

L'indagine angiografica nella mano torta radiale congenita

Angiographic examination in congenital radial club hand

VESPASIANI A., CALORI G., PISETTI A.

Istituto Ortopedico G. Pini, Milano, Centro di Chirurgia della mano e Microchirurgia neuro-vascolare, primario: A. Vespasiani

Comunicazione al XXII Congresso SICM - Napoli, settembre 1984

SUMMARY

The AA. refer about 4 cases of congenital radial club hand associated with different malformations previously studied with Arteriography and IV DSA, for the right choice of the correct surgical treatment. Angiographic findings obtained using both the methods are here presented.

The AA. underline the importance of the preoperative angiographic examination in case of congenital deformities; they have discovered a precise correspondence between the anomalous osteocutaneous aspects and the vascular ones.

Dalla fine degli anni 80 ad oggi sono giunti alla nostra osservazione n. 4 casi di mano torta radiale congenita in n. 2 pazienti che presentavano lo stesso quadro clinico con malformazioni di tipo simmetrico e bilaterale.

CASISTICA

I-II Caso - Tamara P. - ♀ a. 7: ectromelia longitudinale monolaterale arto superiore dx (assenza completa del radio) con associazione sindattilia e mano tridattile. Mano torta da ipoplasia radiale a sx con associata sindattilia e mano monodattile. Ectromelia longitudinale gamba dx. Malformazione vaginale con atresia delle piccole e grandi labbra e con uretra extravaginale.

III-IV Caso - Bruna M. - ♀ a. 10: ectromelia longitudinale bilaterale arti superiori (assenza completa del radio e abbozzo dell'ulna) con mano tetradattile (assenza del primo raggio). Ectromelia longitudinale gamba sx.

I lavori di Mantero e della sua Scuola hanno ben evidenziato la estrema importanza di una accurata indagine angiografica nella scelta del trattamento chirurgico da adottare nel caso di malformazioni dell'arto superiore: ci è sembrato quindi opportuno applicare tale metodica d'indagine anche a questo tipo di patologia malformativa.

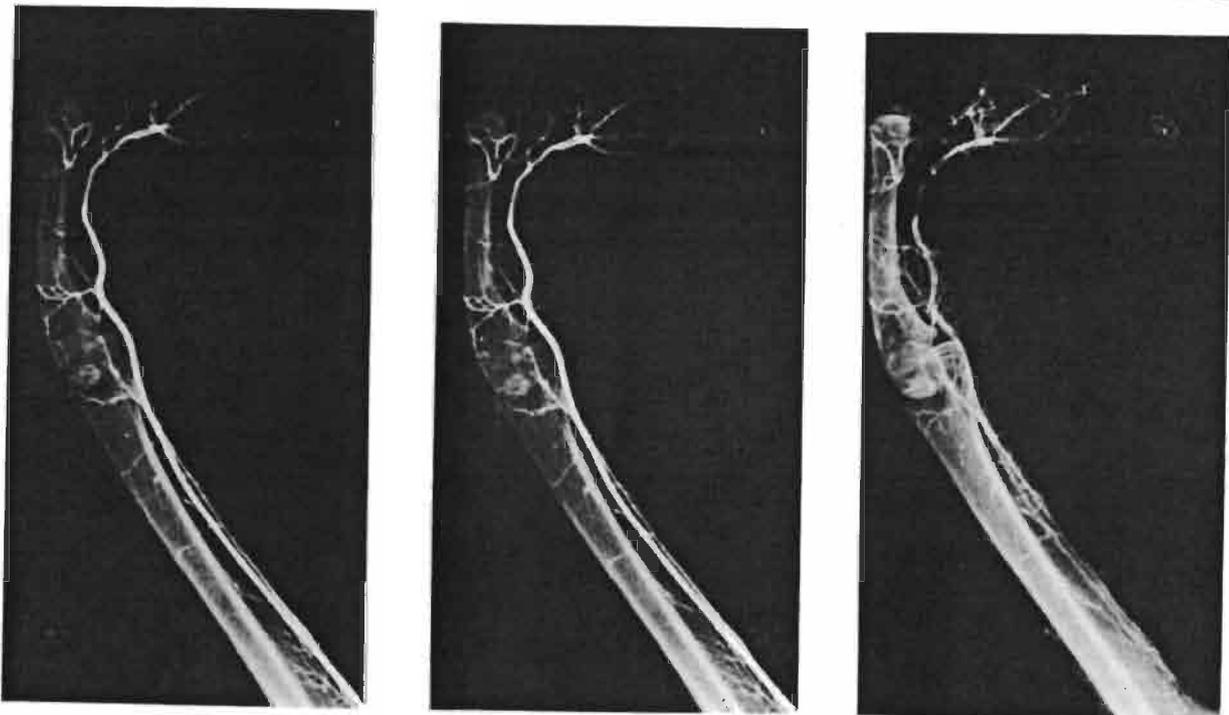
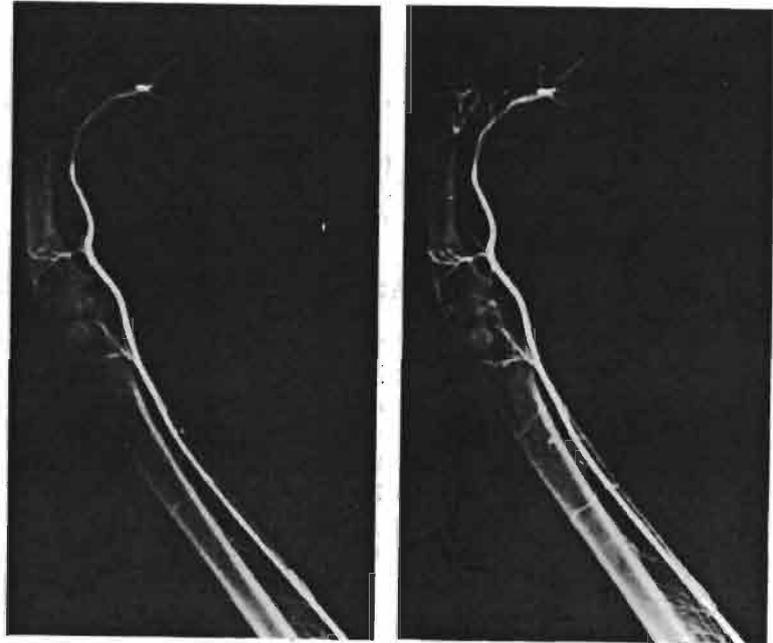
Con metodica standard sono stati eseguiti n. 2 studi arteriografici nel I-II caso da noi presi in osservazione (Figg. 1-2-3-4-5).



