



ELSEVIER

Disponible en ligne sur

ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte  
www.em-consulte.com



MISE AU POINT

# Les tumeurs neuroendocrines pancréatiques : mise au point sur la classification histologique et le bilan d'imagerie préopératoire<sup>☆</sup>



*Preoperative imaging and pathologic classification for pancreatic neuroendocrine tumors*

S. Deguelte<sup>a</sup>, L. de Mestier<sup>b</sup>, O. Hentic<sup>b</sup>,  
J. Cros<sup>c</sup>, R. Lebtahi<sup>d</sup>, P. Hammel<sup>b</sup>,  
R. Kianmanesh<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Service de chirurgie générale, digestive et endocrinienne, Robert-Debré Hospital, université de Reims Champagne-Ardenne Reims, 8, rue du général Koenig, 51100 Reims, France

<sup>b</sup> Service de gastroentérologie, Hôpital Beaujon, AP-HP, 100, boulevard du Général-Leclerc, 92110 Clichy, France

<sup>c</sup> Service d'Anatomie pathologique, Hôpital Beaujon, AP-HP, 100, boulevard du Général-Leclerc, 92110 Clichy, France

<sup>d</sup> Service de médecine nucléaire, Hôpital Beaujon, AP-HP, 100, boulevard du Général-Leclerc, 92110 Clichy, France

## MOTS CLÉS

Tumeur  
neuroendocrine ;  
Résection  
pancréatique ;  
Classement ;  
Imagerie nucléaire

**Résumé** La prise en charge des malades ayant une tumeur neuroendocrine pancréatique (TNEP), sécrétante ou non, est multidisciplinaire et souvent multimodale. Le traitement chirurgical y a une place centrale car il est le seul traitement potentiellement curateur si la résection est complète. Choisir le projet thérapeutique pour une TNEP implique de localiser précisément la tumeur primitive qui est parfois multiple en cas de prédisposition génétique, de confirmer le diagnostic de TNEP, de rechercher des métastases principalement hépatiques, et d'en connaître les principaux facteurs histo-pronostiques. Cette mise au point porte sur la classification histologique OMS 2017 et les principales nouveautés du bilan préopératoire des TNEP en imagerie conventionnelle et isotopique dont le but est non seulement de permettre une cartographie des lésions (primitives et métastatiques) mais aussi probablement d'en prédire l'agressivité.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvisc Surg.2017.12.008>.

<sup>☆</sup> Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Journal of Visceral Surgery*, en utilisant le DOI ci-dessus.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [rkianmanesh@chu-reims.fr](mailto:rkianmanesh@chu-reims.fr) (R. Kianmanesh).

<https://doi.org/10.1016/j.jchirv.2017.08.015>

1878-786X/© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**KEYWORDS**

Neuroendocrine tumors;  
Grading;  
Molecular imaging

**Summary** The management of patients with pancreatic neuroendocrine tumor (PNET), whether hormonally secretory or not, is multidisciplinary and often multimodal. Surgical treatment plays a central role because complete resection is the only potentially curative treatment. The choice of the therapeutic plan for a PNET requires precise localization of the primary tumor (which may sometimes be multiple in case of genetic predisposition), confirmation of the diagnosis of PNET, a search for metastases (mainly hepatic), and identification of the main histo-prognostic factors. This update focuses on the WHO 2017 histological classification and recent innovations in the preoperative assessment of PNET using conventional and isotopic imaging. The aim is to not only allow the mapping of primary and metastatic lesions but also to predict tumor aggressiveness.

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

Les tumeurs neuroendocrines (TNE) pancréatiques (TNEP) sont des tumeurs rares, ayant une incidence calculée à moins de 0,5 cas pour 100 000 personnes, entre 2000 et 2012, sur des données de registre (SEER database) aux États-Unis [1]. Elles sont fonctionnelles dans 15 % des cas, associées à des métastases ganglionnaires dans 20 % à 40 % des cas et à des métastases hépatiques (MH) dans 10 % à 60 % des cas selon la population étudiée (séries exclusivement chirurgicales ou non) [2,3]. Les MH sont volontiers synchrones, multiples, bilobaires, de taille variable et non résecables d'emblée trois fois sur quatre [4]. Les TNEP ont globalement une médiane de survie comprise entre 3 et 4 ans, mais ce sont des tumeurs d'agressivité variable dont les principaux facteurs pronostiques péjoratifs sont la différenciation tumorale, la présence de MH et l'absence de résection de la tumeur primitive [1,2,5] (Tableau 1).

