

Cervico-manubrio-toracotomia secondo Grünenwald. Nostra esperienza in 3 casi di tumori dello stretto toracico superiore

C. LOPEZ, C. SURRENTE, G. GRECO, A.L. URGESE, A. LACITIGNOLA,
L.G. ANDRIOLO, G. DI RIENZO

U.O.C. Chirurgia Toracica, Ospedale "V. Fazzi", Lecce

SUMMARY: Cervical-manubrial-thoracotomy Grünenwald approach. Our experience in 3 cases to cervical-thoracic inlet tumors.

C. LOPEZ, C. SURRENTE, G. GRECO, A.L. URGESE, A. LACITIGNOLA,
L.G. ANDRIOLO, G. DI RIENZO

Tumors of the cervical-thoracic area can be treated by the Grünenwald approach, which consists of an L-shaped cervical-manubrial-thoracotomy without section of the clavicle. We used this access in three different tumors of the cervical-thoracic inlet: a tumor of T1 vertebral body, a tumor of the left superior sulcus, and a rare tumor originating from the root T1 of the brachial plexus. The first patient was a 39-years-old man with a somatic fracture of T1 and tumor invasion of the residual vertebral body by multiple myeloma. The 2nd patient was a 61-years-old man with a squamous cell carcinoma of S1 left upper lobe, infiltrating the parietal pleura and the chest wall, in the anterior-lateral part of the 2nd intercostal space. The 3rd patient was a 35-years-old woman with a glomic tumor originating from the T1 root of the right brachial plexus. The only post-operative complication was a modest diaphragm elevation in the 3rd patient, completely disappeared after 3-4 months. The 2nd patient is dead one year after the operation for cerebral metastases. The other two patients are presently in good conditions, without signs of relapse. In our opinion the Grünenwald technique is technique for the treatment of tumors of the cervical-thoracic area allows a safe visibility of the anatomical structures without the necessity of a clavicle section.

KEY WORDS: Grünenwald approach, cervical-thoracic area, tumors.

Introduzione

L'aggressione chirurgica per le neoplasie dello stretto toracico superiore ha sempre rappresentato un problema per i chirurghi toracici. Sono stati descritti nel corso degli anni diversi tipi di approccio, dalla toraco-

tomia postero-laterale secondo Shaw-Paulson per i tumori polmonari del solco superiore (1), all'approccio cervico-sterno-toracotomico anteriore al II spazio intercostale secondo Dartvelle (2), alla cervico-manubrio-toracotomia con risparmio della clavicola secondo Grünenwald (3), all'approccio cervico-transsternale secondo Goldstraw (4), alla cervico-sterno-toracotomia anteriore al IV spazio intercostale secondo Masaoka (5).

In questo lavoro presentiamo la nostra personale esperienza in tre diversi casi di tumori della regione cervico-mediastinica utilizzando come via di aggressione chirurgica la cervico-manubrio-toracotomia anteriore secondo Grünenwald, che consiste in una cervico-manubrio-toracotomia a livello del II spazio intercostale senza sezione della clavicola.

Materiali e metodi

Il primo paziente era un uomo di 39 anni, fumatore di 60 sigarette al dì, iperteso con insufficienza renale cronica. Nel mese di ottobre 2006 viene diagnosticato un mieloma multiplo con localizzazione in corrispondenza del rachide dorsale T1 e susseguente crollo del corpo vertebrale, ipostenia agli arti superiori ed inferiori, ipoalgesia dei territori C7-T1. La RMN del rachide cervico-dorsale rilevava la frattura con avvallamento somatico di T1 e protrusione del residuo muro posteriore nello speco vertebrale, fenomeni infiltrativi del residuo soma e della regione sottostante il legamento longitudinale posteriore con conseguente deformazione dello speco vertebrale ed interessamento del sacco durale e del midollo spinale. Nel dicembre 2006 fu sottoposto, in collaborazione con i Neurochirurghi, ad intervento chirurgico di stabilizzazione di T1 previo appositionamento di protesi in titanio e placca stabilizzatrice.

Corrispondenza Autore:
Dott. Gaetano Di Rienzo
Chirurgia Toracica Ospedale "V. Fazzi"
Piazza Muratore, 5 - Lecce
E-mail: gaetanodirienzo1@gmail.com

© Copyright 2009, CIC Edizioni Internazionali, Roma

Il secondo paziente era un uomo di 61 anni giunto alla nostra osservazione nel mese di giugno 2007 per toracoalgia sinistra. La TAC torace rilevava una neoplasia del diametro di 5 x 6 cm del segmento anteriore del lobo superiore sinistro infiltrante la pleura parietale e la parete toracica nella porzione antero-laterale del II spazio intercostale, senza linfadenopatie mediastiniche. La PET risultò positiva per ipercaptazione a livello della neoplasia, negativa per ulteriori localizzazioni. Fu eseguito un agoaspirato-TAC guidato con esame istologico positivo per ca squamoso. Il paziente fu sottoposto a intervento di lobectomia superiore sinistra con resezione en bloc della I, II, III costa nel tratto antero-laterale. L'esame istologico ha rilevato l'infiltrazione neoplastica solo della II costa mentre la I e la III erano indenni, linfonodi mediastinici negativi (stadio T3N0M0). Successivamente il paziente ha eseguito un ciclo di radioterapia.

