

## Médiastinoscopie et cancer bronchique

M. Riquet

---

Dans cet éditorial, le Pr Marc Riquet expose une position ferme au regard de l'intérêt (en fait selon lui du non-intérêt) de la médiastinoscopie en tant qu'outil d'évaluation de la « résécabilité » des cancers bronchiques. Cette position lui est personnelle, et certains pourront souhaiter la nuancer, en particulier au regard de variations dans les ressources et compétences locales. Dans ce numéro, un autre éditorial signé de Vincent Ninane et l'article original de Cécile Dujon et coll. peuvent alimenter la réflexion sur ce thème, et, le Comité de Rédaction le souhaite, des échanges dans les colonnes de la *Revue*.

---

La médiastinoscopie fut décrite en 1959 [1]. Son intérêt dans le bilan préopératoire des cancers du poumon fut signalé par plusieurs auteurs dès le début des années soixante. Les différents apports de la médiastinoscopie utilisée en routine dans la prise en charge du cancer du poumon présumé opérable furent évalués par Pearson [2]. Ces résultats publiés dans le numéro de « mai 1968 » du « Journal de Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire » furent une véritable « révolution ». La médiastinoscopie permettait : d'obtenir l'histologie dans certains cas où tout avait échoué, de proposer exceptionnellement une exérèse alors que le cancer semblait irrésécable et de commencer par une radiothérapie néoadjuvante chez un petit nombre de patients bien sélectionnés. Surtout, elle permettait d'éviter 27,4 % de thoracotomies exploratrices.

A cette époque pour juger de la résécabilité, le chirurgien ne disposait que de la clinique, de la radiographie pulmonaire, des tomographies, de la bronchoscopie et parfois de l'angiographie pulmonaire... La classification TNM n'en était qu'à ses débuts. Les envahissements ganglionnaires ipsi et controlatéraux n'étaient pas individualisés. Les cancers à petites cellules figuraient avec les cancers non à petites cellules parmi les tumeurs opérées. La fréquence de la thoracotomie exploratrice était élevée et couramment comprise entre 30 et 41 % [3], principalement du fait de l'envahissement ganglionnaire. L'atteinte cancéreuse des ganglions du médiastin étant par ailleurs le facteur le plus péjoratif des cancers réséqués, l'équipe du Harefield Hospital [4] suggérait dès lors de ne plus traiter les envahissements ganglionnaires du médiastin que par radiothérapie. En évitant des interventions jugées inutiles et grevées de suites opératoires lourdes, la médiastinoscopie devenait un élément important du bilan préthérapeutique et notamment préopératoire.

Service de Chirurgie Thoracique, Hôpital Européen  
Georges Pompidou, Paris, France.

**Tirés à part** : M. Riquet, Service de Chirurgie Thoracique, Hôpital  
Européen Georges Pompidou, 20-40, rue Leblanc 75015 Paris, France.  
marc.riquet@hop.egp.ap-hop-paris.fr

Réception version princeps à la Revue : 05.09.2002.  
Acceptation définitive : 12.11.2002.

Le risque que des malades se voient refuser la chirurgie, et donc une chance de survie prolongée, du fait d'une médiastinoscopie positive fut immédiatement dénoncé par Bell [5]. Celui-ci estimait en effet que le nombre de survivants potentiels à 5 ans après exérèse de ces formes avec métastases ganglionnaires pouvait atteindre 22 %. Malgré cela, l'attitude négative liée à la « révolution médiastinoscopique » sur l'opérabilité se répandit largement et s'ancra profondément dans certains pays et certaines équipes jusqu'à être encore préconisée en 2001 [6].

