

# Trattamento conservativo di fistola chilosa del collo in paziente sottoposta a reintervento chirurgico di linfectomia bilaterale per carcinoma midollare della tiroide.

## Case report



Ann. Ital. Chir., 2010; 81: 361-364

Eleonora Giove, Domenico Merlicco, Eleonora Nacchiero, Rinaldo Marzaioli

Università degli Studi di Bari  
Dipartimento per le Applicazioni alla Chirurgia Delle Tecnologie Innovative  
U.O.C. di Chirurgia Generale Universitaria

**Conservative treatment of chyle fistula of the neck following a reintervention of cervical bilateral lymphectomy for medullary carcinoma of the thyroid. Case report.**

*Chyle fistula is an uncommon serious complication of neck surgery, occurring in 1-3% of radical neck dissections. An untreated chyle leak is a potentially dangerous condition that may rarely lead to hypovolemia, hyponatremia, hypochloremia, hypoproteinemia and lymphopenia. Anatomic variants of the terminal portion of the thoracic duct and suction drainage in the neck wound play a primary role in causing this kind of lesion.*

*Poor is the literature concerning chyle fistula, due to its rarity, and mostly case reports; still debated – prevalently empiric – is the management of this disease.*

*The Authors report a case of chyle fistula following a reintervention of cervical bilateral lymphectomy for medullary carcinoma of the thyroid in a 75 years old female.*

*In the reported case the chyle fistula was successfully treated conservatively, in early post-operative period with a low-fat diet and total parenteral nutrition, definitely followed by sclerosant therapy. The injection of a sclerosant agent (4 g of sterile medical talc diluted in isotonic sodium chloride solution) into the supraclavicular wound bed, through the drainage tube (clamped for 2 hours), determined rapid decline in fistula output, hence obviating surgical intervention.*

**KEY WORDS:** Cervical lymphectomy, Chyle fistula, Postoperative complications, Radical neck dissection, Sclerosant therapy.

## Introduzione

La fistola chilosa è una rara grave complicanza che può verificarsi nel 1-3 % dei pazienti sottoposti a chirurgia del collo con intento radicale. Essa, se misconosciuta, può di rado comportare ipovolemia, iponatremia, ipocloremia, ipoproteinemia e linfopenia.

Fattori favorevoli la comparsa di questa lesione sono le variazioni anatomiche nella porzione terminale del decorso del dotto toracico e la modalità di drenaggio della ferita del collo. Nei reinterventi per patologia tiroidea e nei casi in cui sia necessaria un'exeresi linfonodale loco-regionale "estesa" numerose vie linfatiche risultano interrotte ed il flusso linfatico verso collettori linfatici intatti riprende più tardivamente; il fenomeno dell'accumulo locale di materiale chiloso si riduce progressivamente in alcuni giorni.

La quantità del materiale raccolto dal drenaggio posizionato all'intervento, la sua persistenza e composizione guidano l'iter diagnostico e terapeutico. È quanto segnalato nella esposizione del caso clinico e del trattamento adottato che è stato "conservativo", capace di indurre la guarigione della fistola.

Pervenuto in Redazione Marzo 2010. Accettato per la pubblicazione Aprile 2010.

Per corrispondenza: Prof. Rinaldo Marzaioli, D.A.C.T.I. - U.O.C. di Chirurgia Generale Universitaria - Policlinico di Bari, P.zza Giulio Cesare 11, 70124 Bari (E-mail: marzaioli@libero.it)

## Caso clinico

La paziente – una settantacinquenne con sospetto carcinoma midollare tiroideo e linfadenopatie latero-cervicali ecograficamente evidenti – viene sottoposta nel 2005 ad intervento di tiroidectomia totale con linfotomia latero-cervicale bilaterale.

L'esame istologico dimostra la presenza di un carcinoma midollare della tiroide a stroma amiloide infiltrante la capsula tiroidea, nel lobo sinistro, e di microfocolaio ( $\varnothing$  2 mm) di carcinoma papillifero follicolare, nel lobo destro. Vengono inoltre individuate metastasi di carcinoma midollare in 4 linfonodi laterocervicali a sinistra e in 1 linfonodo laterocervicale a destra.

