

les nouveaux **UE ECN** en fiches

Les Unités d'Enseignement de l'ECN en fiches



NEPHROLOGIE

Léonard DESCAILLOT

Editions Vernazobres-Grego

vg

99 bd de l'Hôpital
75013 PARIS - Tél. 01 44 24 13 61
www.vg-editions.com

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage est interdite.
Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographie, microfilm,
bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines
prévues par la loi du 11 mars 1957 sur la protection des droits d'auteurs.

Janvier 2016 - ISBN : 978-2-8183-1467-8

HP

REMERCIEMENTS

A mes parents pour tout ce qu'ils ont fait.

A ma famille pour leur soutien

A mes amis de toujours ainsi qu'à ceux de la fac

A Mathilde et JB pour tous ces weekends de travail ensemble

Au PLO pour tous nos after match

Bon courage pour l'apprentissage de cette spécialité à la réputation compliquée, déjà tombée de nombreuse fois à l'ECN et largement susceptible de faire l'objet de nouveaux dossiers.

Cette édition est mise à jour sur les dernières recommandations et conférences de consensus de la société française de néphrologie.

Dans le souci d'être le plus didactique, je vous conseille de commencer votre apprentissage par :

- Le chapitre de physiologie et histologie
- Puis celui de l'élévation de la créatinine et de l'insuffisance rénale aiguë
- Enfin celui de l'insuffisance rénale chronique

Cela vous permettra une vue générale de la néphrologie avant de vous plonger dans les parties plus spécialisées.

Bon courage



SOMMAIRE

HP INTRODUCTION

Intro	Physiologie rénale	5
Intro	Biopsie et histologie rénale	7

UE 7 INFLAMMATION - IMMUNOPATHOLOGIE - POUMON – SANG

Item 190 -	Lupus érythémateux disséminé. Syndrome des anti-phospholipides	13
Item 197 -	Transplantation d'organes : Aspects épidémiologiques et immunologiques ; principes de traitement et surveillance ; complications et pronostic ; aspects éthiques et légaux	17
Item 217 -	Amylose	27

UE 8 CIRCULATION – METABOLISME

Item 221 -	Hypertension artérielle de l'adulte	33
Item 245 -	Diabète sucré de types 1 et 2 de l'enfant et de l'adulte. Complications	37
Item 247 -	Modifications thérapeutiques du mode de vie (alimentation et activité physique) chez l'adulte et l'enfant	41
Item 254 -	Œdèmes des membres inférieurs localisés ou généralisés	43
Item 255 -	Élévation de la créatininémie	47
Item 256 -	Protéinurie et syndrome néphrotique de chez l'adulte et de l'enfant	51
Item 257 -	Hématurie	57
Item 258 -	Néphropathie glomérulaire	61
Item 259 -	Néphropathie interstitielle	75
Item 260 -	Néphropathie vasculaire	79
Item 261 -	Insuffisance rénale chronique chez l'adulte et l'enfant	93
Item 262 -	Lithiase urinaire	101
Item 263 -	Polykystose rénale	107
Item 264 -	Prescription et surveillance des diurétiques	111

Item 265 -	Troubles de l'équilibre acido-basique et désordres hydro-électrolytiques	115
Item 266 -	Hypercalcémie	135

UE 9 CANCEROLOGIE – ONCO-HEMATOLOGIE

Item 317 -	Myélome multiple des os	141
------------	-------------------------	-----

UE 11 URGENCES ET DEFAILLANCES VISCERALES AIGUES

Item 343 -	Insuffisance rénale aiguë - Anurie	147
------------	------------------------------------	-----

HP	En plus	157
----	---------	-----

DETAILS DES ABREVIATIONS

Ac	Anticorps
ARAI	antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II
BHC	Bilan hépatique complet
BU	Bandelette urinaire
c.	Cellule
Copro	Coprocultures
Cp	Complément
CPC	cavités pyélocalicielles
Créat	Créatininémie
CRP	Protéine C réactive
CUF	Cytologie urinaire de flux
CUQ	Cytologie urinaire quantitative
DFG	Débit de filtration glomérulaire
EAL	Exploration des anomalies lipidiques (HDLc, LDLc...)
ECBU	Examen cytbactériologique des urines
Echo	Echographie
ETT	Echocardiographie transthoracique
FdRCV	Facteurs de risque cardio-vasculaire
GAJ	Glycémie à jeun
GN	Glomérulonéphrite
HP	Hors programme
Hémocc	Hémocultures
HLA	Human leukocyte antigen
IEC	Inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine
Ig	Immunoglobuline
IRCT	Insuffisance rénale chronique terminale
Lt Lb	Lymphocytes T et B
NFS	Numération et formule sanguine
NTA	Nécrose tubulaire aiguë
P°	Pression
PBR	Ponction biopsie rénale
PDCi	Produit de contraste iodé
PR	Polyarthrite rhumatoïde
PTT	Purpura thrombotique thrombocytogénique
RCH	Rectocolite hémorragique
RxT	Radiographie thoracique
SAPL	Syndrome des anti phospholipides
SHU	Syndrome urémique et hémolytique
SSI	Sérum salé isotonique
TA	Tension artérielle
Ttt	Traitement
TVC	Thrombose veineuse cérébrale

**FILTRATION GLOMERULAIRE**

- La première étape est la constitution de l'urine par **ultrafiltration** au niveau du **glomérule** par diffusion de l'eau et de ses constituants à travers un filtre constitué de :
 - Cellules endothéliales vasculaires (du côté des capillaires glomérulaires)
 - Membrane basale glomérulaire
 - Prolongement cytoplasmique, des podocytes, qui entoure le capillaire glomérulaire
- Débit de filtration glomérulaire DFG
= pression de filtration x coefficient de filtration
= **[(Pcg – Pu) – (Mcg – Mu)] x [perméabilité glomérulaire x surface glomérulaire]**
Avec P : pression hydrostatique du capillaire glomérulaire (cg) et urinaire (u)
Et M : pression oncotique du cg et u
La Pcg dépend du flux sanguin rénal et de la différence des résistances entre artériole afférente (Raf) et efférente (Ref)
- Les facteurs influençant la filtration glomérulaire sont donc :
 - Les pressions hydrostatiques et oncotiques
 - La perméabilité et surface glomérulaire
 - Le débit sanguin
 - Le tonus des artères afférentes et efférentes

ECHANGES TUBULAIRES

- La seconde étape est une modification de la composition de l'urine, lors de son passage au travers des tubules rénaux
- Au niveau du tube proximal :
 - Réabsorption d'environ 2/3 de l'eau filtrée
 - Glucose entièrement réabsorbé
 - Bicarbonate et acides aminés entièrement réabsorbés
 - Sodium réabsorbé en majeure partie

<ul style="list-style-type: none">• Au niveau de l'anse de Henle :<ul style="list-style-type: none">- Phénomène de concentration ou dilution de l'urine, par réabsorption d'eau et Na, grâce au co-transport Na-K-Cl• Au niveau du tube contourné et canal collecteur :<ul style="list-style-type: none">- Concentration de l'urine- Sécrétion de potassium- Acidification de l'urine- Réabsorption du sodium

FONCTION ENDOCRINE	ELIMINATION DE TOXIQUE
<ul style="list-style-type: none">• Vitamine D active par hydroxylation en 1α de la 25 OH VitD produite par le foie• Sécrétion d'Erythropoïétine en réponse à l'hypoxie• Sécrétion de rénine, sous contrôle de l'angiotensine II, intervenant dans le SRAA	<ul style="list-style-type: none">• Notamment médicamenteux