Depuis l'article de Pearson [2], de nombreux événements ont « révolutionné » le chapitre du cancer du poumon et modifié les incidences de la médiastinoscopie. A partir des années 70, la classification TNM s'est affichée plus clairement : s'adressant aux cancers « non à petites cellules » elle a individualisé en tant que N2, les métastases ganglionnaires pérित्रachéobronchiques qu'elle a classées en une cartographie issue des travaux de Naruke [7]. Cette cartographie a été secondairement appliquée à la médiastinoscopie [8]. En 1986, les N3 ont été individualisés de l'ensemble des N2, parmi eux les ganglions métastatiques du médiastin controlatéral [9] : la présence de ces métastases controlatérales est le plus souvent associée à une diffusion métastatique systémique. Les possibilités d'exérèse se sont alors focalisées sur les métastases ganglionnaires ipsilatérales N2. Au début des années 80, l'avènement de la tomodensitométrie a permis de mieux évaluer les possibilités d'exérèse par rapport aux structures de voisinage non seulement de la tumeur elle-même mais aussi du N2. Elle a diminué l'importance de la médiastinoscopie en limitant l'intérêt de cette dernière à des ganglions non plus invasifs mais de taille « suspecte » [10]. L'idée que les ganglions N2 même résecables sont une contre indication opératoire, bien que remise en cause dans le début des années 90 [11] subsiste cependant : pour certains [12], les N2 ayant le plus de chance de guérir après exérèse sont ceux découverts à l'histologie définitive chez des patients estimés cliniquement N0 ou N1 en préopératoire ; pour d'autres [13, 14], la rupture de la capsule ganglionnaire, et la taille des ganglions N2 sont des facteurs de mauvais pronostic faisant distinguer entre « clinique » et « minimal » N2. En fait, nous avons constaté que le pronostic du N2 est plus mauvais quand deux ou plusieurs chaînes ganglionnaires anatomiques sont métastatiques [15]. Or, quand deux chaînes ganglionnaires ou plus sont métastatiques, les ganglions sont significativement plus souvent plus gros et leur capsule est plus souvent envahie et dépassée. Quand la taille des ganglions, leur nombre, et l'existence d'une rupture de leur capsule [15] sont évalués au sein d'une chaîne ganglionnaire métastatique unique ces facteurs n'ont plus de valeur pronostique. La taille des ganglions et l'envahissement des organes de voisinage par rupture capsulaire ainsi que le nombre des chaînes ganglionnaires métastatiques augmentent donc au fur et à mesure que progresse la maladie : ces formes évoluées d'autrefois sont le plus souvent maintenant dépistées par le scanner...

D'avril 1984 à décembre 1999, nous avons opéré 2 048 patients résecables selon les données préopératoires scanographiques [16], une médiastinoscopie n'ayant été réalisée que dans de rares cas pour éliminer un éventuel N3 (les patients opérés après un traitement néo-adjuvant n'ont pas été inclus). Parmi ces opérés, 1 080 (52,7 %) étaient N0, 424 (20,7 %) étaient N1, et 545 (26,6 %) étaient N2. De l'ensemble de ces N2, 166 furent de découverte histologique (11 % de 1 670 patients estimés N0 au niveau médiastinal) alors que 378 étaient « cliniquement » N2. Durant la même période, le nombre des thoracotomies exploratrices (n = 87) a été de 4 % mais de 1,2 % si on ne considère plus que les cas imputables aux seuls N2 (26 sur 2 135 patients). Une médiastinoscopie de routine n'aurait eu aucun intérêt particulier, sauf pour éventuellement confirmer 18,5 % (379 sur 2 048) de patients cliniquement N2 (qui auraient pu bénéficier d'un traitement néo-adjuvant dans le cadre d'un protocole pour certains mais qui auraient peut être aussi récusés pour d'autres). La survie à 5 ans de tous ces N2 a été de 26,7 %, atteignant 32,9 % quand le N2 était localisé à une seule chaîne ganglionnaire médiastinale : la taille des ganglions (cliniquement N2 ou histologiquement N2), le nombre des ganglions atteints au sein de cette chaîne et l'existence ou non d'une rupture de leur capsule n'avaient pas d'incidence sur le pronostic.

