

Le dosage des auto-anticorps en pratique (2/4)

Pr Jean-Dominique de Korwin

Département de Médecine interne
CHU Nancy-Hôpitaux de Brabois-BPC
Université de Lorraine

AMMPU

Faulquemont, Saint-Avold

17-09-2014

Autoanticorps non spécifiques d'organes

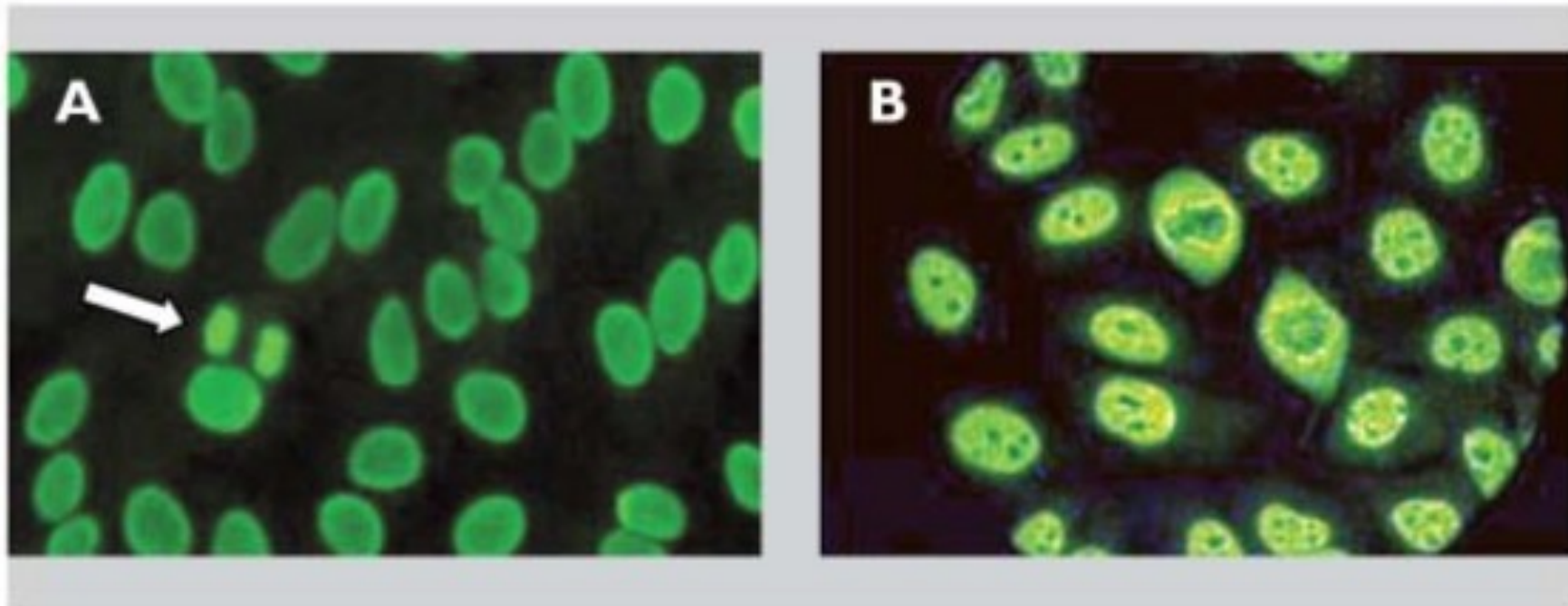
- **Toutes les maladies auto-immunes non spécifiques d'organes peuvent s'accompagner d'auto-anticorps :**
 - souvent anti-nucléaires
- **La périartérite noueuse fait exception :**
 - le plus souvent aucun autoanticorps