Fig. 1. / caso: ectromelia longitudinale arto superiore e dx con associata sindattilia e mano tridattile.

Osservazioni angiografiche

- 1) Assenza costante dell'arteria radiale;
- 2) assenza delle arcate palmari sia superficiali che profonde;



Figg. 2/6. / caso: esame arteriografico. La sequenza mostra il tempo arterioso ed il passaggio al successivo tempo venoso. Si noti: l'assenza completa dell'arteria radiale e delle arcate palmari sia superficiale che profonda; la presenza di un'arteria ulnare di calibro maggiore della norma e di minore lunghezza; la distribuzione irregolare dei rami presenti che sono anomali; la ipoclasia al polso delle arterie del lato radiale della mano; la presenza di almeno un'arteria per ognuno dei raggi della mano.

3) distribuzione irregolare dei rami presenti che sono anomali;

4) presenza dell'arteria ulnare come unica continuazione dell'arteria brachiale (assenza della biforcazione al gomito) di calibro uguale o maggiore della norma e di minore lunghezza; garanzia di un valido apporto sanguigno;

5) ipoclasia al polso delle arterie del lato radiale della mano.

Con metodica standard sono stati eseguiti n. 2 studi di angiografia digitale (IV SDA) nel III-IV caso da noi presi in osservazione (Figg. 6a-b-c-d).

Anche in questi casi è stata bene evidenziata e documentata la presenza di anomalie dell'albero vascolare.

Si è inoltre proceduto allo studio ultrasonico con Velocimetria Doppler per confermare i dati inerenti la validità del flusso.

Confronto tra arteriografia ed angiografia digitale

A seguito di questa esperienza riteniamo che la angiografia digitale presenti alcuni vantaggi rispetto alla arteriografia tradizionale:

- 1) metodica non traumatica;
- 2) facile esecuzione (IV SDA-IA SDA);
- 3) facile ripetibilità;
- 4) esame ambulatoriale;
- 5) visualizzazione in tempo reale sul monitor;
- 6) assenza sovrapposizione ossea;
- 7) valutazione dinamica delle varie fasi del circolo;
- 8) minima introduzione di mezzo di contrasto.

Naturalmente vi sono anche degli svantaggi: l'immagine appare meno completa sul piano descrittivo; è comunque significativa.

Trattamento chirurgico

Grazie allo studio angiografico condotto preventivamente su entrambi i pazienti è stato possibile procedere con relativa sicurezza al trattamento chirurgico.

In tutti i casi di mano torta radiale è stato eseguito l'intervento di centralizzazione della mano sul carpo per via dorsale secondo Buck Gramko; inoltre nella I paziente è stato possibile eseguire senza rischio la divisione dei raggi delle mani sindattili, mentre nella II paziente è stato possibile procedere alla opposizione del II raggio pro I raggio. Per quanto riguarda il trattamento chirurgico della gamba; in entrambi i casi dopo avere tentato la rieducazione



Fig. 7. III-IV caso: ectromelia longitudinale bilaterale arti superiori con mano tetradattile per assenza del I raggio.

funzionale del ginocchio mediante allungamento dei flessori si è dovuto procedere, a causa delle gravi malformazioni presenti, alla successiva amputazione della gamba secondo Marquant (Heidelberg).

