

I reinterventi nell'iperparatiroidismo

M. CAMANDONA, G. BALBO, S. CATALANO, I. LETTINI, G. GASPARRI

RIASSUNTO: I reinterventi nell'iperparatiroidismo.

M. CAMANDONA, G. BALBO, S. CATALANO, I. LETTINI, G. GASPARRI

I reinterventi in chirurgia paratiroidea rappresentano una sfida impegnativa per il chirurgo che deve valutare attentamente i dati operatori e istologici del primo intervento, usare una diagnostica accurata preoperatoria con ecografia e scintigrafia con sestaMIBI e avere ben presente l'anatomia e l'embriologia delle ghiandole paratiroidi. Elementi fondamentali per ottenere un successo chirurgico sono l'uso del dosaggio intraoperatorio del paratormone e una grande esperienza del chirurgo. Seguendo tali principi si arriva a ottenere una remissione del quadro iperparatiroidico nell'85-90% per l'HPT I e nel 70% per l'HPT II e III.

Gli Autori presentano la loro casistica di 75 reinterventi dopo HPT I e di 85 reinterventi dopo HPT II e III, su una casistica totale di 2072 interventi di paratiroidectomia eseguiti fra gennaio 1975 e ottobre 2009.

SUMMARY: Reoperations in hyperparathyroidism.

M. CAMANDONA, G. BALBO, S. CATALANO, I. LETTINI, G. GASPARRI

Reoperative parathyroidectomy (PTx) is challenging for the surgeon. Before reintervention it is essential to evaluate the operative notes and pathology reports from the previous operation, the localization exams (sestaMIBI scintigraphy and ultrasound) and IOPTH assay are also essential. The surgeon is supposed to perfectly know the anatomy and embryology of parathyroid glands and experience with parathyroid surgery is still the most important predictor of success in reoperative PTx. Reinterventions in HPT have good results with a resolution of hyperparathyroidism in 85-90% for primary HPT and in 70% for secondary and tertiary HPT.

Authors present their experience of 76 reinterventions after HPT I and 85 reinterventions after HPT II and III over a total of 2072 parathyroidectomies, carried out between January 1975 and October 2009.

KEY WORDS: Paratiroidi - Paratiroidectomia - Chirurgia - Reintervento.
Parathyroids - Parathyroidectomy - Surgery - Reoperation.

Introduzione

Il trattamento chirurgico delle recidive dell'iperparatiroidismo in tutte le sue forme richiede un impegno massimo al chirurgo sia in fase di studio preoperatorio, sia durante l'intervento.

In fase preoperatoria risulta essere fondamentale l'acquisizione della descrizione del precedente intervento con l'esame istologico del materiale asportato.

Il passo successivo consiste nella conferma, attraverso gli accertamenti ematochimici, della persistenza o recidi-

va dell'iperparatiroidismo (HPT), cercando di individuare eventuali sindromi MEN non riconosciute in precedenza.

Fondamentale è la localizzazione preoperatoria con ecografia cervicale, scintigrafia con sestamibi e, nei casi dubbi, con TC cervico-mediastinica. La doppia conferma di sede, grazie a tali metodiche, rappresenta un fattore predittivo favorevole per la riuscita dell'intervento.

Durante l'intervento chirurgico due sono gli elementi fondamentali per ottenere un risultato favorevole: l'uso del dosaggio intraoperatorio del paratormone (io-PTH: una caduta di almeno il 75% è necessaria in caso di HPT II e di almeno il 50% in caso di HPT I e III), sempre però tenendo presente l'esperienza del chirurgo che può richiedere un rientro del PTH nei limiti della normalità. Il chirurgo deve avere ben presente, oltre all'anatomia della zona, anche l'embriologia delle paratiroidi con i loro "corridoi" di discesa, per una corretta identificazione di ghiandole soprannumerarie e/o ectopiche.

Il reintervento inizia sempre con una incisione cervicale mediana e si procede con un approccio laterale, isolan-

Università degli Studi di Torino
S.C.D.U. Chirurgia Generale ed Esofagea III
(Direttore: Prof. G. Gasparri)

Relazione presentata in occasione del "XXIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Endocrinochirurgia"
Palermo, 24-26 giugno 2010

© Copyright 2010, CIC Edizioni Internazionali, Roma

do il fascio vascolo-nervoso in una zona ancora inesplorata in cui le aderenze sono meno tenaci. La sternotomia parziale è riservata a pochi casi particolari con una localizzazione mediastinica preoperatoria certa o nel sospetto di una quinta paratiroide sempre mediastinica bassa.

Le sedi da riesplorare sono: il mediastino anteriore e in particolare i lobi timici, il mediastino posteriore (in caso di scivolamento delle ghiandole superiori al di sotto dei vasi tiroidei inferiori sino a livello dei vasi succlavi) e i lobi tiroidei per la possibilità di ghiandole intratiroidiche.

La percentuale di successo immediato dei reinterventi, se viene seguito un corretto iter diagnostico e chirurgico, è circa del 90% nell'HPT I, II e III.

