

Les autoanticorps contre l'antigène nucléaire de prolifération cellulaire (PCNA)

PCNA est une protéine auxiliaire de l'ADN-polymérase delta, trimérique, impliquée dans le processus de recombinaison et réparation de l'ADN. Il existe une corrélation entre le taux d'expression, le taux de recombinaison de l'ADN et la croissance cellulaires - par conséquent, le PCNA sert souvent comme marqueur de la prolifération cellulaire. Le lupus érythémateux systémique (LES) est une maladie auto-immune chronique et débilitante qui peut mettre la vie en danger. L'évolution et les symptômes du LES sont très variables et souvent ambigus.

LES est souvent dépisté très tard; pourtant, un diagnostic précoce est très important pour ralentir sa progression. Il y a plus de 100 autoanticorps qui ont été associés à cette maladie. En effet, plusieurs études soulignent l'importance diagnostique des autoanticorps spécifiques pour LES qui peuvent être détectés même avant l'apparition des symptômes diagnostiques.

Des autoanticorps contre PCNA ont été décrits pour la première fois par Miyachi *et al.* en 1978. Ils sont présents chez 5-10% des patients atteints de LES, surtout chez les patients souffrant d'arthrite et de hypocomplémentémie. Lors d'un traitement médical, ces autoanticorps chutent au-dessous des limites de détection. Au début, ils ont été détectés par immunofluorescence indirecte (IFI) montrant un marquage typique dépendant du cycle cellulaire. Selon Mahler *et al.* (2010), les analyses sur la base d'immunofluorescence indirecte pourrait entraîner une sous-estimation des autoanticorps contre PCNA (effets de masque). Cela souligne les avantages d'utiliser des antigènes recombinants individuels.

PCNA de DIARECT - de pleine longueur - est produit dans le système d'expression baculovirus/cellules d'insectes (liaison par les autoanticorps contre PCNA présents dans échantillons de patients atteints probablement de LES, *figure 1*).

En 1994, Brand *et al.* ont constaté qu'une forme de quasi pleine longueur du PCNA est nécessaire pour la liaison des autoanticorps - cela pourrait indiquer des épitopes conformationnels. PCNA recombinant de DIARECT présente une réactivité similaire comme le PCNA natif en ELISA indiquant sa conformation correcte (*figure 2*).

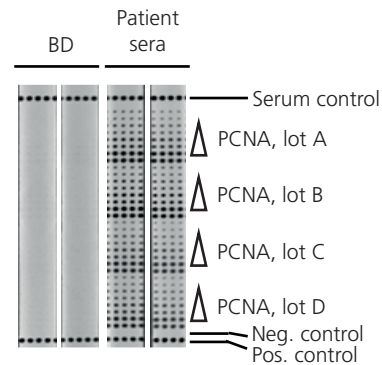


Figure 1: analyses (quantités croissantes) de lots différents de PCNA avec des échantillons d'un donneur de sang (BD) et de patients probablement atteints de LES.

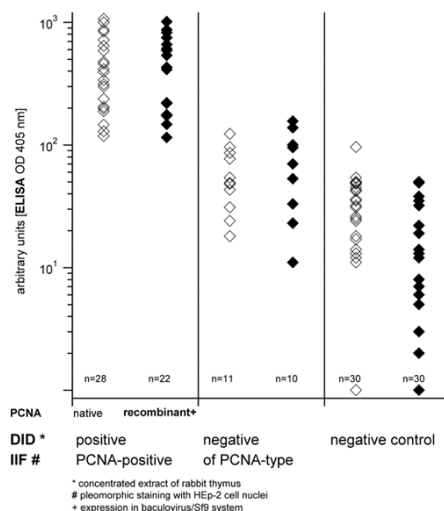


Figure 2: Comparaison entre PCNA recombinant et natif en ELISA ainsi que PCNA natif en immunodiffusion double et IFI (données gracieusement fournies par Prof. R-L. Humbel et P. Schmitt, CHL, Luxembourg).

Références:

- Arbuckle *et al.* (2003) N Engl J Med. 349:1526-1533
- Brand *et al.* (1994) J Immunol. 152:4120-4128
- Cozzani *et al.* (2014) Autoimmune Dis. 2014:321359
- Eriksson *et al.* (2011) Arthritis Res Ther. 13:R30
- Heinlen *et al.* (2010) PloS One. 10:e9599
- Heinlen *et al.* (2010) J Mol Med (Berl). 88:719-727
- Mahler *et al.* (2010) Lupus. 19:1527-1533
- Miyachi *et al.* (1978) J Immunol. 121:2228-2234
- Sherer *et al.* (2004) Semin Arthritis Rheum. 34:501-537

Attention: l'usage des antigènes dans des analyses diagnostiques peut être protégé par brevet. DIARECT n'est pas responsable pour ces questions. Nous recommandons de clarifier la situation juridique avant l'usage.

Information de commande

15400	Proliferating Cell Nuclear Antigen	0.1 mg
15401	(PCNA)	1.0 mg

171025_Rev01

