erano persistiti dopo operazioni demolitive sul simpatico periferico e centrale.

2) In un caso meno sicuro di morbo di Buerger, già amputato, con vaste ulcerazioni del moncone resistente alle cure topiche e al riposo e con dolori violentissimi resistenti alla morfina, la terapia fisico-dietetico-vitaminica in quattro giorni troncò del tutto i dolori, ed in quaranta giorni portò a cicatrizzazione completa e molto migliorò lo stato generale.

3) Negli altri due casi di morbo Buerger vinse i dolori, anche dopo deambulazione, ma non guarì le ulcerazioni.

Questi due casi però hanno meno valore perchè il trattamento in ospedale fu breve, di qualche settimana ed i pazienti a casa praticarono semplice e discontinua fisioterapia (bagni). Uno di questi due casi, rientrato in ospedale con estensione della lesione ulcero-necrotica

dell'alluce, in brevissimo tempo, dopo asportazione limitata alla falange necrotica e trattamento fisico-dietetico-vitaminico, fu dimesso clinicamente guarito.

4) L'oscillometria migliorò in tutti i casi, ma in modo notevolissimo (da $1\frac{1}{2}$ salì a 11), seppure dopo parecchi mesi dalla cura, nel caso 1°, precedentemente sottoposto a ganglionectomia lombare, in cui il miglioramento si ebbe pure dall'altro lato (da 4 salì a 6).

5) La termometria cutanea in tutti i casi presentò dopo la cura, lievi aumenti.

6) La capillaroscopia ci fornisce dati scarsi ed incerti essendo stata eseguita prima e dopo la cura soltanto in un paziente, in cui il trattamento migliorò realmente pure il reperto capillaroscopico.

A questo esame, che a prima vista dovrebbe avere importanza capitale nel nostro studio, non intendiamo dare soverchia importanza poichè, chi ha pratica di esso, lo ritiene facilmente mutevole, soggetto a numerose cause d'errore e quindi poco attendibile.

7) Il sintomo che fu troncato « *sempre, in pochi giorni, in modo duraturo* » fu il « dolore » anche se intenso e resistente alla morfina.

I nostri buoni risultati concordano con i successi terapeutici accennati da RUGGERI della Clinica del prof. PAOLUCCI al 46° Congresso della Società italiana di chirurgia (Napoli 1939).

Potremo in tutti questi casi osservati e seguiti parlare di « pure remissioni spontanee del male » che sappiamo esistere?

Noi crediamo di no.

Basta pensare all'immediato e costante effetto sul dolore.

Ricordiamo inoltre come altri AA. abbiano ottenuto buoni risultati nel morbo di Buerger iniziale, con guarigioni cliniche prolungate, con preparati pancreatici (A. MILANI con l'ormopancreatina, vaso-dilatatore, ipotensivo) o con Proginone (TEITGE, KRIBBELN, STEIFIGKEIT).

Questi altri successi anche se transitori con semplice cura opoterapica, ci aiutano forse a comprendere la eventuale azione delle vitamine sul sistema vascolare di questi infermi.

8) Nelle ulcere trofico-vascolari degli arti, la semplice fisioterapia ebbe netta efficacia e pure utile si dimostrò nella arterite infettiva della femorale con trombosi e gangrena limitata al piede e alla gamba.

Come agiscono le vitamine in genere e la vitamina B₁ e C in specie nel morbo di Buerger noi non sappiamo.

Forse la vitamina B₁, antineuritica, agirà sui nervi, certamente coinvolti nel processo (L. DURANTE vorrebbe parlare di «neuroangioite» invece di «tromboangioite») e quindi sui dolori, sulle parestesie.

Non possiamo dire se l'azione analgesica della vitamina B₁ sia un'azione generale aspecifica, del cloridrato di tiamina, o bensì sia legata all'azione specifica delle vitamine.

Secondo noi, il fatto che il trattamento vitaminico tronchi dolori resistenti alla morfina e ad altri analgesici, depone per la 2^a ipotesi.