Anticorps anti-nucléaires

Anticorps antinucléaires

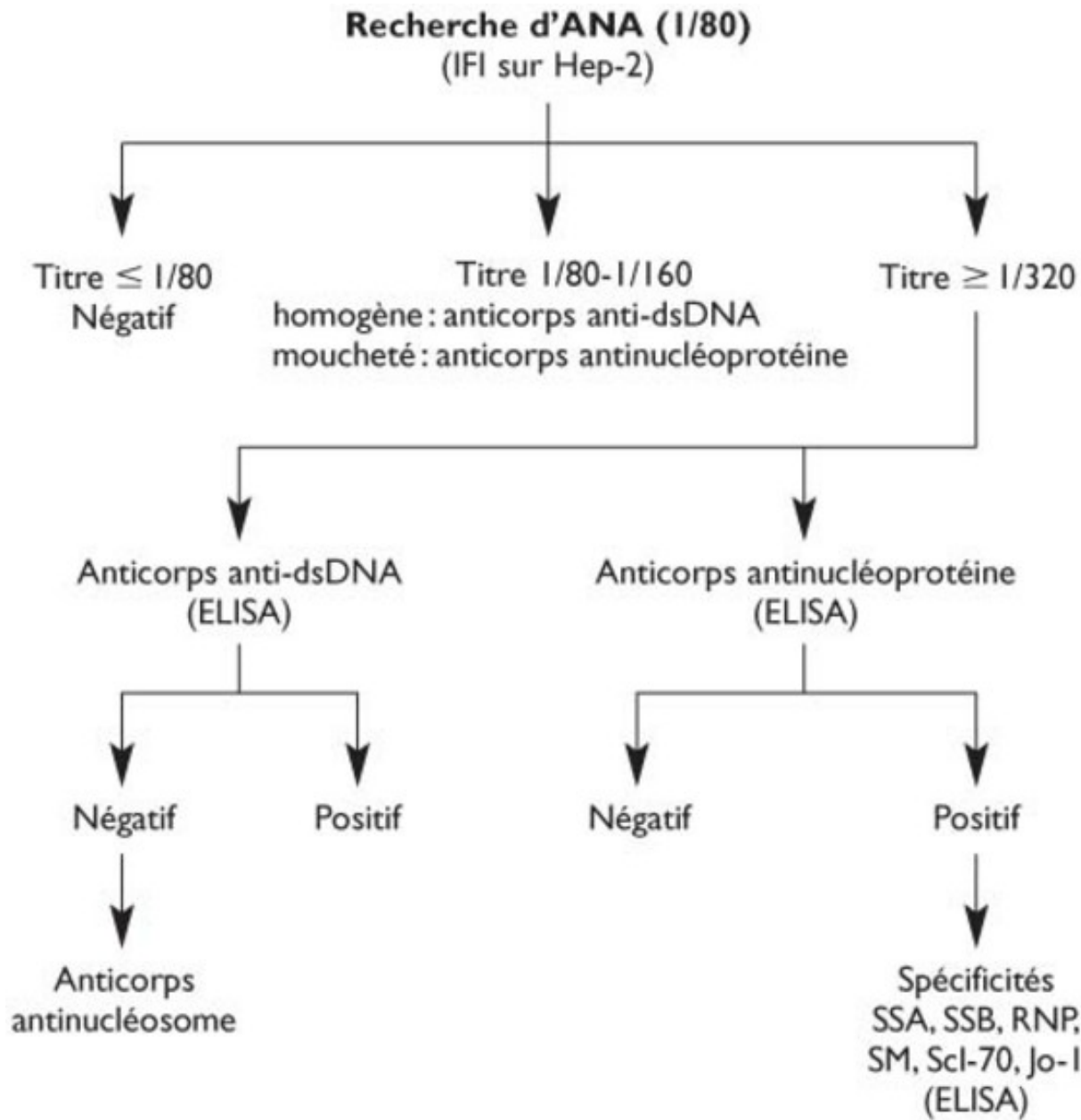
- Tous les individus produisent des anticorps capables de se lier à des antigènes nucléaires
- La **pathogénicité** de ces anticorps dépend de :
 - Leur titre
 - Leur affinité
 - L'antigène reconnu
 - Leur isotype

