

PROFIL WESTERN BLOT AU COURS DE LA MONONUCLEOSE INFECTIEUSE ET CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE CARCINOME NASOPHARYNGE INDIFFERENCIE

S.Koubaa, A.chaaben, A.Chtourou, S.Gargouri, M.Guetat, L.Berrajah, H.Karray
Laboratoire de microbiologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax

Introduction:

- La mononucléose infectieuse (MNI) est une affection bénigne qui correspond à la primo-infection au virus d'Epstein Barr (EBV). Celui-ci est d'autre part un facteur impliqué dans la genèse de carcinome nasopharyngé indifférencié (CNP).
- La recherche des anticorps spécifiques anti-EBV (anti-EBNA, IgM et IgG anti-VCA) se fait classiquement par les techniques immuno enzymatiques (ELISA). Cependant, la détection des IgM anti-VCA par ces techniques peut poser des problèmes d'interprétation.
- Objectif de notre travail:** Décrire le profil Western blot (WB) IgG et IgM au cours de la MNI et de CNP indifférencié.

Matériel et méthodes:

- Etude rétrospective menée dans notre laboratoire de Microbiologie sur des prélèvements de sang collectés entre 2011 – 2023.
- Population d'étude : Les patients inclus dans l'étude ont été répartis en deux groupes :

G1: (N=93) suspicion d'une primo-infection EBV (PI) IgM anti VCA (+) et IgG anti EBNA (-)	G2: (N=23) Patients suivis en radiothérapie pour CNP IgG anti EBNA (+)
--	---
- La recherche des anticorps spécifiques anti-EBV a été effectuée par le kit **ELISA** (EUROIMMUN®, Allemagne).
- Un test Western Blot** (EUROIMMUN®, Allemagne) a été réalisé pour tous les patients. Ce test **détecte les IgM et IgG dirigées contre différents antigènes EBV** (tableau 1).
- Les critères retenus en faveur de la PI ou d'une IA sont représentés dans le tableau 2 :

Tableau 1: Antigènes d' EBV cibles d'anticorps recherchés par WB

VCA (viral capsid antigen)	EA (Early antigen)	EBNA (EB nuclear antigen)	Autres antigènes
p125, p65, p42, p41, p40, p33, p22*	EA-R p93, EA-D p45, EA-D p43	ABNA-1 p79	p27

*p22 est un marqueur de la phase tardive de l'infection à EBV

Tableau 2: critères diagnostiques d'une PI et d'une IA à EBV

Stade de l'infection	IgG anti VCA	IgM anti VCA	IgG anti EBNA-1	IgG anti p22	IgG anti EA-D
PI *	+	+	-	-	+/-
IA	+	-	+	+	-

* Dans des rares cas, les IgM anti VCA peuvent être absents → IgM anti EBNA-1 p79 et p27 peuvent indiquer une primo-infection.

Résultats:

Résultats des WB EBV IgM et IgG dans le G1:

Le WB était en faveur d'une MNI dans 59 cas (63,4%)

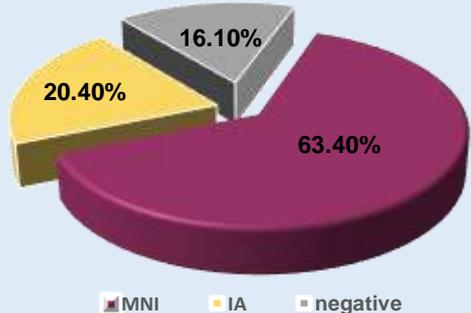


Figure 1: Répartition des patients du G1 en fonction des résultats du WB

Caractéristiques des patients ayant une MNI :

- Médiane d'âge : 7 ans (extrêmes: 2 mois - 36 ans)
- Sexe ratio : 1,18
- Parmi les signes cliniques rapportés par ces patients, la fièvre, les adénopathies, l'angine et l'éruption étaient les symptômes les plus décrits dans respectivement 48,3 % 34,5%, 25 ,9% et 19% des cas.

Profil d'Anticorps au WB M et G en cas de MNI (G1):

Tableau 3: Profil d'Anticorps au WESTERN BLOT M et G en cas de MNI

Ag cible	VCA p22	P27	VCA p33	VCA p40	EBNA 1-P79	VCA p125
IgM (N) (%)	31 (52,5)	39 (66,1)	7 (11,9)	9 (15,2)	29 (49,2)	10 (16,9)
IgG (N) (%)	0	0	12 (20,3)	2 (3,4)	0	11 (13,3)

➡ Les IgM anti p27, anti VCA p22 et anti EBNA-1p79 étaient les plus détectées chez les patients ayant une MNI .

Résultats des WESTERN BLOT IgM et IgG chez les patients atteints de CNP (G2):

Tableau 4 : Profil d'Anticorps au WESTERN BLOT M et G en cas de CNP

Ag cible	VCA p22	P27	VCA p33	VCA p40	EBNA 1-P79	EA-p15
IgM (N) (%)	0	0	2 (8,69)	1 (4,34)	12 (52,17)	1 (4,34)
IgG (N) (%)	8 (34,7)	18 (69,5)	19 (82,61)	11 (47,83)	18 (78,26)	0 (0)

➡ les IgG anti-VCA p33 , anti-EBNA1-P79 et les IgG anti-P27 étaient les plus détectées chez les patients ayant un CNP

Conclusion:

- La sérologie EBV par technique ELISA peut manquer de spécificité surtout chez les patients suspects d'une primo infection EBV. Le nombre significatif de faux positifs surtout en IgM justifie le recours aux techniques complémentaires telles que le WB.
- Il ressort de cette étude une différence de profils d'anticorps anti-EBV, en rapport avec une disparité des réponses immunitaires spécifiques au cours des infections EBV telles qu'au cours de la MNI et des CNP indifférenciés.