

Université de Batna

2006/2007

Faculté de Médecine

Département de Pharmacie

Cours d'Histologie

2^{ème} Année Pharmacie

Chapitre IV : L'appareil juxta glomérulaire

D'après le cahier de :

I. Hadeif

L'Appareil Justa glomérulaire.

I. Introduction: selon la régulation par le système rénine-angiotensine.

Il est impliqué dans la régulation de la pression artérielle. grâce au système rénine-angiotensine, aldostérone, elle est composée de 3 parties.

1- Macula densa: elle est située au niveau de l'angle formée par l'artériole afferente et l'artériole efferente au niveau du pôle vasculaire du glomérule. C'est une zone de Φ_s spécialisées tassées les unes contre les autres qui bordent le tube contourné distale.

En comparant avec les Φ_s de T.C.D., les Φ_s de la Macula densa sont plus hautes avec des noyaux plus gros, leur pôle apical peut être fissé ou posséder quelques microvillosités. Leur cytoplasme basale est plus riche en mitochondries.

Le rôle de la macula densa: ce sont des Φ_s sensibles au variation de la $[Na^+]$ au niveau du liquide urinaire du T.C.D.

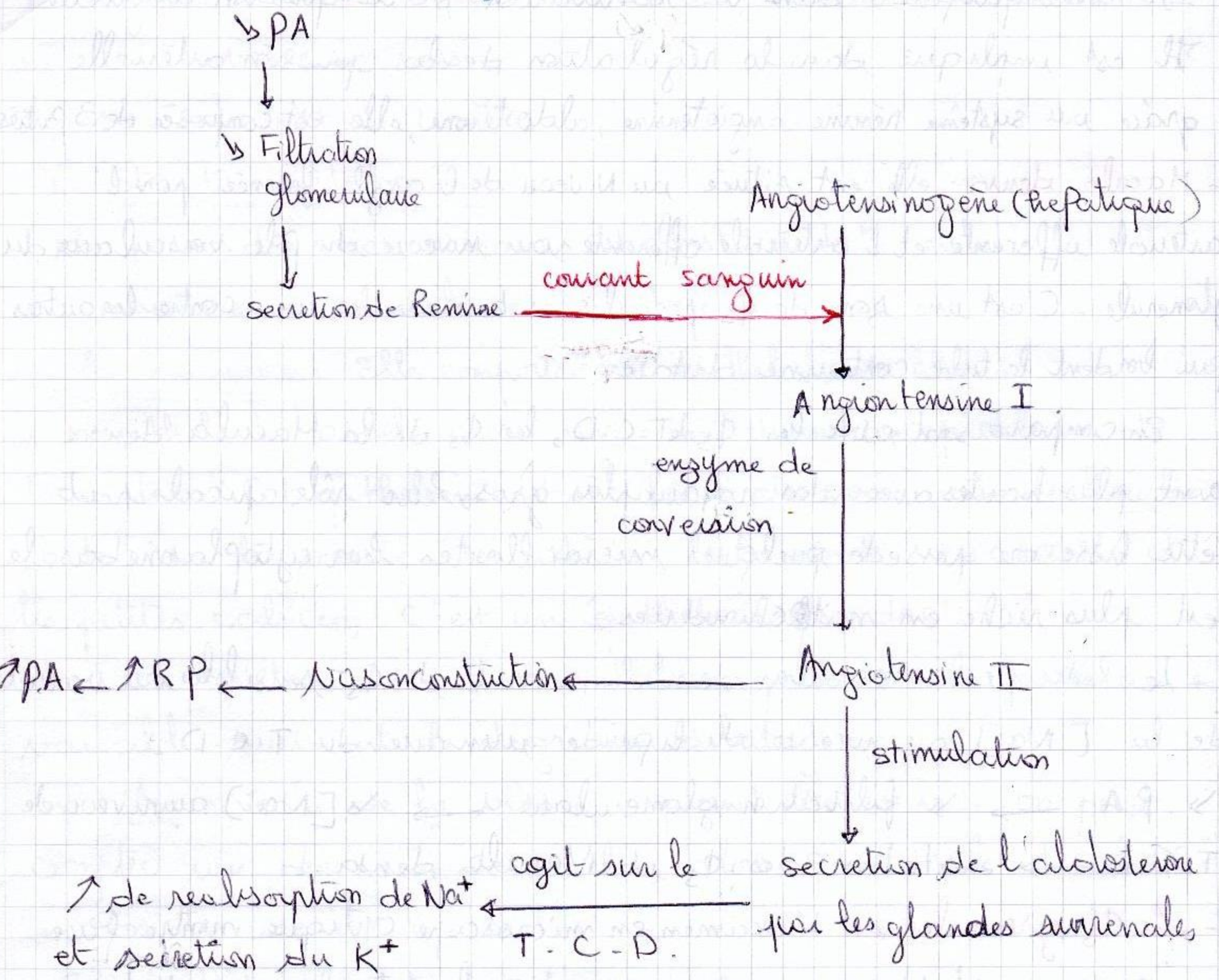
\rightarrow P.A \rightarrow \rightarrow filtration glomérulaire \rightarrow \rightarrow $[Na^+]$ au niveau de T.C.D \rightarrow excitation des Φ_s de Macula densa.

2- Les Φ_s granuleuses: L'examen en microscope optique montre que leurs noyaux est plus ou moins arrondis, le cytoplasme est dépourvu de myofibrilles et contenant des granulations. L'examen en Microscope électronique montre la présence de granulations plus ou moins denses limitées par une membrane contenant une enzyme c'est **la rénine**

3- Les Φ_s de l'axis: ce sont des Φ_s mésangiales extra glomérulaires. Ces Φ_s forment une masse conique dont l'apex est en continuité avec le mésangium de glomérule latéralement limité par l'artérioles afferente et efferente, et la base est en contact avec la Macula densa.

Ce sont des Φ_s aplatis allongées avec fin prolongement cytoplasmique

II - Le Rôle de justa-glomérulaire :



III - Vasularisation du Rein :

La vascularisation rénale est très développée.

Chaque artère rénale droite et gauche pénètre dans le hile rénal homologue et se divise en artères interlobaires qui remontent dans les colonnes de Bertin jusqu'à la corticale. À ce niveau elles donnent les artères arciformes qui cheminent entre la médullaie et la corticale. Les artères arciformes donnent :

- Artères courtes pour la médullaie
- Artères interlobulaires pour le labyrinthe

* Les Artères interlobulaires se divisent en :

- o artères afférentes pour le corpuscule de Malpighi

- les artérioles pour le cortex corticis
- des artérioles étoilées pour la capsule.
- Les artérioles Afférentes de corpuscules de Malpighi donnent des artérioles efférentes, entre les deux se trouve un réseau capillaire autour de T.C.P et le reste de néphron.

Ce réseau capillaire est repris par les veinules interlobulaires qui se jettent dans les veines arciformes puis les veines interlobaires dont l'anastomose donne la veine rénale.