Aspect des anticorps antinucléaires à l'immunofluorescence indirecte (IFI) sur cellules HEp-2



A. Aspect homogène ou diffus
(avec une cellule en mitose – flèche blanche).

B. Exemple d'aspect moucheté (anti-RNP).



Aspect des anticorps antinucléaires sur cellules Hep-2

Aspect	Antigènes	Maladies associées
Homogène	dsDNA, histones	LES
Moucheté <ul style="list-style-type: none"> • grossier • moyen • fin • discret 	RNP, Sm SSA, SSB Scl-70 Centromère	MCTD, LES Sjögren, LES Sclérodermie CREST
Nucléolaire	ARN polymérase I	Sclérodermie

MCTD : mixed connective tissue disease ; LES : lupus érythémateux systémique ; CREST : calcinose, phénomène de Raynaud, dysmotilité œsophagienne, sclérodactylie, télangiectasie.

Divers aspects cytoplasmiques à l'immunofluorescence indirecte (IFI) sur cellules HEp-2, antigènes et maladies associée

Aspect	Antigènes	Maladies associées
AMA (pointillé)	Mitochondries	Cirrhose biliaire primitive
ASMA (filamenteux)	Actine	Hépatite auto-immune
Moucheté	Jo-1	Polymyosite, dermatomyosite

AMA : anticorps anti mitochondries ; **ASMA** : anticorps anti muscle lisse

Exemples de connectivites avec leurs principaux anticorps associés

Connectivite	Anticorps associés	Sensibilité (%)	Spécificité (%)
Lupus érythémateux systémique (LES)	<ul style="list-style-type: none"> • ANA • Anti-dsDNA • Antinucléosome • Anti-Sm • Anti-RNP • Anti-Ro/SSA 	93 ² 19-82 ⁶ 64 ¹⁰ 5-30 ¹² 25-45 ¹² 25-35 ¹⁵	57 96-99 99 Elevée – 87-94
Sclérodermie	<ul style="list-style-type: none"> • ANA • Anti-Scl-70 	85 ² 20-26 ¹⁸	54 90-100
CREST	<ul style="list-style-type: none"> • Anticentromère 	61-65 ¹⁸	84-98
Syndrome de Sjögren primaire	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-Ro/SSA • Anti-La/SSB 	8-70 ¹⁵ 14-60 ¹⁵	87 94
Polymyosite	<ul style="list-style-type: none"> • Antisynthétase 	10-30 ¹⁷	Elevée

Maladies autoimmunes spécifiques d'un organe

- La spécificité d'un organe dépend du :
 - Caractère « isolé » de la rupture de tolérance
 - et du caractère non ubiquiste de l'antigène considéré
- Peu inflammatoires
- Système immunitaire « normal »
- Mais fréquemment antinucléaires associés

