



## La prévalence de l'hépatite B au CHU Constantine

Dr. Dehimi Narimene, Dr. Mezhoud Zeyneb

Laboratoire de chimie analytique, université Salah Boubnider de Constantine



La date: 03-04-2021

### I - Introduction:

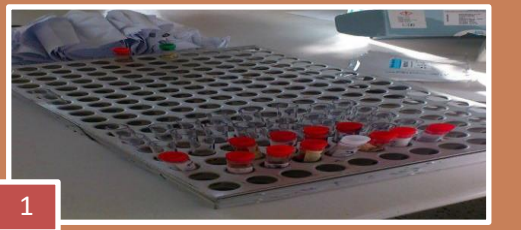
- Deux milliards de personnes infectées par le VHB à travers le monde, soit environ 30 % de la population mondiale, plus de 400 millions de porteurs chroniques du virus de l'hépatite B(VHB) et un million de morts par an. [1] L'hépatite B représente l'un des principaux problèmes de santé publique dans le monde.
- C'est une maladie infectieuse du foie potentiellement grave due à un virus à ADN appartenant la famille des *Hepadnaviridae* et au genre *Orthohepadnavirus*, et son réservoir est humain, L'infection se caractérise par une hépatite aiguë. L'évolution se fait vers une forme fulminante d'hépatite ou un passage à la chronicité dans 2 à 10 % des cas avec le risque d'évolution vers une cirrhose et une dégénérescence en carcinome hépatocellulaire.
- Le traitement de l'hépatite B repose sur deux types de stratégies thérapeutiques; la première est celle d'un traitement court par interféron et la deuxième est par un traitement prolongé par les analogues nucléotidiques
- La prévention repose sur la vaccination avec de l'antigène HBS obtenu par recombinaison génétique
- La connaissance de l'hépatite B virale permet une prise en charge optimale des sujets ayant une hépatite aiguë ou chronique, évitant ainsi les complications graves.
- ❖ Cela explique l'intérêt de notre étude qui a pour objectif principal l'estimation de la prévalence de l'hépatite B au niveau du CHU Constantine et en second lieu l'analyse des facteurs et paramètres associés au portage de l'hépatite B

### II - Matériel et méthodes:

- Il s'agit d'une étude prospective et rétrospective, réalisée au CHU Constantine au laboratoire de bactériologie, dans l'unité de sérologie, menée en 2016 sur la période du 01 janvier 2012 au 31 décembre 2015.
- L'étude a concerné 19627 cas, qui ont été dépistés pour le portage de l'antigène HBs durant la période du 1 janvier 2012 au 31 décembre 2015. Les patients sont dirigés par les praticiens des secteurs publics et privés.
- L'étude sérologique a porté sur des patients lors d'un bilan opératoire des patients présentant des signes évocateurs de maladie (ictère, asthénie) des sujets présentant des facteurs de risques: donneurs de sang hémodialysés, femmes enceintes dépistage familial, dépistage libre...etc.

### III - Partie expérimentale

- Après avoir rempli la fiche de renseignement le praticien effectue le prélèvement
- La détection des marqueurs sérologiques de l'hépatite B de fait par la technique immuno enzymatique ELISA au CHU Constantine
- ❖ C'est une technique immuno-enzymatique de type "sandwich" en 1 temps, utilisant des anticorps monoclonaux et des anticorps polyclonaux sélectionnés pour leur capacité à se lier aux différents sous-types de l'Ag HBs
- Le dosage comprend les étapes suivantes:
  - Distribution des échantillons et des sérums de contrôle dans les cupules de la microplaque.
  - Distribution du conjugué
  - Après incubation pendant une heure et demi à 37°C, le conjugué non lié est éliminé par un lavage
  - Distribution de la solution de révélation de l'activité enzymatique
  - Après 30 minutes d'incubation en présence du substrat à l'obscurité et à température
  - Distribution de la solution d'arrêt
  - Lecture des densités optiques à 450/620-700 nm et interprétation des résultats



1. Tubes de récupération
2. Coffret Elisa : HBs one Version ULTRA réf : SAGIULTRA.CE.96
3. Cupules recouverte
4. Incubateur
5. Laveur
6. Spectrophotomètre NF 400R

### IV - Résultats

#### 1-Taux de séropositivité : du 2012 au 2015



Figure 01 : Répartition des cas selon la séropositivité.

