



Etude de l'ADN sérique du virus Epstein-Barr dans le cancer du nasopharynx en Tunisie

S.Tarchalla 1, A.Braiek 1, C.Boughzala 1, M.Gazzeah 1, M.Ajmi 1, W.Neffati 1, R.Abidi 2, A.Gabsi 3, S.Jbali4, N.Mokni5, M.Driss5, C.Nasr 2, S.Gritli4, A.Mezline M.Hsairi 6, S.Gara 1,

(1) Laboratoire de biochimie clinique, Institut Salah Azaiez, Tunis, Tunisie. (2) Service de Radiothérapie, Institut Salah Azaiez, Tunis, Tunisie. (3) Service de médecine carcinologique, Institut Salah Azaiez, Tunis, Tunisie. (4) Service d'oto-rhino-laryngologie, Institut Salah Azaiez, Tunis, Tunisie. (5) Laboratoire d'immuno-histo-cytologie, Institut Salah Azaiez, Tunis, Tunisie. (6) Service d'épidémiologie statistique et informatique médicale, Institut Salah Azaiez, Tunis, Tunisie.

Introduction

Le cancer du nasopharynx (NPC) est fréquent en Tunisie, il occupe la deuxième place des cancers des voies aérodigestives supérieures après le cancer du larynx. Le type histologique le plus fréquent est le carcinome épidermoïde indifférencié (UCNT) qui est en étroite liaison avec le virus d'Epstein-Barr (EBV).

Des études récentes ont montré que la charge virale de l'EBV quantifiée par amplification en chaîne par polymérase (PCR) en temps réel avait un impact pronostique.

L'objectif de ce travail était de déterminer la charge virale de l'EBV dans le sérum des patients atteints de NPC non métastatique au moment du diagnostic et de rechercher une association entre la charge virale et la sérologie EBV.

Méthodes

Nous avons mené une étude prospective sur une période de 1 an allant du mois de Janvier jusqu'au mois de décembre 2021 au laboratoire de biochimie clinique à l'institut Salah Azaiez de Tunis, portant sur des patients atteints de NPC non métastatique.

La concentration d'ADN viral dans le sérum a été déterminée par PCR en temps réel.

La sérologie EBV (IgG-VCA, IgG EA et IgG EBNA) a été réalisée en utilisant Les tests immuno-enzymatiques (ELISA).

Résultats

Nous avons inclus dans notre étude 64 patients. Le sex-ratio était de 2.25 et l'âge médian était de 48.5 ans avec des extrêmes allant de 12 à 82 ans.

Le stade tumoral a été déterminé pour 56 patients les classant ainsi en 2 groupes essentiels : un groupe ayant un stade tumoral précoce et un deuxième groupe avec un stade localement avancé (T3-4 N2, N3). La répartition des patients selon le stade tumoral est représentée dans la figure 1.

La charge virale était négative chez 26 patients. Trente huit patients (59,4%) avaient une charge virale positive. La valeur moyenne, la médiane et les valeurs extrêmes sont représentés dans le tableau 1.

Une corrélation **positive et significative** a été trouvée entre le nombre de copies d'ADN/ml et le taux d'anticorps IgG-EA ($r=0.36$, $p < 0.05$).

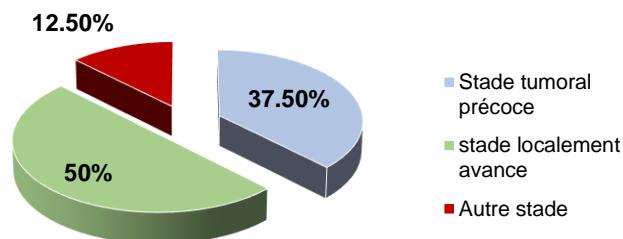


Figure 1 : Répartition des patients selon le stade tumoral.

Références :

*Prognostic significance of Epstein-Barr virus viral load in patients with T1-T2 nasopharyngeal cancer - PubMed (nih.gov)

**Prognostic value of Epstein-Barr virus DNA level for nasopharyngeal carcinoma: a meta-analysis of 8128 cases - PubMed (nih.gov)

***Prognostic value of Epstein-Barr virus DNA level for nasopharyngeal carcinoma: a meta-analysis of 8128 cases - PubMed (nih.gov)

Patients n (%)	Charge virale EBV (nombre de copies/ml)		
	Moyenne	Médiane	Valeurs extrêmes
38 (59,4%)	3784.5	1262.5	57.5 à 46150
26 (40,6%)	0	0	0

Tableau 1: La charge virale de l'EBV dans le cancer du nasopharynx au diagnostic

Sur les 64 patients, 53 (82,81%) présentait un profil sérologique de réactivation (IgG-VCA, IgG-EA et IgG-EBNA positifs) dont 34 étaient positifs à la PCR, et 11 (17,18%) patients présentaient un profil sérologique d'infection ancienne (IgG-VCA et IgG-EBNA positifs, IgG-EA négatifs) dont 4 avaient de l'ADN viral positif comme représente la figure 2.

Le nombre de copies d'ADN viral sérique n'était pas significativement différent entre les patients atteints de NPC au stade localement avancé (moyenne 2324 copies/mL) et les patients ayant un stade précoce (moyenne 2166 copies/mL).

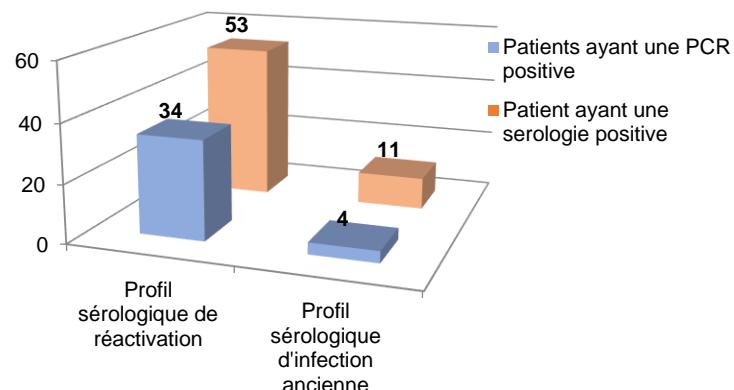


Figure 2: Etude du profil sérologique de l'EBV chez les patients présentant une charge virale sérique positive.

Discussion et conclusion

Nos résultats préliminaires n'ont pas montré d'association entre la charge virale et le stade du NPC. Ceci pourrait être expliqué par la sélection de notre population. En effet on a exclu les patients présentant des métastases. Notre étude devrait être complétée par le suivi thérapeutique des patients ayant une charge virale sérique positive afin de déterminer l'intérêt de l'ADN sérique d'EBV dans le suivi thérapeutique et le pronostic. Concernant la sérologie virale, notre étude suggère que la détection de l'ADN sérique de l'EBV est un excellent marqueur de la réactivation virale de l'EBV au cours du NPC par conséquent elle pourrait être utilisée pour le dépistage et le diagnostic.