




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
 www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

 www.em-consulte.com



LETTERS TO THE EDITOR

Predictive and prognostic factors in patients with an oesophageal carcinoma treated with chemoradiotherapy: The key role of nutritional parameters

Facteurs prédictifs et pronostiques chez les patients traités par radiochimiothérapie pour un cancer de l'œsophage: l'importance des facteurs nutritionnels

Dear Editor,

We have some comments concerning the interesting recent article reported by Ressiot et al. on the identification of predictive factors of a complete endoscopic/histopathological response to chemoradiotherapy and of overall survival in patients with oesophageal cancer [1].

This retrospective study included 56 consecutive patients from September 2000 to March 2006. Patients received concurrent chemoradiotherapy (CRT) either preoperatively (group 1, $n=16$) or alone (group 2, $n=40$) and were characterised by good performance status (98% with a WHO performance score 0 or 1), a majority of squamous cell carcinomas (62.5%), an average of 62.4 years old and 25% of the cohort with visceral metastases or extrathoracic nodal metastases (thus, they were included in group 2). There was no significant difference between the two groups except for metastatic disease. All patients received a 5-week course of radiation therapy. Patients who received chemoradiotherapy alone were treated with four chemotherapy courses of 5FU-cisplatin (5FU: 1000 mg/m² per day from day 1 to day 4 and cisplatin: 75 mg/m² on day 1) whereas two were used for patients treated with preoperative CRT. The response was assessed 3 weeks after the end of the treatment protocol. Only two factors were predictive of complete endoscopic response: WHO performance score (0 versus 1 and/or 2; $p=0.001$) and overexpression of Ki 67. No predictive factors of histopathological response were found in multivariate analysis. Finally, WHO performance status 1 or 2 and adenocarcinoma were revealed as independent factors predictive of a poor outcome.

However, we would like to mention a major clinical predictive factor that was not investigated in the present study. Indeed, we previously investigated the predictive factors of response to definitive CRT and survival in patients with oesophageal cancer. In a retrospective study concerning 116 patients with locally advanced squamous cell oesophageal carcinoma treated with definitive CRT between 1994 and 2000, we evaluated the predictive factors of survival [2]. Multivariate analysis of survival identified three factors, two that were previously found in the Ressiot et al.'s study (clinical complete response and WHO performance score <2) and a nutritional parameter such as weight loss less than 10%. In 2007, we assessed the impact of baseline nutritional status on treatment response and survival in 105 nonmetastatic patients with locally advanced oesophageal cancer treated with definitive CRT [3]. This retrospective study showed a significantly different mean value of nutritional status parameters between patients responding and not responding to CRT:

- weight loss 5.8% versus 10% ($p=0.00547$);
- serum albumin level 38.7 g/l versus 35 g/l ($p=0.0004$);
- BMI 25.2 versus 22.8 ($p=0.01$).

In multivariate analysis, serum albumin level greater than 35 g/l was the only independent predictive factor of clinical response to CRT ($p=0.009$). Independent prognostic factors of survival were BMI greater than 18 ($p=0.003$), dysphagia Atkinson score less than 2 ($p=0.0001$) and complete response to CRT ($p<0.0001$). In the palliative stage, we have also suggested that undernutrition must be considered for patient management. We retrospectively evaluated the nutritional status of 120 patients with oesophageal cancer who received a self-expanding metallic stent (SEMS) for the palliative treatment of dysphagia [4]. Serum albumin level, BMI less than 18 and WHO performance status greater than 2 at SEMS insertion were independent predictive factors of 30-day mortality. All three studies also strongly suggest that the nutritional status of patients must be taken into account in decision-making at curative or in palliative intent.

In conclusion, Ressiot et al. showed that simple clinical variables such as the WHO performance score should always be considered during the therapy decision-making process

in patients with oesophageal cancer. Nevertheless, we think that the patients' nutritional parameters, which are simple to assess, are also an important factor for patient management. Other clinical or biological factors may be also identified to improve the results of the CRT regimen.

Conflict of interests

None.

References

- [1] Ressiot E, Dahan L, Liprandi A, Giorgi R, Djourno XB, Padovani L, et al. Predictive factors of the response to chemoradiotherapy in esophageal cancer. *Gastroenterol Clin Biol* 2008;32:567–77.
- [2] Di Fiore F, Lacleire S, Rigal O, Galais MP, Ben Soussan E, David I, et al. Predictive factors of survival in patients treated with definitive chemoradiotherapy for squamous cell esophageal carcinoma. *World J Gastroenterol* 2006;12:4185–90.
- [3] Di Fiore F, Lacleire S, Pop D, Rigal O, Hamidou H, Paillot B, et al. Baseline nutritional status is predictive of response to treatment and survival in patients treated by definitive chemoradiotherapy for a locally advanced esophageal cancer. *Am J Gastroenterol* 2007;102:2557–63.
- [4] Lacleire S, Di Fiore F, Antonietti M, Ben Soussan E, Hellot MF, Grigioni S, et al. Undernutrition is predictive of early mortality after palliative self-expanding metal stent insertion in patients with inoperable or recurrent esophageal cancer. *Gastrointest Endosc* 2006;64:479–84.