#### 2-L'Incidence au CHU



Figure 02 : L'Incidence au CHU

#### 3-Répartition selon le sexe

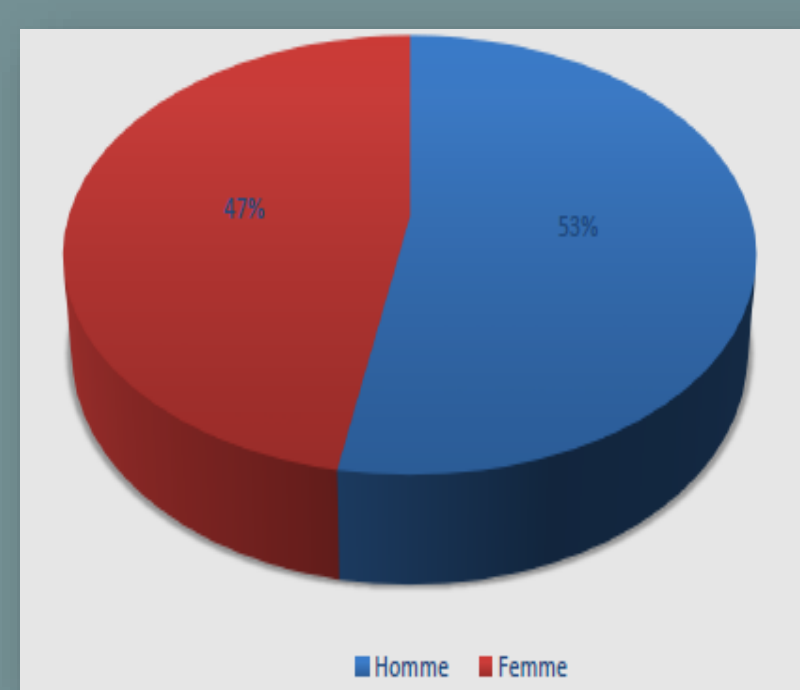


Figure 03 : répartition des cas selon le sexe

#### 4-Répartition des cas séropositifs selon les services

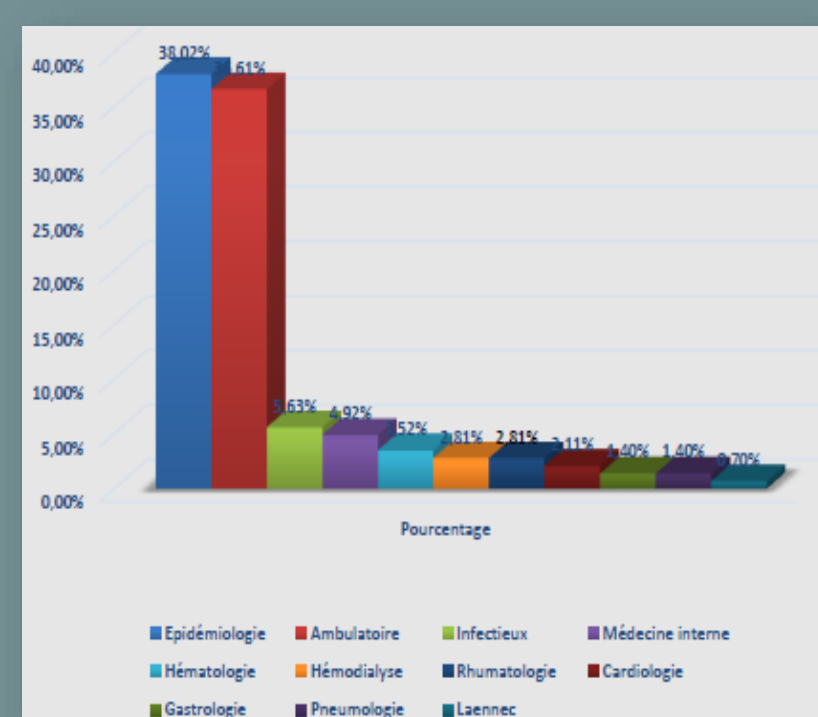


Figure 04 : Répartition des cas séropositifs selon les services