Al follow-up oncologico dell'anno successivo veniva rilevato un aumento di Calcitonina (1638 pg/mL; v.n.: 0.0 - 10.00), CEA (19.4 ng/mL; v.n.: 0.0 - 5.0) e TPA (94.5 U/l; v.n.: 0 - 77); mentre l'ecotomografia del collo evidenziava una linfadenopatia ( $\varnothing$  2 cm) in corrispondenza del margine sinistro del manubrio sternale ed un altro linfonodo con caratteri simili ( $\varnothing$  0.8 cm) in corrispondenza del margine destro del manubrio sternale.

La paziente veniva, quindi, sottoposta ad indagini di secondo livello. Lo studio radiologico mediante TC di collo e torace mostrava la presenza in sede sovraclavare sinistra di un linfonodo, parzialmente colliquato, con dimensioni di circa 2 cm, comprimente la retrostante vena giugulare (Fig. 1), di un linfonodo di circa 1cm in sede sovraclavare destra e di altri linfonodi di diametro inferiore al centimetro in sede latero-cervicale bilateralmente. La scintigrafia con tracciante recettoriale Indio 111 Octreotide (Octreoscan) per la ricerca di tessuto esprime recettori di somatostatina non rilevava aree di iperfissazione del radiofarmaco in tutti i distretti corporei esplorati.

In relazione ai risultati diagnostici veniva eseguito il reintervento di "linfotomia latero-cervicale bilaterale" a completamento della procedura chirurgica<sup>1</sup>.

La paziente in I giornata postoperatoria risultava in buone condizioni cliniche; nei drenaggi cervicali a destra era-

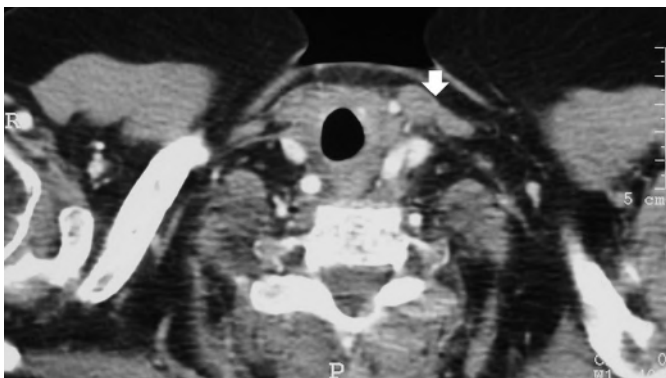


Fig. 1: TC del collo che evidenzia (freccia) in sede sovraclavare sinistra un linfonodo parzialmente colliquato, con dimensioni di circa 2 cm, comprimente la retrostante vena giugulare.

no presenti 20 ml di liquido sierematico e a sinistra 30 ml di materiale identico a quello di destra; ripresa di alimentazione leggera.

In II giornata post-operatoria la paziente riprendeva l'alimentazione libera. Al momento della medicazione era evidente un eritema cutaneo associato a tumefazione della ferita. Dai drenaggi cervicali si raccoglievano 100 ml di liquido sierematico a destra e 150 ml di liquido sierolattescente a sinistra. Veniva somministrata terapia endovenosa reidratante ed antibiotica. Il giorno successivo la quantità di liquido sierolattescente si triplicava; in particolare dal drenaggio di sinistra provenivano circa 500 ml.

Nel sospetto clinico di una fistola chilosa, in concordanza con esperienze precedenti<sup>2,3,4</sup>, veniva interrotta l'alimentazione ed iniziata una terapia nutrizionale parenterale totale (NPT 2000 KCal/die)<sup>5</sup>. Il giorno successivo (IV giornata post-operatoria) risultava ridotto l'output dal drenaggio cervicale sinistro (circa 200 ml di liquido sierolattescente). L'esame microscopico del liquido lattescente non evidenziava cellule neoplastiche, ma abbondanti elementi infiammatori – in prevalenza linfociti – rare emazie e grassi emulsionati.