CONCLUSIONI

Al termine desideriamo sottolineare la grande importanza di una dettagliata indagine angiografica:

1) ha dimostrato che il difetto si manifesta a carico di tutti i tessuti della regione malformata: non solo le parti ossee, muscolari o aponeurotiche, ma anche le formazioni nervose e vascolari;

2) permettere di programmare l'intervento chirurgico con una esatta conoscenza dell'albero vascolare e di intervenire in rispetto di questo;

3) permettere di evitare l'applicazione del manico pneumatico nelle vicinanze della malformazione vascolare onde evitare il rischio di una fistola artero-venosa dovuta alla aumentata pressione intravasale presente nei vasi malformati.

RIASSUNTO

Gli AA. riferiscono su 4 casi di mano torta radiale congenita con associazione di varie malformazioni preventivamente studiati con arteriografia ed angiografia digitale ai fini della scelta di un corretto trattamento chirurgico.

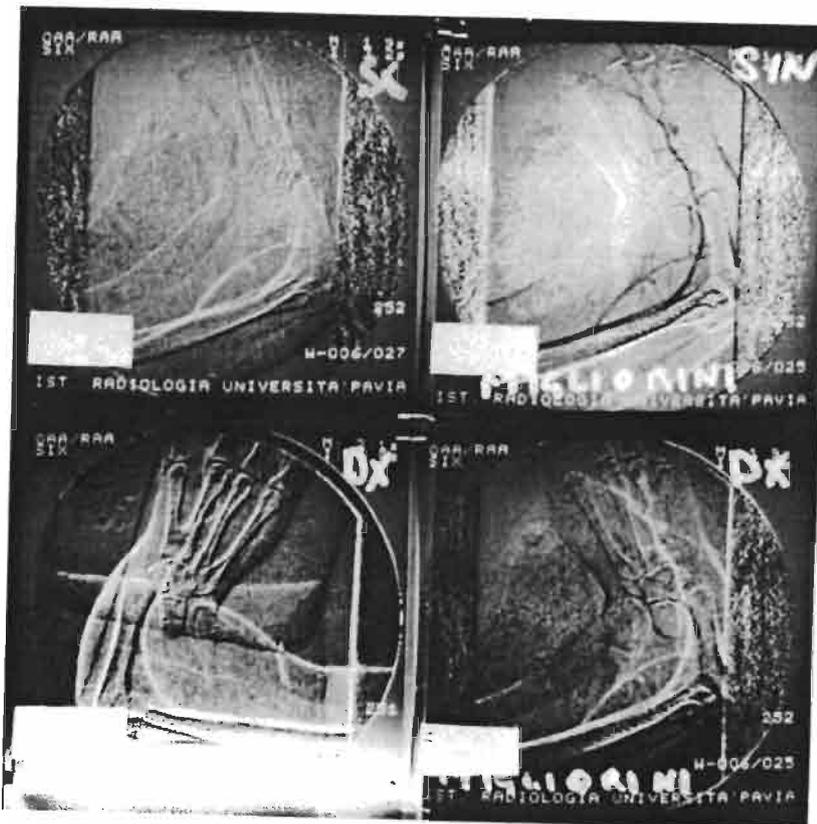


Fig. 8a, b, c, d. IV caso: Esame IV SDA. Si noti un quadro simile bilateralmente: l'assenza completa dell'arteria radiale e delle arcate palmari; la presenza di arterie ulnari più corte e di calibro aumentato rispetto alla norma; la anomala distribuzione dei rami; la presenza di un circolo valido del II raggio.

co. Sono presenti le osservazioni angiografiche rilevate con entrambe le metodiche ed un confronto tra le stesse.

Viene sottolineata l'importanza di una dettagliata indagine angiografica nei casi di malformazioni congenite; gli AA. hanno verificato una precisa corrispondenza tra gli aspetti osteocutanei anomali e quelli vascolari.

BIBLIOGRAFIA

BERTANI A., MANTERO R., BECCHI G. F., MADRIOLI R., AZZOLINI A.: *Gli aspetti arteriografici delle malformazioni congenite delle mani*. Riv. Ital. Chir. Plast. Vol. 9, pp. 39-49, 1977.

GARBAGNA P., ROTA L., FERRARI CIBOLDI F., CHERUBINO P.: *Quadri angiografici in alcune malformazioni congenite della mano*. Min. Ortop. Vol. 28, n. 1-2, pp. 9-14, 1977.

MANTERO P., DE ALBERTIS P., AUXILIA E., FERRO C., VITALI G. M.: *Angiografia digitale sottrattiva dell'arto superiore*. Riv. Chir. Mano, Vol. 19 fasc. 2, pp. 1-4, 1982.

MANTERO R., FERRARI G. L., GHIGLIAZZA G. B., AUXILIA E.: *Les syndactylies: recherche angiographique*. Ann. Chir. Main. Vol. 2, fasc. 1 pp. 62-65, 1983.

POZNANSKY A. K.: *The hand in radiologic diagnosis*. II Ed. Voll. 1-2, Saunders, 1984.

L
R
M
Ist
Co

coi
anc

coi
ro
fini
to
inq

tra
dal
vie
in
di
del
ver
por
ma