E sulla vitamina C possiamo soltanto accennare ai suoi stretti rapporti d'azione cogli ormoni surrenali; ai presunti rapporti tra surrene e morbo di Buerger; ai rapporti tra vitamina C e capillari.

In quanto al modo d'agire della dieta vegetariana, alcalinizzante, privata dei veleni alcoolici e nicotinici e ricca di vitamine, non ci sentiamo di poter dare alcuna spiegazione.

Come agisce invece la fisioterapia, il caldo, il freddo, ed i graduali dislivelli termici (bagno caldo-freddo) è ben noto.

Il caldo non solo agisce sui capillari esistenti, ma porta alla «capillarizzazione», alla «apertura» di nuovi capillari. Questo è stato accertato attraverso la capillaroscopia e misura della pressione capillare e della corrente sanguigna cutanea. Probabilmente agisce sulle pareti dei capillari, anche per produzione di sostanze a tipo istaminico.

Infine sembra, secondo GOLLWITZER-MEIER, che per una irritazione del parasimpatico si liberi acetilcolina, che dilata i vasi.

Se si vuol raggiungere una buona vasodilatazione è meglio il bagno a temperatura progressiva.

Ma l'azione del caldo non si esplica soltanto sui capillari, ma pure sul sistema vegetativo, per cui alla azione locale si accompagnano reazioni vascolari a distanza: vasocostrizioni centrali (DOSTRE, MORAT), «reazioni consensuali», mentre i vasi renali e cardiaci seguono i vasi cutanei dilatandosi col calore cutaneo (vantaggiosi quindi agli anginosi, dannosi ai nefritici).

L'essenziale è che al calore si arrivi per gradi.

Il freddo dosato bene, a tipo crescente, dà una costrizione vasale che dura un certo tempo; le doccie fredde hanno azioni brusche e transitorie. Se i capil-

lari sono normali, alla costrizione segue vasodilatazione che dura parecchio.

Se i capillari sono malati non si rianno dallo stimolo e la vasocostrizione persisterebbe a lungo se non sopravvenisse uno stimolo caldo.

La fisioterapia a graduali dislivelli termici (bagno caldo, freddo, caldo, doccia fredda, massaggio, coperte calde) agisce come «ginnastica vascolare capillare attiva».

Una certa azione pare abbia pure sulle arterie e vene di grosso e medio calibro trombizzate dal male, come lo dimostra il miglioramento dell'oscillometria, su cui sappiamo invece che, le operazioni demolitive sul simpatico, sono in genere senza effetto.

Nel caso 4^o, dopo la cura comparvero oscillazioni non registrabili. Altri AA. hanno avuto ricomparsa della pulsazione della pedidia, cosa che a noi non è stato dato di osservare.

I casi in cui la fisioterapia ha migliorato l'oscillometria concordano con i miglioramenti oscillometrici notati da PAGNIEZ e da altri nei periodi di remissione del morbo di Buerger (fattore spastico-ricanalizzazione del trombo).

In questi casi forse dominava il fattore spastico.

Nessun contrasto con quanto sino ad oggi è stato fatto nel trattamento conservativo del morbo di Buerger.

Surrenalectomie e simpaticectomie periferiche o centrali che vantano successi vari, hanno agito sui capillari agevolando il costituirsi del circolo collaterale (specie della circolazione profonda, muscolare) che a volte, completato dalla spontanea ricanalizzazione del trombo arterioso, è riuscito a scongiurare o procrastinare una amputazione.

Nel nostro paziente caso IV, forse i grossi vasi e i medi della gamba destra sono obliterati, inesorabilmente tappati da trombi organizzati; e pure l'arto non ne soffre ed i tegumenti colla loro rapida cicatrizzazione esprimono il loro buono stato di irrorazione.

Non ci meravigliamo di ciò. Sappiamo che LÉRICHE e la sua scuola hanno dimostrato che «nelle trombosi ed embolie delle arterie l'occlusione vasale è nulla, mentre la chiusura spastica riflessa dei capillari è tutto». LÉRICHE allacciando la femorale aveva spesso cancrena dell'arto che mancava se eseguiva la arteriectomia (nei cani).

