

Les autoanticorps contre LKM 1 et LC1

Cytochrome P450 2D6, situé dans le réticulum endoplasmique (ER, *endoplasmic reticulum*), est un membre de la famille complexe des monooxygénases qui réalise une réaction de détoxification sur les xénobiotiques. A travers le fractionnement cellulaire, cette protéine peut être retrouvée dans la fraction de microsome ce que représente la version *in vitro* du réticulum endoplasmique. Cytochrome P450 2D6 est la cible moléculaire des autoanticorps contre l'antigène hépato-rénal microsomale 1 (LKM 1, *liver-kidney microsomal antigen 1*). Il a été défini en immunofluorescence par sa présence dans les membranes microsomales et son association au réticulum endoplasmique rugueux. Selon le *International Autoimmune Hepatitis Group*, la présence de ces autoanticorps est un signe caractéristique pour l'hépatite auto-immune de type 2.

La forme recombinante de cytochrome P450 2D6 a amélioré l'analyse des autoanticorps LKM 1 qui pourraient éventuellement être confondus avec les autoanticorps anti-mitochondries (AMA) en immunofluorescence indirecte (IFI). En plus, cette forme recombinante permet la différenciation entre les autoanticorps LKM 1/cytochrome P450 2D6 et les autoanticorps contre autres monooxygénases de la famille P450, pas possible en IFI.

Formiminotransferase cyclodeaminase, enzyme bifonctionnelle, formant des tétramères, est impliquée dans le métabolisme des folates et de l'histidine. L'acide folique et

ses dérivés sont nécessaires pour la synthèse d'ADN, d'ARN et des acides aminés.

Formiminotransferase cyclodeaminase est la cible des autoanticorps anti-LC1 (*liver cytosol antigen type 1*) qui a été initialement identifiée dans la fraction cytosolique des cellules humaines. Il semble que les autoanticorps LC1 sont présents chez presque 30% des patients atteints d'hépatite auto-immune de type 2 et qu'ils vont ensemble avec les autoanticorps LKM 1. Les autoanticorps LC1 montrent un marquage typique en IFI, mais ce marquage pourrait être masqué par la présence simultanée des autoanticorps LKM 1. L'utilisation de LC1 recombinant dans les analyses immunologiques pourrait aider à solver ce problème. Il semble que les autoanticorps contre LC1 représentent le seul marqueur sérologique pour l'hépatite auto-immune de type 2 chez 10% des patients.

Cytochrome P450 2D6 (LKM 1 hp) et Formiminotransferase Cyclodeaminase (LC1) de DIARECT sont produits dans le système d'expression baculovirus/cellules d'insectes.

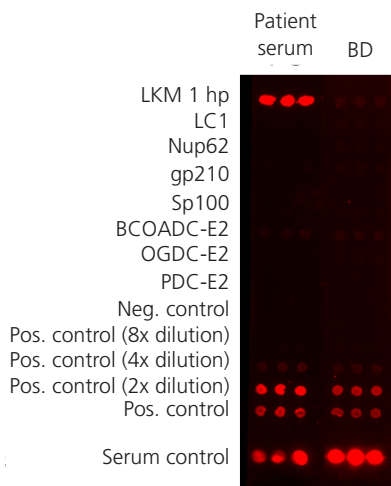


Figure 1: analyses d'échantillons d'un donneur de sang (BD) et de patients (Patient serum) avec LKM 1 hp recombinant et LC1 recombinant ainsi que les AMA suivants: Nup62, gp210, Sp100, BCOADC-E2, OGDC-E2 et PDC-E2.

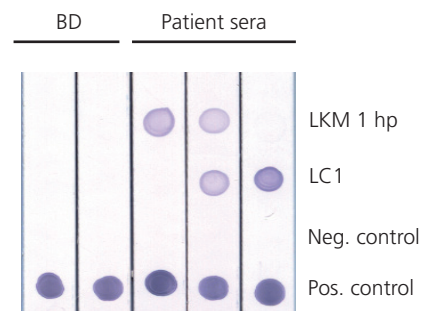


Figure 2: analyses d'échantillons de donneurs de sang (BD) et de patients (Patient sera) avec LKM 1 hp recombinant et LC1 recombinant.

Références:

- Abuaf *et al.* (1992) *Hepatology*. 16:892-898
- Homberg *et al.* (1987) *Hepatology*. 7:1333-1339
- Lapierre *et al.* (1999) *Gastroenterology*. 116:643-649
- Liberal *et al.* (2014) *Autoimmun Rev.* 13:435-440
- Rizzetto *et al.* (1973) *Clin Exp Immunol.* 15:331-344
- Rizzetto *et al.* (1974) *Immunology*. 26:589-601

| Information de commande | | |
|-------------------------|--------------------------------|--------|
| 19800 | Cytochrome P450 2D6 (LKM 1 hp) | 0.1 mg |
| 19801 | | 1.0 mg |
| 13700 | Formiminotransferase | 0.1 mg |
| 13701 | Cyclodeaminase (LC1) | 1.0 mg |

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.