A l'heure actuelle, la médiastinoscopie dans le cancer du poumon permet : de donner un diagnostic histologique là où les autres techniques habituelles ont échoué, d'éliminer un N3 éventuel, d'assurer la preuve histologique du N2 si on envisage un traitement néoadjuvant dans ces formes. En aucun cas elle ne doit être un examen de routine pour juger de l'inopérabilité.

## Références

- 1 Carlens E : Mediastinoscopy: a method for inspection and tissue biopsy in the superior mediastinum. *Dis Chest* 1959 ; 36 : 343-52.
- 2 Pearson FG : An evaluation of mediastinoscopy in the management of presumably operable bronchial carcinoma. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1968 ; 55 : 617-25.
- 3 Sarrazin R, Voog R : Contribution de la médiastinoscopie au diagnostic d'opérabilité des cancers bronchiques. *Ann Chir Thora Car* 1965 ; 4 : 263-7.
- 4 Sarin CL, Nohl-Oser HC : Mediastinoscopy: a clinical evaluation of consecutive cases. *Thorax* 1969 ; 24 : 585-8.
- 5 Bell J : On the significance of mediastinoscopy. *Amer J Surg* 1969 ; 118 : 1-2.
- 6 Daniels JMA, Rijna H, Postmus PE, Van Mourik JC : Mediastinoscopy as a standardized procedure for mediastinal lymph node staging in non-small cell lung carcinoma. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001 ; 19 : 377-8.
- 7 Naruke T, Fuemasu K, Ishikama S : Lymph node mapping and curability at various level of metastasis in resected lung cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1978 ; 76 : 833-9.

- 8 Tisi GM, Friedman PJ, Peters RM, Pearson JG, Carr D, Lee RE, Selawry O : Clinical Staging of primary lung cancer. *Am Rev Respir Dis* 1983 ; 127 : 659-69.
  - 9 Mountain CF : A new international staging system for lung cancer. *Chest* 1986 ; 89 : 225S-33S.
  - 10 Thermann M, Poser H, Müller-Hermelink KH, Troidl H, Brieler S, Amend V, Schröder D : Evaluation of tomography and mediastinoscopy for the detection of mediastinal lymph node metastases. *Ann Thorac Surg* 1984 ; 37 : 443-7.
  - 11 Funatsu T, Matsubara Y, Hatakenake K, Kosaba S, Yasuda Y, Ikeda S : The role of mediastinoscopic biopsy in preoperative assessment of lung cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1992 ; 104 : 1688-95.
  - 12 De Leyn P, Schoonooglu P, Deneffe G, Van Raemdock D, Loosemans W, Vansteenkiste J, Lerut T : Surgery for non-small cell lung cancer with unsuspected metastasis to ipsilateral mediastinal or subcarinal nodes (N2 disease). *Eur J Cardiothorac Surg* 1996 ; 10 : 649-55.
  - 13 Shields TN : The significance of ipsilateral mediastinal lymph node metastasis (N2 disease) in non-small cell carcinoma of the lung. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1990 ; 99 : 48-53.
  - 14 Andre F, Grunenwald D, Pignon JP, Dujon A, Pujol JL, Brichon PY, Brouchet L, Quoix E, Westeel V, Le Chevalier T : Survival of patients with resected N2 non small cell lung cancer: evidence for a subclassification and implications. *J Clin Oncol* 2000 ; 18 : 2981-9.
  - 15 Riquet M, Manac'h D, Saab M, Le Pimpec Barthes F, Dujon A, Debessé B : Factors determining survival in resected N2 lung cancer. *Eur J Cardio-thorac Surg* 1995 ; 9 : 300-4.
  - 16 Dujon A, Le Pimpec Barthes F, Saab M, Riquet M : Routine mediastinoscopy and lymph node staging: "Much ado about nothing?". *Eur J Cardiothorac Surg* 2002 ; 22 : 485.
-