Nel primo caso all'occlusione della femorale si accompagnava vasospasmo periferico riflesso dall'avven-

tizia vascolare; nel secondo questo mancava perchè la resezione arteriosa equivale alla simpaticectomia. Questa asserzione contrasta con le moderne conoscenze sul poco valore della simpaticectomia periarteriosa.

Quanti arti salvati con l'arteriectomia in embolie non recentissime!

FONTAINE guarì una grave claudicazione intermittente da arterite circoscritta della femorale con l'arteriectomia.

Dunque nelle turbe circolatorie permanenti ed accessionali delle endoarteriti obliteranti cui dapprima seguono turbe funzionali (dolori, crampi, parestesie, *claudicatio intermittens*) e poi organiche (gangrena), noi dobbiamo rivolgere la nostra attenzione, la nostra « speranza terapeutica » ai capillari ed alle vie collaterali, piccoli singolarmente, ma imponenti nel loro complesso, sensibilissimi agli stimoli fisici e meccanici, dotati di innervazione autonoma, in intimo scambio cogli umori dei tessuti, capaci di rapide, permanenti e cospicue dilatazioni.

Le nostre osservazioni sull'utilità della terapia fisica nel morbo di Buerger trovano autorevole appoggio e vasta conferma in più larga esperienza clinica d'oltre Oceano. In America già da anni usano la terapia fisica degli esercizi vascolari passivi nelle malattie arteriose obliterative periferiche.

Per chi volesse completa nozione di tali procedimenti, rimandiamo al breve lavoro di M. AUSTON, della Clinica del prof. FRUGONI, che, dopo osservazioni fatte negli ospedali americani, ha compendiato l'argomento in « Cuore e vasi », n. 5, 1939.

Schematicamente all'estero (America, Francia) la ginnastica vascolare nelle malattie obliterative periferiche va ottenuta in due modi:

1) o colla « Pavaex terapia » *passive vascular exercises* (HERRMAN, REID): l'arto ammalato viene messo dentro un recipiente di vetro a tenuta in cui, a mezzo di pompa aspirante-premente, si fanno depressioni di 80 mm. Hg per due minuti e quindi compressioni di + 20 mm. Hg per 30 secondi;

2) o colla tecnica dell'occlusione venosa intermittente (COLLEN, WILENSKI): applicato un bracciale di gomma alla radice dell'arto e collegatolo con un sistema ad aria o ad acqua, si aumenta e si diminuisce ritmicamente la pressione in questo e quindi si ha una occlusione intermittente della circolazione venosa, che porta a sviluppo della circolazione collaterale.

A leggere la ricca statistica ed i bei risultati degli

AA. americani si rimane meravigliati come mai in Italia ancora questa terapia fisica delle malattie arteriose obliterative periferiche sia poco o affatto usata. In America viceversa non hanno esperienza del trattamento completo fisico-dietetico-vitaminico, che è usato in Germania, ma su cui ancora poco è stato pubblicato.

Siamo poi dell'idea, in base alla esperienza personale e di altri AA., che nella pratica corrente la fisioterapia ottenuta col bagno caldo e freddo più o meno completato dagli esercizi graduali di Buerger-Allen (arto alzato, poi abbassato, poi orizzontale) e di cura vitaminica anche per semplice uso orale, basterà in molti casi a supplire i costosi apparecchi della Pavaexterapia o della occlusione venosa intermittente, che meritano invece degno posto nei grandi ambienti clinico-ospedalieri.

Accenniamo adesso ai rapporti tra « circolazione sanguigna dell'arto » e « dolori dell'arto ».

Poco si è scritto su questi importanti legami d'ordine funzionale riflesso, su cui ci proponiamo di indirizzare speciali ricerche.

