

Istituto di Radiologia
dell'Università di Genova
Direttore: Prof. A. Vallebona

Istituto « G. Gaslini » Genova-Quarto
Divisione di Ortopedia e Traumatologia
Primario: Prof. S. Mastragostino

UN RARO CASO DI CONDROMA DELL'APOFISI SPINOSA VERTEBRALE

di

G. P. BAGLIANI

L. BECCARIÒ

C. N. GIUNTINI

Il condroma a localizzazione vertebrale è un'affezione molto rara; esso può interessare sia il corpo che l'arco posteriore delle vertebre. Le pubblicazioni su quest'argomento riguardano per lo più casi isolati. Boudreaux (1936) riferisce in tutto su 25 casi raccolti dalla letteratura; Presles (1945) ne aggiunge altre tre mediti; Saidmann (1949) nella sua monografia ne riporta complessivamente 30, Dargent e Coll., un caso.

Goidanich (1956) nella relazione al XLI Congresso S.I.O.T. su 2300 tumori appartenenti alla casistica dell'Istituto Rizzoli riferisce di averne potuto osservare soltanto 55 appartenenti a condromi e di questi 5 casi solamente presentavano una localizzazione vertebrale. De Benedetti e Divano (1956) descrivono tre tumori cartilaginei del rachide su 19 esaminati, Mincione (1963) riporta un solo condroma dell'arco posteriore vertebrale su 53 casi di condromi solitari delle ossa.

Mauro Jr. (1964) riferisce su un caso di condroma del rachide cervicale ed infine De Mourgues e Coll. (1964) descrivono un condroma dell'apofisi spinosa della XII D.

Tale affezione colpisce prevalentemente il sesso maschile (Mauro, Goidanich, ecc.) e la età più interessata è, secondo alcuni Autori, il terzo decennio (Geshickter e Copeland) mentre Altri stabiliscono limiti più vasti tra i 10 ed i 50 anni (Lichtenstein). Secondo Goidanich invece il più interessato sarebbe il secondo decennio.

Il punto di impianto più frequente per ciò che riguarda la localizzazione alla colonna vertebrale di questa neoformazione è rappresentato dagli archi e dalle apofisi piuttosto che dal corpo delle vertebre (Faccini). Se consideriamo che i condromi sono più frequenti

nei territori scheletrici più ricchi di articolazioni (in quanto possono contenere più spesso isole aberranti di tessuto pre-cartilagineo analogo alla matrice delle articolazioni stesse e da cui originerebbe poi il tumore) è veramente singolare la loro rarità in un distretto così ricco di articolazioni quale è appunto la colonna vertebrale. E' da ritenere però che tale rarità sia in parte solo apparente e legata alla difficoltà di riconoscimento di questa affezione, nella localizzazione al rachide.

Dal punto di vista *anatomopatologico* questo tumore si presenta macroscopicamente come una massa irregolare, rotondeggiante a superficie abbastanza liscia, di consistenza ed aspetto cartilagineo. Il volume è estremamente vario: può andare da dimensioni molto modeste a quelle di una grossa arancia come nel caso riferito da De Morgues e Coll.

Alla sezione appare come una cavità contenente una sostanza di colorito bianco-grigiastro, inframezzata da setti fibrosi e nelle cui maglie sono contenute isole di cartilagine ialina. A volte associate a queste ultime, vi possono anche essere isole di ossificazione; il tutto scarsamente vascolarizzato. *Microscopicamente* appare costituito da condrociti con nucleo rotondeggiante, piccolo, talora picnotico; a volte si possono anche trovare cellule molto giovani, di aspetto triangolare o stellato. Dette cellule sono affondate in una sostanza mucoida, contenente fibrille collagene e zone di necrosi.

All'esame radiografico il condroma vertebrale ha un aspetto abbastanza vario in relazione alla presenza o meno di isole di tessuto osseo o di nuclei calcifici.