A. Duclos*
F. Di Fiore
S. Lacleire
P. Michel

Digestive Oncology Unit, Hepatogastroenterology Department, Charles Nicolle Hospital, Rouen University Hospital, 1, rue de Germont, 76031 Rouen cedex, France

* Corresponding author.

E-mail address: auduclos@yahoo.fr (A. Duclos)

Available online 26 May 2009

doi:10.1016/j.gcb.2009.02.041

Rupture iatrogène de l'estomac secondaire à la ventilation non invasive

Gastric rupture secondary to non invasive ventilation

Une patiente de 86 ans était hospitalisée en réanimation après une résection antérieure du rectum pour cancer du tiers moyen du rectum. Parmi ses antécédents, on notait une obésité sévère (IMC = 36), une fibrillation auriculaire, une hernie hiatale et une BPCO traitée par oxygénothérapie à domicile. La patiente a été extubée le jour même de son intervention (j0) et un traitement par ventilation non invasive (VNI) intermittente (une séance d'une heure toutes les trois heures) a été débuté au masque facial avec les paramètres suivants : pression expiratoire (PEEP) : 6 cm H₂O, pression inspiratoire : 12 cm H₂O et FiO₂ = 0,35. Au cours du deuxième jour postopératoire, en pleine séance de VNI, la

patiente a présenté une détresse respiratoire brutale avec chute de la SpO₂ à 60%, troubles de la conscience, diffusion rapide d'un emphysème sous-cutané depuis le torse jusqu'aux membres inférieurs et distension abdominale douloureuse. Après intubation orotrachéale en urgence, des clichés radiologiques de l'abdomen furent réalisés au lit de la malade qui révélèrent la présence d'un pneumopéritoine (Fig. 1). Une sonde nasogastrique fut mise en place et permit de ramener environ 100 cc de sang. L'indication de laparotomie en urgence fut donc retenue et permit de découvrir plusieurs lacérations de la séreuse gastrique principalement localisées au niveau de la petite courbure dont l'une était compliquée d'une perforation avec minime épanchement péritonéal localisé (Fig. 2 et 3). Une réparation chirurgicale par suture de ces lésions fut réalisée après lavage de la cavité péritonéale. Les suites postopératoires furent favorables avec extubation de la patiente au cinquième jour postopératoire et retour à domicile au 20^e jour postopératoire.

La VNI est un moyen thérapeutique largement utilisé dans les services de réanimation pour augmenter l'oxygénation artérielle des patients en détresse respiratoire. Ses avantages sont de réduire les indications d'intubation orotrachéale, la mortalité, la durée et les coûts d'hospitalisation. Ses complications propres sont mineures, représentées par l'intolérance au masque, la sécheresse nasale, les réactions cutanées de contact au masque et l'insufflation gastrique qui affecterait plus de 50% des patients [1]. Cette insufflation gastrique est généralement mineure du fait de la résistance physiologique du sphincter inférieur de l'œsophage (SIO). Cependant, quelques rares cas de distension gastrique par insufflation ont déjà été décrits [2] dont l'un s'était compliqué d'une hyperpression intra-abdominale [3]. En revanche, à notre connaissance, la rupture gastrique par distension présentée par notre patiente est un cas unique dans la littérature. Un seul cas de perforation œsophagienne spontanée sous VNI a déjà été rapporté jusqu'à présent [4]. La chronologie des événements cliniques nous permet de suspecter la VNI comme principale étiologie. En effet, la symptomatologie est apparue brutalement en pleine séance de VNI alors que la patiente était extubée depuis 48 heures et que son état clinique était stable jusqu'alors. Au vu de ces éléments anamnestiques, nous pensons qu'il est donc possible d'écarter l'hypothèse d'une perforation gastrique méconnue, compliquant l'intubation orotrachéale et la ventilation mécanique se démasquant à j2. Des perforations gastriques spontanées ou primaires, par opposition aux perforations secondaires compliquant un volvulus, un cancer ou un ulcère, avaient déjà été rapportées au cours de massage cardiaque externe (un cas sur 1000) [5], d'oxygénothérapie par sonde nasale [6], d'intubation accidentelle de l'œsophage [7], ou de ventilation artificielle par bouche-à-bouche [8]. La physiopathologie de ces perforations repose sur une distension massive de l'estomac auto-aggravée par le dysfonctionnement du SIO et du pylore qui ne jouent plus leur rôle de « soupape de sécurité » du fait même de cette distension majeure. Ces perforations siègent classiquement au niveau de la petite courbure de l'estomac dans une zone de fragilité : le locus *minoris resistentia* [9]. Plusieurs facteurs favorisant l'insufflation gastrique peuvent être évoqués comme un