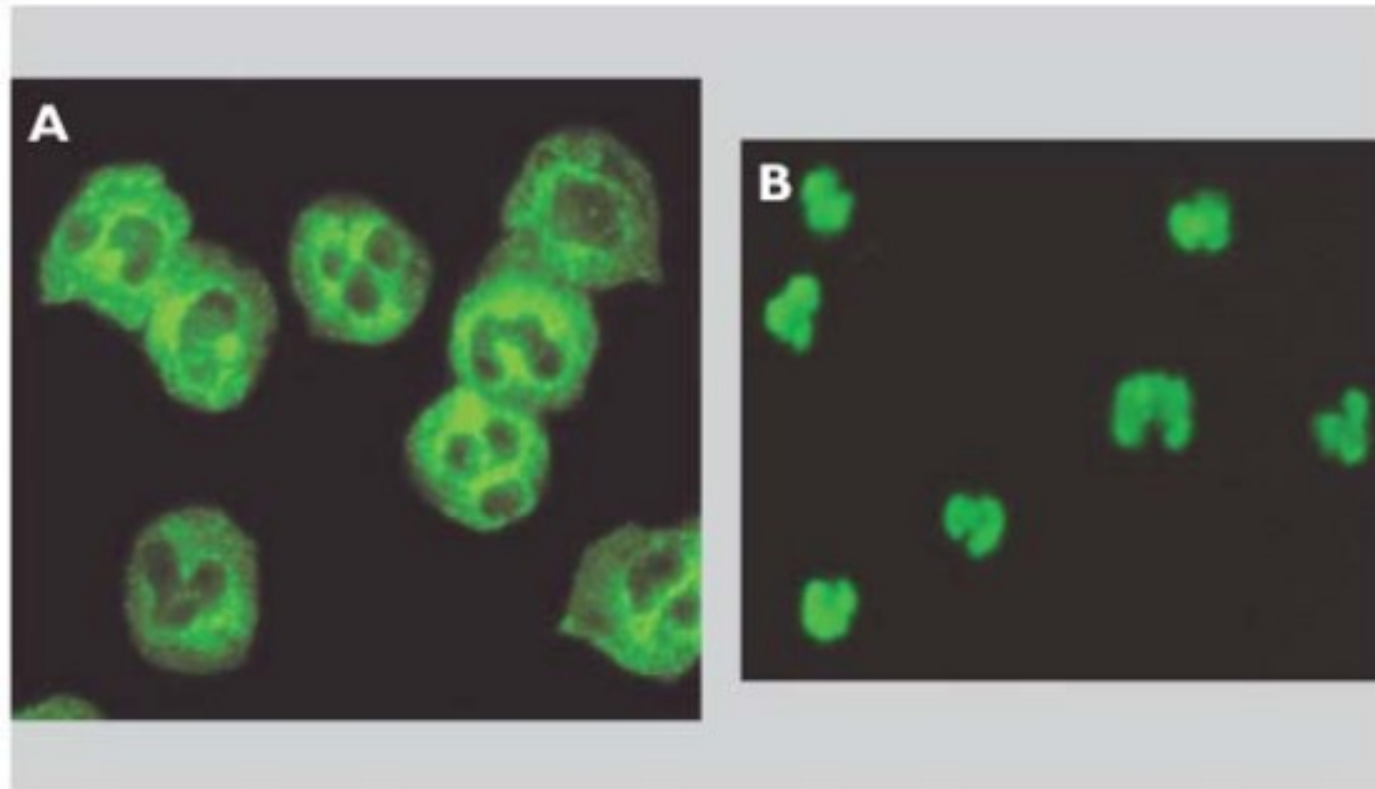
Maladies autoimmunes spécifiques d'un organe

- Glandes endocrines
- Peau
- Système digestif
- Système nerveux central
- Reins
- Foie
- ...

Maladies autoimmunes spécifiques d'un organe

- **Gastroentérologie :**
 - **Cirrhose biliaire primitive (CBP)**
 - Ac anti-mitochondrie de type 2 (M2)
 - **Hépatites auto-immunitaires types I et II**
 - Ac anti-nucléaires
 - Anti-muscles lisses spécificité anti-actine
 - Anti-LKM (contre les microsomes)
 - **Maladie cœliaque**
 - Ac anti-gliadine
 - Ac anti-transglutaminase (IgA)
 - Ac anti-endomysium
 - **Maladie de Biermer**
 - AC anti cellules pariétales
 - Ac anti-facteur intrinsèque