Anche nei giorni seguenti persisteva la riduzione della quantità di secreto sieroso da entrambi i drenaggi cervicali.

Il controllo TC con m.d.c. evidenziava nella regione laterale sinistra ed anteriore del collo numerose raccolte fluide, disomogenee, di diverse dimensioni, occupanti l'intera loggia tiroidea fino ai tessuti molli intraclavari (Fig. 2). Nulla a carico degli organi mediastinici.

L'esame obiettivo della regione del collo evidenzia tumefazione ed eritema locale con coinvolgimento sino all'emitorace sinistro e lesione ulcerativa cutanea limitrofa all'incisione chirurgica.

Sino alla XV giornata postoperatoria la paziente proseguiva NPT<sup>6</sup> ed antibioticoterapia; dai drenaggi cervicali venivano raccolti 15-20 ml di liquido sieroso/die.



Fig. 2: TC che evidenzia in regione laterale sinistra e anteriore del collo numerose raccolte fluide (asterischi) di diverse dimensioni, disomogenee, occupanti l'intera loggia tiroidea fino ai tessuti molli intraclavari.

Veniva quindi posta l'indicazione al "talcaggio" della zona cruentata con l'impiego di 4 gr di talco medicale sterile diluito con soluzione fisiologica ed iniettato attraverso il drenaggio cervicale che veniva clampato per le due ore successive.

Il giorno seguente alla procedura continuava una costante riduzione della secrezione fistolosa con guarigione "chirurgica", completata dopo 3 giorni dall'applicazione del talcaggio e confermata ai controlli clinico-strumentali dopo circa 3 anni.

## Discussione

La presenza di recidiva linfonodale cervicale (specie sul lato sinistro) può aver determinato l'infiltrazione o la compressione di strutture linfatiche (quali il tronco comune del dotto toracico o di afferenze linfatiche) nella sede del reintervento chirurgico<sup>7</sup>.

Nella maggior parte dei casi dopo toilette locale si applica drenaggio con blanda aspirazione e medicazione compressiva.

In alcuni pazienti l'utilizzo di terapia adiuvante può limitare l'apertura di shunts linfatici determinando la comparsa della fistola anche se con un ridotto output.

Peraltro esiste un certo numero di pazienti in cui la fistola non è da considerarsi "iatrogena", cioè determinata dalla chirurgia, poiché fenomeni fibrotici cicatriziali possono condizionare una limitata apertura degli shunts vicarianti. Il volume ed i caratteri del materiale prodotto della fistola indicano il tipo di trattamento conservativo, che viene però abbandonato in presenza di un aumento del volume prodotto<sup>8,9,10</sup>.

La prevenzione delle complicanze nel post-operatorio e dell'eventuale malnutrizione, è rappresentata dal reintegro proteico e dal riequilibrio idro-elettrolitico<sup>11</sup>.

Ove si ipotizzi un danno sul dotto linfatico ed è possibile individuare i due monconi, essi vanno legati<sup>12,13</sup>; nella maggioranza dei casi è risolutiva la terapia medica con analoghi della somatostatina<sup>14,15,16</sup>.

## Conclusioni

La fistola chilosa è una delle possibili complicanze dei reinterventi chirurgici sul collo o di interventi chirurgici più "aggressivi". Si tratta di un evento raro che può, se non diagnosticato, costituire un pericolo per il paziente. Il trattamento conservativo rappresenta una scelta terapeutica razionale, associata a procedure empiriche quali il talcaggio della ferita.