In linea generale si presenta come una massa molto trasparente aderente alla vertebra, a contorni a volte non molto netti, senza reazione periostale, a densità variabile delimitata spesso dalla parte del restante osso sano, da un orletto sclerotico. Qualora le isole di tessuto osseo, siano molto numerose si potranno osservare, su uno sfondo radiotrasparente, delle chiazze con opacità molto più spiccata e tali da conferire al tumore un aspetto quasi eburneo, facilmente confondibile con l'osteoma.

In questo caso sarà naturalmente l'esame biotico a stabilire la diagnosi esatta. Questo problema ha, in realtà, una certa importanza pratica, soprattutto ai fini prognostici a causa della minore tendenza alla degenerazione maligna dell'osteoma rispetto al condroma (Facini).

La *sintomatologia clinica* dei condromi vertebrali dipende dalla sede di impianto della zona della colonna interessata, dal volume e dalla direzione di accrescimento assunta dal tumore. Così i condromi che originano dalle apofisi spinose sono spesso asintomatici, e solo quando, facendosi strada verso l'esterno, raggiungono volumi

considerevoli, possono provocare disturbi da irritazione o compressione dei plessi nervosi (parestesie, dolori violenti, ecc.); mentre quelli che originano dalle lamine o dai peduncoli possono penetrare nel canale vertebrale con progressive compressioni delle radici spinali e del midollo.

In riferimento alla zona della colonna interessata, l'evoluzione dei condromi del rachide lombare è piuttosto lenta e per lungo tempo asintomatica, mentre per la localizzazione dorsale sono state descritte sindromi paretiche da compressione midollare tali da fare sospettare un morbo di Pott (Peycelon e Coll.).

In quelle cervicali infine si possono avere disturbi vascolari e laringei.

La diagnosi differenziale clinica e radiografica della varietà vertebrale, va soprattutto posta con il tumore gigante-cellulare e con la cisti aneurismatica. A distinguerlo dal primo, stanno le caratteristiche sepimentazioni nettamente visibili sullo sfondo radio-trasparente della massa neoplastica, il dolore che nel caso del condroma è molto modesto, o, più frequentemente, può mancare del tutto; dal secondo si differenzia con una certa difficoltà sotto il profilo radiografico, mentre sotto quello clinico stanno il dolore più precoce e via via più insistente, la più giovane età di comparsa ed il più rapido sviluppo di quest'ultima.

Naturalmente per tutti sarà l'esame istologico a darci l'esatta definizione del tipo di neoplasia.

La terapia è esclusivamente chirurgica in quanto la Roentgen non ha alcun effetto essendo queste forme nettamente radio-resistenti.

CASO CLINICO

A. *Elisabetta*, di anni 7.

Anamnesi familiare: negativa. Negli ascendenti come nei genitori e nei collaterali non si sono mai avute malattie a tipo neoplastico né infettive degne di nota.

Anamnesi fisiologica: nata a termine, da parto eutocico; allattamento materno, sino al quinto mese; primi atti fisiologici (dentizione, deambulazione e fonazione) in epoca normale. Sviluppo psicosomatico normale.

Anamnesi patologica remota: oltre a varicella e morbillo nessuna altra malattia degna di rilievo, né traumi.

Anamnesi patologica prossima: quattro mesi prima il padre aveva notato la presenza di una piccola tumefazione rotondeggiante sottocutanea della grandezza di un pisello, in corrispondenza della linea mediana del rachide lombare; tale formazione è andata via via aumentando di volume per cui i genitori decidevano il ricovero per accer-

tamenti presso un Reparto di Pediatria di altro Ospedale, dal quale veniva successivamente trasferita presso la nostra Divisione.

All'esame obiettivo si notava a livello della 3° vertebra lombare, sulla linea mediana, in corrispondenza dell'apofisi spinosa e facente probabilmente corpo con essa, la presenza di una massa rotondeggiante, delle dimensioni di una noce, di superficie liscia, di consistenza duro-elastica, non dolente, nè dolorabile, libera dai piani superficiali. Tale formazione appariva invece, pedunculata ed aderente ai piani profondi.

La cute soprastante era integra, non arrossata, il termotatto era completamente negativo. Il rachide mobile. La compressione sulle masse muscolari para-vertebrali all'altezza della 2" - 3" - 4" vertebra lombare non risvegliava dolore, né si notava ipotonia o ipotrofia di queste.