La prise en charge des malades porteurs d'une TNEP est multidisciplinaire et souvent multimodale [6,7]. Le traitement chirurgical (résection tumorale complète) en est, à l'heure actuelle, le seul traitement potentiellement curateur et doit toujours être discuté [6,7]. La chirurgie peut aussi, plus exceptionnellement, être discutée en cas de maladie non résecable en totalité dans plusieurs circonstances : pour tenter de contrôler un syndrome hormonal, pour prévenir ou traiter les complications locales de la tumeur primitive, ou pour limiter la maladie au foie en réséquant la tumeur primitive [2,4,6,7]. La chirurgie des TNEP, et surtout la chirurgie des MH, peut être encadrée ou associée à des traitements médicaux ou radiologiques de destruction tumorale pouvant dans de rares cas, rendre résecable une maladie initialement non résecable. Cette possibilité doit être systématiquement discutée à chaque ré-évaluation en réunion de concertation pluridisciplinaire (réseau RENATEN) [6–8].

La première partie de cette mise au point porte sur la classification histologique OMS 2017 et les principales nouveautés du bilan préopératoire des TNEP en imagerie conventionnelle et isotopique. Le but de l'imagerie est non seulement de préciser le nombre et la localisation des lésions (primitives et métastatiques) mais aussi si possible de donner une information sur l'agressivité de ces lésions. La deuxième partie fait le point sur les indications opératoires et les différentes techniques chirurgicales (place de la chirurgie d'épargne parenchymateuse) concernant la lésion

pancréatique primitive et sur la place de la surveillance « wait and see » pour certaines « petites » TNEP ( $\leq 2$  cm).

## Classification histologique des TNEP

Les classifications OMS (2010) et (2017) des TNE digestives se basent sur deux critères : la différenciation histologique et l'index de prolifération cellulaire, définissant le grade tumoral en 3 catégories (G1, G2, G3) [9] (Tableau 2). Le grade tumoral est un des éléments majeurs du pronostic des TNE, avec une médiane de survie pour les TNE toutes localisations confondues, G1, G2, G3 respectivement plus de 16 ans, plus de 8 ans, et 10 mois [1].

Les prélèvements peuvent être relus dans le cadre du réseau d'experts TENPATH (accessible sur <http://www.s fendocrino.org/categorie/9>), la double lecture étant indispensable pour : les TNE considérées comme « peu différenciées », notamment lorsque l'index Ki67 est inférieur à 50 % ; pour les TNE considérées comme « bien différenciées », mais avec un index Ki67 compris entre 20 et 50 % ; en cas de suspicion de TNE de phénotype immunohistochimique incomplet ; en cas de suspicion de carcinome mixte comportant un contingent neuroendocrine [7].

## Différenciation tumorale

Elle est évaluée par l'examen histologique et classe les TNE en bien ou peu différenciées. Les TNE bien différenciées, peuvent présenter des architectures hétérogènes mais les cellules ont une morphologie neuroendocrine, elles expriment classiquement les marqueurs correspondants (chromogranine A et synaptophysine) et n'ont pas d'atypies cytonucléaires majeures [9].

Les tumeurs peu différenciées, appelées carcinomes neuroendocrines (CNE), peuvent être à grandes ou à petites cellules. Les CNE « à grandes cellules » sont constitués de cellules de grande taille avec un volumineux cytoplasme et un noyau fortement atypique. Les cellules des CNE « à petites cellules » ont très peu de cytoplasme et un noyau moins atypique.

Il existe enfin une entité rare appelée Mixed Adenocarcinoma Neuroendocrine Carcinoma (MANEC) dans la classification 2010, renommée Mixed Neuroendocrine-Non-neuroendocrine Neoplasm (MiNEN) dans la classification

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8728744>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8728744>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)