Il terzo paziente era una donna di 35 anni che a seguito di una gravidanza per un sospetto processo bronchitico, era stata sottoposta a radiografia del torace che evidenziava una neoformazione del distretto cervico-toracico destro. La successiva TAC torace rilevava una neoformazione solida di 3,7 x 5 cm di diametro tra C7 e D2 con sviluppo craniale nella fossa sovraclaveare destra senza ben evidente piano di clivaggio con l'inserzione distale dei muscoli scaleni mediale e posteriore, aderente alla vena e all'arteria succlavia e alla vena brachiocefalica di destra senza chiari segni di trombosi e/o infiltrazione. Fu sottoposta ad intervento chirurgico di asportazione della neoplasia che prendeva origine dalla radice T1 del plesso brachiale. Per una resezione quanto più radicale possibile senza resecare la radice nervosa il neurochirurgo ha poi provveduto, utilizzando il microscopio, ad asportare la neoplasia dalla capsula della radice T1. L'esame istologico risultò positivo per tumore glomico solido-cistico con indice di proliferazione (Ki67) del 10%.

Risultati

In tutti i pazienti non si sono verificate complicazioni nel post-operatorio. Solo nel terzo caso si è riscontrato un sollevamento dell'emidiaframma di destra che si è successivamente risolto completamente a distanza di 4 mesi dall'intervento.

Il primo ed il terzo paziente sono viventi attualmente in follow-up con RMN e con assenza di recidive.

Il secondo paziente dopo un primo follow-up a sei mesi con TAC total body e scintigrafia ossea negative, ha presentato a distanza di un anno delle metastasi cerebrali multiple con successivo decesso.

Conclusioni

Il trattamento delle neoplasie dello stretto toracico superiore ed in particolare del carcinoma polmonare del solco superiore è stato sempre impegnativo per quanto riguarda la scelta dell'aggressione chirurgica. Sin dagli anni '60 il trattamento chirurgico standard consisteva nella resezione radicale del carcinoma tramite una toracotomia posteriore (1) che offre una ottima esposizione per eseguire una lobectomia superiore e la dissezione dei linfonodi mediastinici e delle strutture vascolari dell'inlet toracico dopo la rimozione della prima costa.

Per i tumori dello stretto toracico in posizione antero-laterale e per i tumori della regione cervico-mediastinica, sono state successivamente descritte aggressioni chirurgiche per via anteriore. In particolare, la cervico-toracotomia a livello del II spazio intercostale associata a sezione della porzione mediale della clavicola (2) e la cervico-manubrio-toracotomia a livello del II spazio intercostale con risparmio della clavicola (3).

Nella nostra esperienza abbiamo utilizzato l'approccio secondo Grünenwald per i tre casi di tumori del distretto toracico superiore: tumore del corpo vertebrale di T1, tumore polmonare sinistro del solco superiore anteriore (Pancoast anteriore) ed un raro tumore glomico che originava dalla radice T1 del plesso brachiale di destra.

Tale approccio ci ha consentito di avere la completa visione delle strutture anatomiche dell'inlet toracico permettendoci di asportare in maniera radicale la neoplasia e, come nel caso di tumore del corpo vertebrale, di permettere ai neurochirurghi di asportare il corpo vertebrale con successiva ricostruzione e stabilizzazione vertebrale come già descritto in letteratura (6).

Bibliografia

1. Paulson DL. Carcinomas in the superior pulmonary sulcus. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1975;70:1095-104.
2. Dartevelle PG, Chapelier AR, Macchiarini P. Anterior trans-cervical-thoracic approach for radical resection of lung tumors invading the thoracic inlet. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1993;105:1025-34.
3. Grünenwald D, spaggiari L. Transmanubrial osteomuscular sparing approach for apical chest tumors. *Ann Thorac Surg* 1997;63:563-6.
4. Goldstraw P, Ladas G, Rhys-Evans P. H. Anterior cervical-transsternal approach for resection of benign tumors at the thoracic inlet. *Ann Thorac Surg* 1999;67:785-89.
5. Masaoka A, Yasumitsu T. Anterior approach for tumor of the superior sulcus. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1979;78:413-5.
6. Gandhi S, Walsh GL, Komaki R. A multidisciplinary surgical approach to superior sulcus tumors with vertebral invasion. *Ann Thorac Surg* 1999;68:1778-85.