

## Nouvelle classification TNM (2017, 8<sup>ème</sup> édition) pour les tumeurs malignes

M. Abdou, C. Duc, C. Girardet, Institut Central des Hôpitaux, Hôpital du Valais, Sion

Le système de classification des cancers TNM (tumor/node/metastasis) est un système reconnu internationalement et qui décrit l'extension d'une tumeur maligne à un moment donné dans un organe particulier. Ce système est mis à jour périodiquement par les experts de l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC) (1) et de l'American Joint Committee on Cancer (AJCC). Cette classification permet aux différents médecins impliqués dans la prise en charge d'un patient atteint de cancer (médecin de famille, radiologue, chirurgien, pathologue, oncologue, radio-oncologue) d'échanger leur point de vue sur la base d'un langage commun, de faire un pronostic et d'établir un schéma thérapeutique le plus adapté aux conditions du patient. Il permet également d'évaluer les résultats des traitements pour des tumeurs d'extension comparable.

La classification TNM s'est développée sur la base de données cliniques montrant que, pour des tumeurs similaires, le pronostic était meilleur pour les tumeurs de plus petite taille, les tumeurs sans métastases ganglionnaires et les tumeurs sans métastases à distance. Des règles générales entrent en jeu dans l'application de ce système : 1) tous les cas doivent être d'abord confirmés microscopiquement par l'histologie ou la cytologie. 2) deux classifications clinique et pathologique sont données pour chaque tumeur. La **classification clinique (cTNM)** se base sur des données pré-traitement : l'examen physique du patient, l'imagerie, l'endoscopie, les biopsies et la chirurgie exploratrice. La **classification pathologique (pTNM)** se base sur les résultats de l'examen histopathologique après une chirurgie. Elle guide d'autant mieux les thérapies adjuvantes qu'elle fournit des données plus précises sur l'extension des tumeurs, les éventuels ganglions lymphatiques atteints et les métastases à distance. Il est clair qu'un stade pathologique peut être différent du stade clinique car une tumeur peut se révéler moins ou plus avancée lors de l'examen histopathologique.

La classification pathologique du **pTNM** est donc basée sur trois critères anatomiques principaux :

### T : Extension de la tumeur primaire T1-T4

Ce critère est établi en fonction de la taille de la tumeur primaire et/ou de l'infiltration des tissus et des organes de voisinage. Pour l'exemple du carcinome du sein, une tumeur mesurant 3 cm est classée en pT2 si elle n'envahit pas la peau ni la paroi thoracique (cf. Fig. 1). Par contre, un carcinome de même taille infiltrant directement la peau ou la paroi thoracique est classé en pT4.

### N : Extension dans les ganglions lymphatiques régionaux N0-N3

pN signifie qu'aucun ganglion lymphatique ne contient de cellules tumorales. En cas de métastases ganglionnaires, plus le nombre de ganglions locorégionaux atteints par la tumeur augmente et plus la valeur du pN sera élevée : ainsi, avec cinq ganglions lymphatiques axillaires (locorégionaux) atteints pour l'exemple du cancer du sein, la tumeur est classée en pN2a ; par contre un seul ganglion lymphatique métastatique situé dans la région infraclaviculaire (relai ganglionnaire suivant) classera la tumeur primaire du sein en pN3a. Cette classification tient aussi compte de la taille des métastases pour le sein, puisque entre 0,2 et 2 mm on parle de micrométastases (pN1mi).

### M : Métastases à distance M0-M1

Pour la plupart des cancers, quelque soit l'organe atteint, la présence de métastases à distances (M1) correspond aux stades d'extension les plus avancés et sont donc associés à un plus mauvais pronostic.

### Paramètres complémentaires

En plus des trois lettres de base de la classification TNM, on peut joindre d'autres lettres qui portent des informations complémentaires très utiles pour la prise en charge thérapeutique : G (1-4) pour le grade des

tumeurs, L (0-1) pour les invasions tumorales des vaisseaux lymphatiques, V (0-2) pour les invasions vasculaires, S (0-3) pour les marqueurs tumoraux sériques, et R (0-2) pour les résidus tumoraux après opération. On peut ajouter également des préfixes comme par exemple ypT pour indiquer un status post traitement de chimio- et/ou radiothérapie.

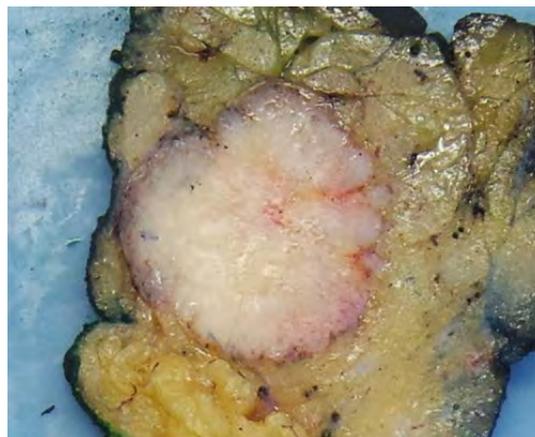


Figure 1 : carcinome invasif du sein mesurant 3 cm de diamètre (pT2), excisé en tissu sain.

### Staging : Stades 0-IV

A partir de l'ensemble des données du TNM, l'extension de chaque tumeur peut être regroupée en stades, avec un Stade 0 pour les carcinomes in situ (carcinomes non-invasifs) et un Stade IV pour les carcinomes avec métastases à distance (tumeurs de moins bon pronostic).

La classification TNM est régulièrement mise à jour en fonction de l'évolution de la connaissance des tumeurs et des différentes études sur la corrélation entre un stade TNM et la survie des patients. Par exemple, un mélanome non ulcéré mesurant jusqu'à 1 mm d'épaisseur était classé pT1a. Dans la nouvelle édition de la classification TNM 2017 tout mélanome supérieur à 0,8 mm d'épaisseur et ne dépassant pas 1 mm sera classé pT1b car cette catégorie de mélanome s'est révélée plus agressive du point de vue pronostic.

### Conclusion

Depuis les années 1940, le staging des cancers se base sur les données anatomiques des tumeurs. Cependant, les avancées scientifiques récentes montrent que le profil génomique et les molécules cibles jouent un rôle toujours plus important dans le pronostic et la prise en charge thérapeutique des patients atteints de cancer. Les prochains systèmes de staging seront donc basés non seulement sur les critères anatomiques des cancers (TNM), mais aussi sur leurs caractéristiques moléculaires, comme par exemple les récepteurs aux oestrogènes et à la progestérone et le status HER-2 pour le carcinome du sein et le profil génomique pour l'ensemble des tumeurs.

### Références

- [1] TNM Classification of malignant tumours. J.D. Brierley et al. 8th edition. UICC. Ed. Wiley Blackwell (2017).

### Personnes de contact

Dr Mohamed Abdou  
Dr Christophe Duc  
Dr Christophe Girardet

mohamed.abdou@hopitalvs.ch  
christophe.duc@hopitalvs.ch  
christophe.girardet@hopitalvs.ch