## Riassunto

La fistola chilosa è una rara grave complicanza della chirurgia del collo; si verifica nel 1-3 % dei pazienti sot-

toposti a chirurgia del collo con intento radicale. Una fistola chilosa misconosciuta può di rado comportare ipovolemia, iponatremia, ipocloremia, ipoprotinemia e linfopenia. Fattori favorevoli la comparsa di questa lesione sono le variazioni anatomiche nella porzione terminale del decorso del dotto toracico e la modalità di drenaggio nella ferita del collo. Nel caso riferito la fistola chilosa è stata trattata conservativamente nell'immediato post-operatorio mediante ricorso a una dieta povera di grassi a catena media, nutrizione parenterale totale e, in maniera definitiva, con l'iniezione di un agente sclerosante (talco medicale sterile), introdotto nel letto della ferita sovraclaveare attraverso l'esistente drenaggio. Si è così determinato una più rapida riduzione della portata della fistola evitando il reintervento.

## Bibliografia

- 1) Thomas LK: *Surgical complications of thyroidectomy*. Otolaryngol Head and Neck Surg, 2003; 14(2):74-79.
- 2) De Gier HH, Balm AJ, Bruning PF, Gregor RT, Hilgers FJ: *Systematic approach to the treatment of chylous leakage after neck dissection*. Head Neck 1996; 18(4):347-51.
- 3) Crumley RL, Smith JD: *Postoperative chylous fistula prevention and management*. Laryngoscope, 1976; 86(6):804-13.
- 4) Merante Boschini I, Meduri F, Toniato A, Pagetta C, Casalide E, Rubello D, Pelizzo MR: *Cervical lymphorrhoea after nodal dissection: role of fasting based on clinical evidence*. Minerva Chir, 2006; 61(1):57-62.
- 5) Bozzetti F, Arullani A, Baticci F, Terno G, Ammatuna M, Cappello G: *Management of lymphatic fistulas by total parenteral nutrition*. J Parenter Enteral Nutr, 1982; 6:526-27.
- 6) Smoke A, Delegge MH. *Chyle leaks: Consensus on management?* Nutr Clin Pract, 2008; 23(5):529-32.
- 7) Calbo L, Gorgone S, Catalfamo A, Trovato M, Scigliano P, Calbo E, Niceta M, Sofia L: *Su di un caso di cisti del dotto toracico in regione cervicale*. Chir Ital, 2008; 60(3):479-81.
- 8) Kannan RR, Mahajan V, Ayyappan S: *Management of chyle fistulae following surgery in the neck*. Indian J Cancer, 2001; 38(2-4): 117-20.
- 9) Gregor RT: *Management of chyle fistulization in association with neck dissection*. Otolaryngol Head Neck Surg, 2000; 122(3):434-39.
- 10) Rollon A, Salazar Cl, Mayorga F, Marin R, Infante P: *Severe cervical chyle fistula after radical neck dissection*. Int J Oral Maxillofac Surg, 1996; 25:363-65.
- 11) Lucente FE, Diktaban T, Lawson W, Biller HF: *Chyle fistula management*. Otolaryngol Head Neck Surg, 1981; 89(4):575-78.
- 12) Raguse JD, Pfitzmann R, Bier J, Klein M: *Lower-extremity lymphedema following neck dissection an uncommon complication after cervical ligation of the thoracic duct*. Oral Oncol, 2007; 43(8): 835-37.
- 13) Mascioli P, Caracino V, Barone C, Leombruni E, Russo A: *Iatrogenic lesion of the thoracic duct in the neck. Presentation of a case*. Ann Ital Chir. 1996; 67(4):549-52.

- 14) Suver DW, Perkins JA, Manning SC: *Somatostatin treatment of massive lymphorrhea following excision of lymphatic malformation*. Int J Ped Otolaryngol, 2004; 6: 845-50.
- 15) Valentine CN, Barresi R, Prinz RA: *Somatostatin analog treatment of a cervical thoracic duct fistula*. Head Neck, 2002; 24(8):810-13.
- 16) Priego Jiménez P, Collado Guirao MV, Rojo Blanco R, Grajal Marino R, Rodríguez Velasco G, García Villanueva A: *Chyle fistula in right cervical area after thyroid surgery*. Clin Transl Oncol, 2008; 10(9):593-96.