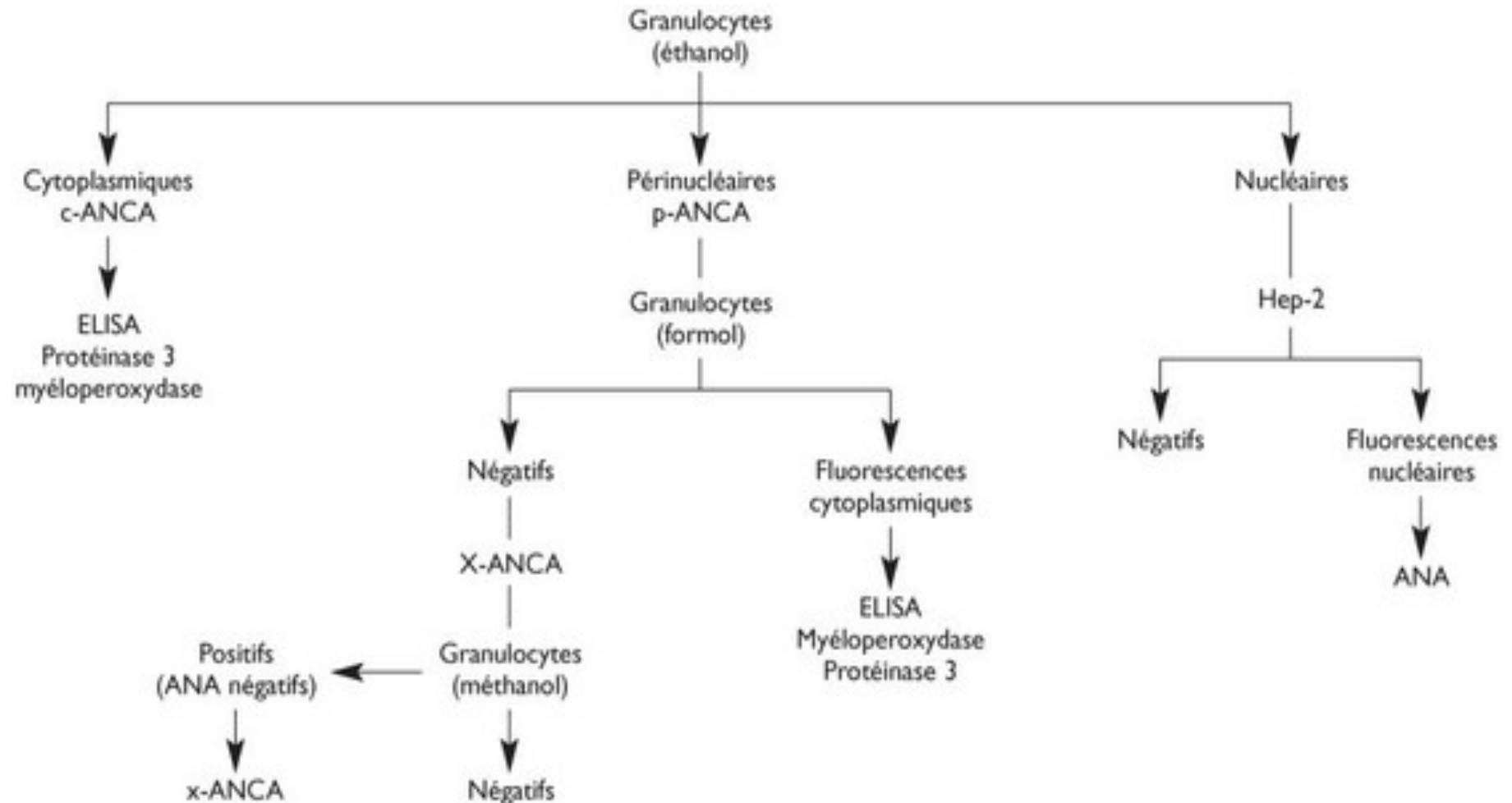
Aspect des anticorps anti-cytoplasme des neutrophiles (ANCA) à l'immunofluorescence indirecte (IFI)



A. c-ANCA : fluorescence finement granulaire dans le cytoplasme, mais absente au niveau des noyaux.

B. p-ANCA : la fluorescence présente uniquement autour des noyaux, et absente au niveau du cytoplasme..

Algorithme pour la recherche d'anticorps anti-cytoplasme des neutrophiles (ANCA)



ANA : anticorps antinucléaires ; **ELISA** : enzyme linked immunosorbent assay