Gli esami di laboratorio erano normali:

V.S.E.: I.K. = 6,5; titolo antistreptolisinico: 150 U.; titolo anti-stafilolisinico = 1; fosfatasi acida ed alcalina nei limiti della norma; proteina C reattiva assente; transaminasi: SGO = 21, SGP = 12; emocromo normale; intradermoreazione alla tbc (alla diluizione di 0,10) negativa dopo 24 e 48 ore.

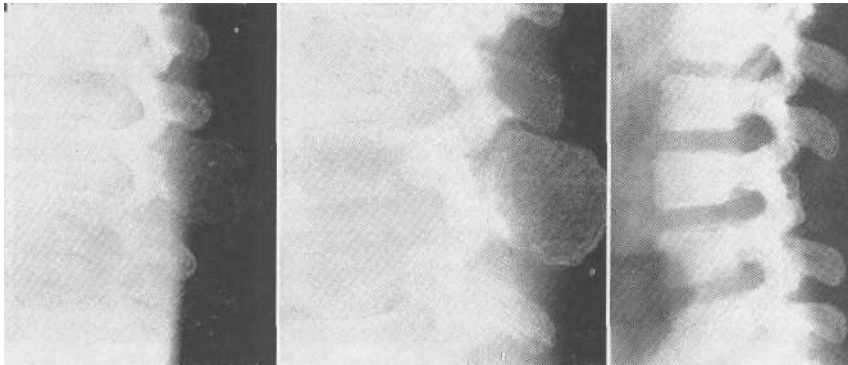


Fig. 1 - a) Radiografia del rachide lombare al momento del ricovero in Ospedale: è evidente, per quanto abbastanza radiotrasparente, la massa neoplastica che ha rigonfiato l'apofisi spinosa della 3^a vertebra lombare; b) lo stesso caso nell'esame radiografico a maggior ingrandimento; c) dopo l'intervento; non è più visibile l'apofisi spinosa asportata assieme alla massa neoplastica

All'esame radiografico si notava la presenza di una massa moderatamente radio-opaca della grandezza di una noce, di aspetto rotondeggiante ed irregolare, impiantata sull'apofisi spinosa della 3" L (fig- D-

Intervento: (Operatore Prof. S. Mastragostino, 2.11.1964):

Anestesia generale mista, emotrasfusione.

Incisione longitudinale sovraspinosa di cm. 10 centrata sulla

salienza sottocutanea. Incisione e scollamento dei muscoli paravertebrali dalla 2^a alla 4^a L. al fine di costituire un piano di clivaggio verso la tumefazione facente corpo con l'apofisi spinosa della 3^a L. Scollamento accurato dei muscoli che fiancheggiano tale tumefazione dopo di che appare la lesione costituita da una massa, delle dimensioni di una noce, di consistenza duro-elastica, a superficie regolare, che ha completamente sostituito i due terzi esterni dell'apofisi spinosa della 3^a L. che è conservata alla base. Tale massa appare separata dalle apofisi spinose sopra- e sottostanti. Sezionata alla base risulta costituita da tessuto lardaceo, assai poco vascolarizzato, che si enuclea facilmente dalla superficie ossea della base dell'apofisi. Da notare che la parte residua dell'apofisi spinosa ha una superficie regolare, scodelliforme, su cui si impianta la tumefazione a limiti definiti e circoscritti.

Decorso post-operatorio buono, con guarigione della ferite, operatoria in settimana giornata.

L'esame istologico (Dr. Cecasco) dimostrava: cellule cartilaginee di tipo ialino, notevolmente immature, di dimensioni diverse, in più punti miste a numerosi elementi connettivali, ipercromici e pleomorfi. Questi tipi di cellule erano irregolarmente distribuiti in una matrice lievemente basofila, priva di mucina. In qualche punto si potevano notare rari e piccoli elementi con aspetto stellato.