BÖHLER, nel suo bel libro sul trattamento delle fratture, scrive: « Il presupposto per una buona circolazione sanguigna è l'assenza del dolore ».

« Un arto sede di "forti dolori" è sede ora di "ipe-remia passiva" ora di "ischemia" con le note conseguenze ».

« La cessazione del dolore porta a ripristino di buona « circolazione nei capillari; all'uso dell'arto; a miglioramento del tono psichico, fattori tutti favorevoli per « una buona ed attiva irrorazione. »

« Noi quindi diamo molta importanza nel trattamento su esposto alla rapida azione analgesica del « metodo ».

Concludendo:

1) Nella endoarterite obliterante, il trattamento fisico-dietetico-vitaminico « completo » trova la sua netta indicazione, se pure in qualche sua parte sembra avere dell'empirismo. Indicazione netta nel suo primo e lungo periodo di vasospasmo, in cui forse potrà dare come altri interventi hanno dato (surrenalectomie, ganglionectomie, ecc.) vere e durature guarigioni, ed in cui ci auguriamo poter trattare i nostri infermi (diagnosi precoce).

Indicazione netta durante le « crisi di riacutizzazione » perchè essa può aiutare a superare la crisi senza gravi conseguenze (gangrena).

Indicazione netta nella sua fase organica gangre-

nosa potendo « limitare il danno » ed agevolarne « la delimitazione » ed i « processi riparativi ».

Se ci è permesso esprimere un giudizio, pur avendo ancora scarsa esperienza clinica, a noi sembra che un trattamento fisico-dietetico-vitaminico ben condotto sia da preferirsi o almeno sempre da « anteporsi » agli altri interventi indiretti finora usati nel morbo di Buerger (neurotomie, ganglionectomie, surrenalectomie, medullectomie).

In una malattia così oscura nella patogenesi e così inesorabile nel decorso e grave, pensiamo che l'un trattamento non escluda l'altro, ed infatti il caso I, in cui il trattamento fisico-dietetico-vitaminico seguì alla ganglionectomia, ha avuto il migliore successo.

L'azione poi analgesica del trattamento fisico-dietetico-vitaminico nell'E. O. ci è apparsa costante, pronta, duratura, completa, nettamente superiore a quella ottenuta con altri mezzi (medici o chirurgici), e di grande importanza per i suoi indiretti benefici effetti sulla circolazione dell'arto.

2) Nei *deficit* circolatori da embolie e trombosi degli arti o per legature chirurgiche di grossi vasi ci sembra che la « *semplice terapia fisica* » trovi la sua indicazione.

Certo in questi casi la « ginnastica vascolare » dà quello che può (sede dell'embolo, orario della malattia, estensione del trombo, stato dei vasi o del cuore, età,

vasi collaterali, ecc.) e ad essa si dovrebbe arrivare più che con la balneoterapia colla « pavaexterapia » e colla « occlusione venosa intermittente ».

3) Nelle ulcere trofiche delle gambe (di frequente su sfondo luetico o ipovarico e spesso falsamente ritenute varicose) e negli edemi e distrofie da pregresse flebiti (flebite in atto o recente dà controindicazione) il « *semplice trattamento fisico balneoterapico* » giornaliero trova la sua indicazione.

4) Una futura più vasta esperienza clinica in ambienti più attrezzati, porterà un più autorevole contributo ed una più completa e scientifica documentazione sulla terapia fisica o fisico-dietetico-vitaminica delle malattie arteriose obliterative e trofico-vascolari degli arti.

5) Se il tempo confermasse che nel trattamento su esposto del morbo di Buerger il componente vitaminizzante ha tanta importanza, scaturirebbero forse utili considerazioni d'indole patogenetica e profilattica.

RIASSUNTO

L'A. porta un contributo clinico sul valore terapeutico del trattamento fisico-dietetico-vitaminico nelle malattie arteriose obliterative (nel morbo di Buerger specialmente).

Trattamento poco noto ancora in Italia ed all'estero e che merita invece tutta la « nostra attenzione » e « maggiore diffusione ».



