

*République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique*



Université de CONSTANTINE 3

Salah Boubnider

Faculté de Médecine

Département de Pharmacie

MÉMOIRE DE FIN D'ETUDES

En vue de l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie

THEME

*DIAGNOSTIC AU LABORATOIRE DES
HÉPATITES VIRALES*

Présenté par :

Melle. Bouchouit Nada

Melle. Kassaa Rahma

Melle. Khanchali Rania

Mr. Chelghoum Oussama

Encadré par :

Pr. I. Ait Kaki

Professeur en

Microbiologie Médicale

Promotion 2022

Listes des figures

Listes des tableaux

Listes des abréviations

I. INTRODUCTION GENERALE 01

II. ETUDE VIROLOGIQUE

II.1. Le virus de l'hépatite A 02

II.1.1. Généralité et structure 02

II.1.2. Génome et protéine..... 03

II.1.3. Cycle virale 04

a) Attachement et décapsidation 04

b) Réplication et assemblage 04

II.2. Le virus de l'hépatite E 05

II.2.1. Découvert de Virus de l'hépatite E..... 05

II.2.2. Classification et structure..... 05

II.2.3. Génome et protéine 06

II.2.4. Cycle virale 07

II.3. Le virus de l'hépatite C 08

II.3.1. Découvert de Virus de L'hépatite C 08

II.3.2. Classification et structure du VHC 08

a) Classification 08

b) Structure des particules virales..... 09

II.3.3. Génomes et Protéines 10

a) Constitution du génome viral 10

b) Les protéines virales 11

II.3.4. Cycle virale 12

II.4. Le virus de l'hépatite B 13

II.4.1. Découvert de Virus de L'hépatite B 13

II.4.2. Classification et structure du VHB..... 14

a) Classification 14

b) Structure des particules virales..... 14

II.4.3. Génomes et Protéines 16

a) Constitution du génome viral 16

b) Cadres de lectures ouverts	16
c) Les protéines virales	16
II.4.4. Cycle de réplication du VHB	18
II.4.5. La variabilité du VHB	19
II.5. Le virus de l'hépatite D	19
II.5.1. Découverte de Virus de L'hépatite D	19
II.5.2. Classification et structure du VHD.....	20
II.5.3. Génomes et Protéines.....	20
II.5.4. Cycle de réplication du VHD	21
III. DIAGNOSTIC AU LABORATOIRE	
III.1. Diagnostic sérologique, virologique	22
III.1.1. Hépatite A.....	22
a) Recherche ARN.....	23
b) Détection des IgM.....	24
c) Détection des IgT.....	25
d) Recherche d'avidité.....	25
III.1.2. Hépatite E.....	26
a) Recherche directe du virus.....	26
b) recherche des marqueurs indirectes.....	27
III.1.3. Hépatite C.....	29
a) Détection qualitative de l'ARN.....	29
b) Détection quantitative de l'ARN du VHC.....	30
c) Détection de l'antigène de capside	30
d) Détermination du génotype du VHC.....	30
e) Interprétation des résultats	30
III.1.4. Hépatite B	31
a) AgHbs.....	32
b) Anticorps anti-HBs	33
c) AgHbc	34
d) Anticorps anti-HBc	34
e) AgHbe	34
f) Anticorps anti-HBe	35
g) ADN du VHB	35

h) Ag HBcr	35
i) Interprétation courante des marqueurs d'infection par le VHB	36
III.1.5. Hépatite D	37
III.2. Diagnostique biochimique.....	38
III.2.1. Hépatite aigue.....	38
III.2.2. Hépatite chronique.....	38
III.3. Hématologie.....	40

IV.ETUDE CLINIQUE

IV.1. Hépatite A	41
IV.2. Hépatite E	41
IV.2.1. Infection aigue	41
IV.2.2. Infection chronique.....	42
IV.3. Hépatite c.....	42
IV.3.1. Histoire naturelle	42
IV.3.2. Infection aigue.....	43
IV.3.3. Infection chronique.....	43
IV.4. Hépatite B et D.....	44
IV.4.1. Histoire naturelle.....	44
IV.4.2. Hépatite aiguë.....	45
IV.4.3. Hépatite aiguë fulminante	45
IV.4.4. Hépatite chronique	45
IV.4.5. Infection par le virus de l'hépatite Delta.....	47

V. EPIDEMIOLOGIE ET TRANSMISSION

V.1. Hépatite A	48
V.2. Hépatite E.....	49
V.3. Hépatite C	49
V.4. Hépatite B.....	50
V.5. Hépatite D.....	51

VI. TRAITEMENT ET PREVENTION

VI.1. Hépatite A	
VI.2. Hépatite E.....	52
VI.3. Hépatite C.....	52
VI.4. Hépatite B	53

VI.5. Hépatite D..... 54

VII. Conclusion..... 55

Résumé

Bibliographie

Résumé

Les hépatites virales regroupent plusieurs maladies infectieuses qui ont en commun une inflammation des cellules du foie lié à des virus (VHA, VHE, VHB, VHC, VHD). En revanche leurs modes de transmission et leur agressivité se diffèrent. Certaines d'entre elles peuvent ne s'accompagner d'aucun symptôme ou entraîner de graves complications. Les hépatites dues aux virus des hépatites B (VHB), C (VHC) et D (VHD) peuvent devenir chroniques. Le diagnostic repose sur le bilan hépatique et les tests sérologiques pour identifier le virus. La prise en charge des hépatites varie en fonction du virus en cause, certaines guérissent spontanément, d'autres non.

Abstract

Viral hepatitis includes several infectious diseases that have in common an inflammation of liver cells linked to viruses (HAV, HEV, HBV, HCV, HDV). On the other hand, their modes of transmission and their aggressiveness differ. Some of them may have no symptoms or lead to serious complications. Hepatitis due to hepatitis B (HBV), C (HCV) and D (HDV) viruses can become chronic. Diagnosis is based on liver function tests and serological tests to identify the virus. The management of hepatitis varies according to the virus in question, some heal spontaneously, others do not.

بالعربية

يشمل التهاب الكبد الفيروسي العديد من الأمراض المعدية التي تشترك في التهاب خلايا الكبد المرتبطة بالفيروسات (HAV ، HEV ، HBV ، HCV ، HDV). من ناحية أخرى ، تختلف طرق نقلها وعدوانيتها. قد لا تظهر على بعضهم أعراض أو قد يؤدي إلى مضاعفات خطيرة. يمكن أن يصبح التهاب الكبد الناتج عن فيروسات التهاب الكبد B (HBV) و C (HCV) و D (HDV) مزمنًا. يعتمد التشخيص على اختبارات وظائف الكبد والاختبارات المصلية لتحديد الفيروس. تختلف إدارة التهاب الكبد باختلاف الفيروس المعني ، فبعضه يشفى تلقائيًا ، والبعض الآخر لا يشفى.