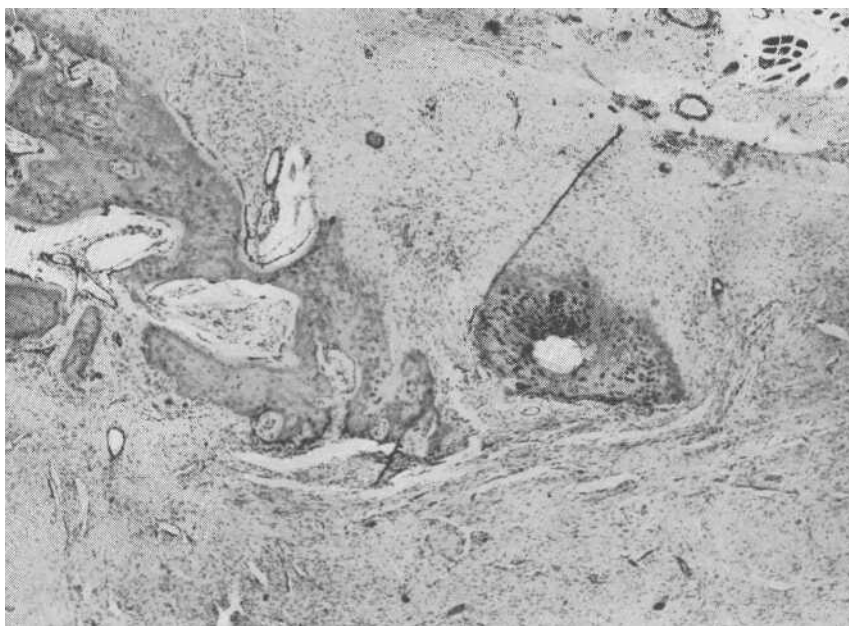


Fig. 2 - Esame istologico: aspetto complessivo della neo formazione (em eos. x 20)

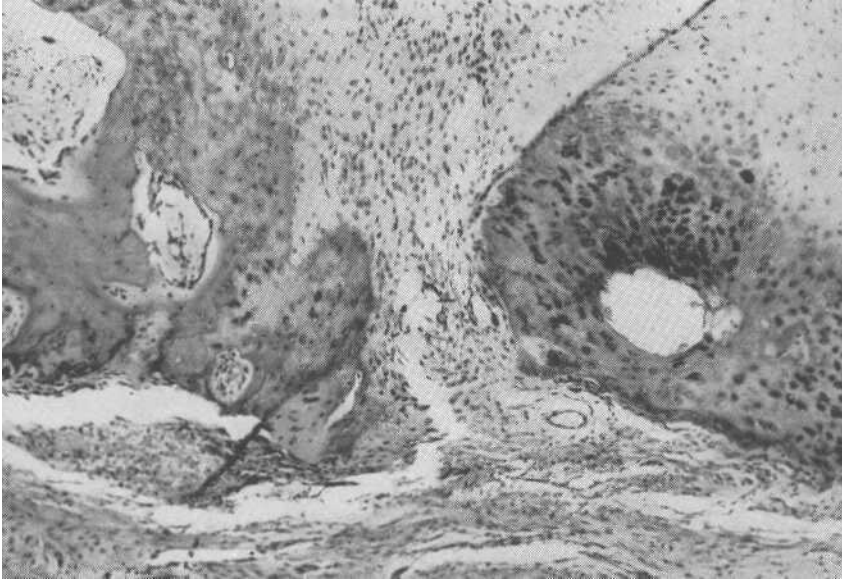


Fig. j - Isolotti cartilaginei (con cellule in varie fasi di maturazione) penetranti in un tessuto fibroso poco vascolarizzato. Sono visibili, inoltre, zone di sostanza basofila, parzialmente calcificata (em. eos. x 40)