Pazienti e metodi

Dal gennaio 1975 all'ottobre 2009 presso la Struttura Complessa Chirurgia Generale e Esofagea sono state eseguite 2072 paratiroidectomie (PTx) di cui 1215 per Iperparatiroidismo Primitivo (HPT I), e 857 per HPT II e III.

HPT primitivo: i reinterventi sono stati 76, 35 per i 1.174 pazienti già operati precedentemente da noi (pari al 2,9%) e 41 per pazienti provenienti da altri centri.

La causa della recidiva è stata individuata in 32 casi nel mancato reperimento durante il primo intervento dell'adenoma, in 25 casi a iperplasia paratiroidea non riconosciuta (4 dei quali presentavano un quadro di MEN), in 10 casi alla presenza di doppio adenoma e in altri 9 casi alla presenza di carcinoma paratiroideo.

Si può sottolineare come in 10 casi (13,2%) si sia associata una lobectomia o una tiroidectomia totale e in 9 casi (11,8%) è stato necessario eseguire una sternotomia parziale.

La crioconservazione di tessuto paratiroideo è stata eseguita in 13 casi: in 3 pazienti sono stati eseguiti reinnesti di tessuto criopreservato per ipocalcemia persistente.

HPT secondario e terziario: da gennaio 1975 a ottobre 2009, su 857 pazienti con HPT II e III, sono stati eseguiti 85 reinterventi: in 62 casi si trattò di pazienti operati la prima volta presso il nostro centro (tasso di ricorrenza del 7,4%) e in 23 casi di pazienti inviati da altri centri.

Risultati

Si è avuto un tasso di recidiva del 5,1% (32/621) dopo PTx subtotale, del 14,1% (15/106) dopo PTx totale con

AT (autotrapianto), del 6,8% (3/44) dopo PTx totale senza AT e del 17,4% (12/69) dopo PTx incompleta. 16 dei 23 pazienti operati la prima volta in un altro ospedale erano stati precedentemente sottoposti ad una PTx incompleta, gli altri 7 pazienti, invece, ad una PTx subtotale. Nel 25,3% dei reinterventi (21 pazienti) è stata riscontrata una paratiroide soprannumeraria. Sono state eseguite 33 PTx totali con AT e criopreservazione e 31 PTx totali con criopreservazione. Una ghiandola soprannumeraria è stata asportata in 11 pazienti, in 8 pazienti è stato invece asportato l'AT. In due casi si è proceduto a PTx subtotale.

I reinterventi nell'HPT II e III hanno dato buoni risultati con un miglioramento a distanza della sintomatologia nel 70% dei pazienti. Risultati meno soddisfacenti si sono ottenuti, invece, dopo l'asportazione dell'AT: si è osservata persistenza di iperparatiroidismo in 6 su 8 casi (75%).

Le complicanze sono state l'ipocalcemia postoperatoria in tutti gli HPT II (trattata con calcio e vitamina D per os), e due paralisi ricorrenti definitive.

Si è inoltre verificato un caso di trasformazione carcinomatosa del frammento lasciato in sede dopo PTx subtotale.

Conclusioni

In conclusione, dopo una PTx incompleta, subtotale o totale con AT, due sono le possibili opzioni chirurgiche: PTx totale con AT e criopreservazione (secondo noi la scelta migliore), o la PTx totale con la sola criopreservazione.

È importante ricordare la difficoltà nel fare una diagnosi differenziale nel caso di ricorrenza dopo una PTx totale con AT: iperplasia dell'AT o ghiandola soprannumeraria cervicale?

Molto utili possono essere una misurazione del PTH in entrambe le braccia e la scintigrafia. Talvolta l'asportazione dell'AT può essere difficile. Anche nel caso di HPT II è importante considerare la possibilità di trovarsi di fronte a un carcinoma paratiroideo.

Bibliografia

1. Anathe C. Powell, H. Richard Alexander, Steven K. Libutti, et al. Reoperation for parathyroid adenoma: A contemporary experience. *Surgery* 2009.
2. Jaskowiak N, Norton JA, Alexander HR, Fraker DL, et al. A prospective trial evaluating a standard approach to reoperation for missed parathyroid adenoma. *Ann Surg.* 1996 Sep;224(3):308-20; discussion 320-1.
3. Henry JF. Reoperation for primary hyperparathyroidism: tips and tricks. *Arch Surg.* 2010 Feb;395(2):103-9.
4. Sitges-Serra A, Diaz-Aguirregoitia FJ, de la Quintana A, Sanchez JJ, et al. Weight difference between double parathyroid adenomas is the cause of false-positive IOPH test after resection of the first lesion. *World J Surg.* 2010 Jan 27.
5. Richards ML, Thompson GB, Farley DR, Grant CS. Reoperative parathyroidectomy in 228 patients during the era of minimal-access surgery and intraoperative parathyroid hormone monitoring. *Am J Surg.* 2008 Dec;196(6):937-42; discussion 942-3.
6. Bartsch DK, Rothmund M. Reoperative surgery for primary hyperparathyroidism. *Br J Surg.* 2009 Jul;96(7):699-701.