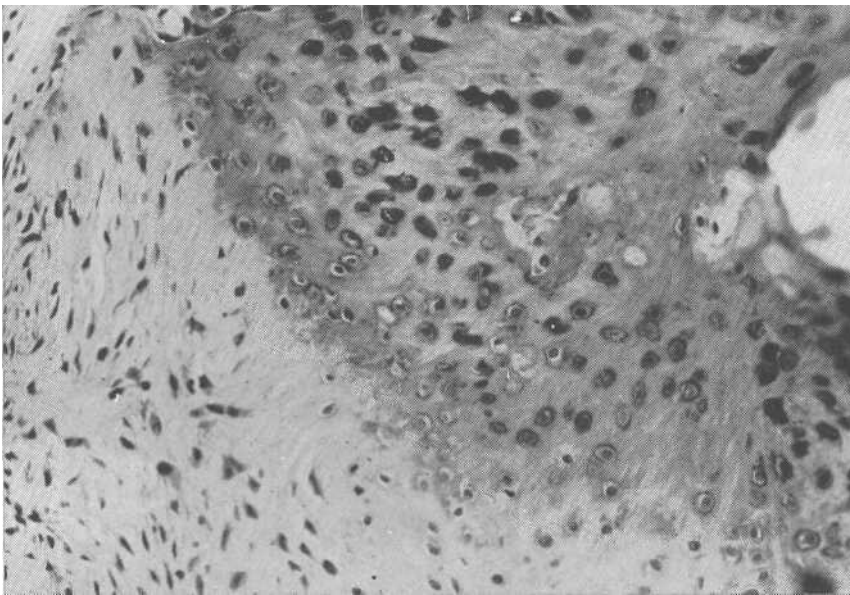


Fig. 4 - Dettaglio della figura precedente che dimostra il polimorfismo degli elementi cartilaginei ed i loro rapporti con il tessuto fibroso (em. eos x 120)

In un punto, inoltre, erano presenti alcuni focolai di ossificazione. Perifericamente era evidente uno strato di cartilagine ialina in diversi gradi di maturazione. La massa neoplastica appariva irregolarmente suddivisa da bande connettivali; erano inoltre presenti piccoli focolai di necrosi iniziale.

Gli esami clinici e radiografici eseguiti successivamente non hanno dimostrato presenza di recidiva.

Attualmente, a tre anni circa dall'intervento, la paziente gode ottima salute, in sede di intervento non si nota alcuna tumefazione e la palpazione non risveglia dolore.

L'esame radiografico di controllo non dimostra segni di alterazioni ossee nella sede precedente della neoplasia.

Concludendo:

1) la localizzazione all'apofisi spinosa vertebrale del condroma è un'evenienza assai poco frequente;

2) il caso riportato presenta un particolare interesse in quanto ben raramente tale neoplasia si riscontra nel primo decennio di vita;

3) la prognosi è, in genere, riservata poiché durante il suo accrescimento va più facilmente incontro a trasformazione maligna il condroma delle ossa lunghe che non quello delle ossa piccole, eccezione fatta per le vertebre.

In questa sede, infatti, il condroma può più facilmente degenerare in condrosarcoma.

Ciò è dovuto probabilmente al fatto che il condroma delle ossa piccole derivando da isole cartilaginee subcorticali con scarsa componente mixomatosa, presenta un accrescimento che viene ad essere frenato dalla corticale medesima; mentre quello delle ossa lunghe, derivando da centri cartilaginei che, in quanto situati a distanza dalla corticale, possono accrescersi più liberamente mediante tutta una serie di mitosi che possono dare luogo alla formazione di elementi atipici ed immaturi, può essere biologicamente più aggressivo. Poiché le vertebre presentano una corticale estremamente ridotta, cioè sono prive della barriera meccanica all'accrescimento del tumore, si può intuire il perché tali neoplasie nella loro localizzazione alla colonna vertebrale degenerino più facilmente che in altre sedi.

4) La sua asportazione non ha presentato particolari difficoltà e, a distanza di tre anni dall'intervento, non vi sono segni di recidive.

Riassunto

Gli Autori presentano un caso di condroma dell'apofisi spinosa della 3^a vertebra lombare.

Esaminandolo sotto gli aspetti anatomo-patologico, clinico, radiografico e terapeutico, ne mettono in risalto l'estrema rarità e la completa benignità.

Résumé

Les Auteurs presentent un cas de condroma de l'apophyse épineuse de la 3eme vertebre lombaire et en l'examinant sous les aspects anatomo-pathologiques, cliniques, radiographiques et thérapeutiques, ils en mettent en evidence la rareté extrême et la complète benignité.

Summary

The AA present a case of condroma of the spinous apophysis of the 3d lumbar vertebra.

Making its anathomo-pathological, clinical, radiographical and therapeutical exam, they bring into evidence its utmos rarity and complete benignity.

Zusammenfassung

Die AA legen einen -Kondromafall der dornigen Apophisis vom dritten lumbareren Wirbel vor.

Sie prüfen den Fall unter den anatomo-pathologischen, klinischen, radiographischen und therapeutischen 'Gesichtspunkt, und betonen seine ausserordentliche Seltsamkeit und volle Güte.

Bibliografia

- BETTINI G.: / *tumori spinali dell'infanzia e dell'adolescenza*. Arch. Putti, XV, 244, 1961.
- BOUDREAUX A.: *Tumeurs de la colonne vertebrale*. Thèse de Paris, 1935. (citato da Mauro M. Jr.).
- CABRAS B., CHERUBINI C.: *Condromi dello scheletro*. Atti S.I.O.T., XLI, 27, 1956.
- DARGENT M., BRET P.: *A propos d'un cas de chondrome de la colonne cervicale*. Lyon Chir., XLVI, 110, 1951.
- DE BENEDETTI M., DIVANO N.: *Dei tumori cartilaginei dello scheletro*. Atti XLI Congr. S.L.O.T., Bologna, 1956.
- DE MORGUES G., LEJEUNE E., VAUZEILLE J. L., LAFAURE A.: *Volumineux chondrome de l'apophyse épineuse de la deuxième vertebre lombaire*. Lyon Chir., LX, 128, 1964.
- DESJACQUES R.: *Un cas volumineux chondrome de l'apophyse trasverse de la quatrième vertebre cervicale*. Lyon Chir., XXIV, 225, 1927.
- FACCINI M.: / *tumori primitivi della colonna vertebrale*. Ed. Min. Medica, Milano, 1958.
- GESCHICKTER C.E., COPELAND M. M.: *Tumors of bone*. Lippincot, London 1949.
- GOIDANICH L.F.: / *tumori primitivi dell'osso*. Relaz. XLI Congr. S.I.O.T., Bologna, 1956.
- GOKAY H., BUCY P. C.: *Ostéochondrome de la colonne lombaire*. J. Neurosurg., XII, 72, 1955.
- LICHTENSTEIN L.: *Bone tumors*. Mosby. St. Louis, 1952.
- MASTRAGOSTINO S.: Estratto da *Trattato Italiano di Patologia Chirurgica*, diretto da Galeno Ceccarelli. Piccin Ed., Padova 1963.
- MAURO M. Jr.: *Il condroma del rachide; un raro caso di condroma del rachide cervicale*. Atti S.O.T.I.M.I., IX, 201, 1964.
- MIGLIETTA P.: *Un condroma delle apofisi spinose*. Atti S.O.T.I.M.I. XIII, 335, 1966.
- MINCIONE A.: *Sul condroma solitario dell'osso*. Arch. Ortop., LXXVI, 399, 1963.
- PAILLAS Y., SERRATRICE G., LEGRI J.: *Les tumeurs primitives du rachis*. Ed. Masson, Paris, 1963.
- PEYCELON R., AUFRERE: cit. da De Mourgues e Coll.
- POLI A.: *Condroma vertebrale gigante*. Atti Soc. Lomb. Scienze Med. Biol., I, 125, 1946.
- PRESLER A.: *Thèse de Paris*, 1945. cit. da Mauro M. Jr.
- SAIDMAN J.: *Maladies de la colonne vertebrale*. Ed. Doin, Paris, 1948.
- SCARFL G.: *Quadro radiografico del condroma osseo*. Min. Ortop., VI, 385, 1955.
- SCHMORL G., JUNGHANNS H.: *Clinique et radiologie de la colonne vertebrale normale et pathologique*. Ed. Doin, Paris, 1956.