#### 5-Pourcentage des cas positifs selon l'année :

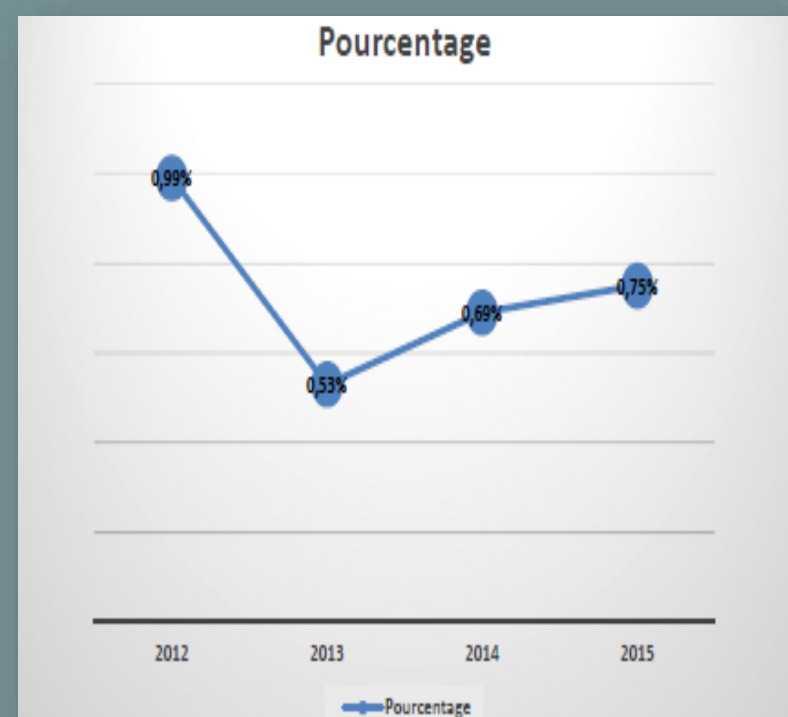


Figure 05 : Pourcentage des cas positifs selon l'année

#### 10-Répartition des cas VHB et VHC positifs selon les services :

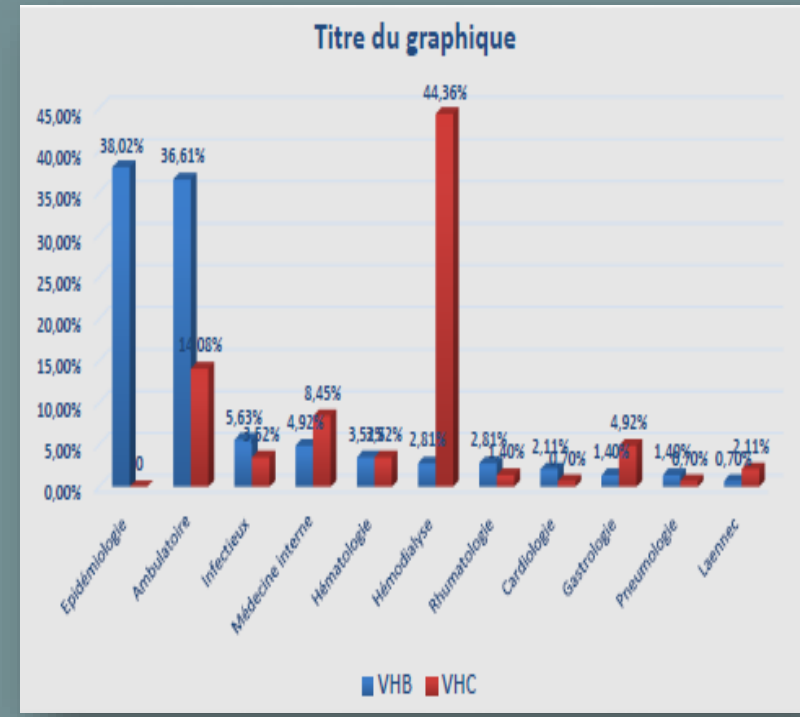


Figure 06: Répartition des cas VHB et VHC positifs selon les services

#### 11-Répartition des cas selon la région :

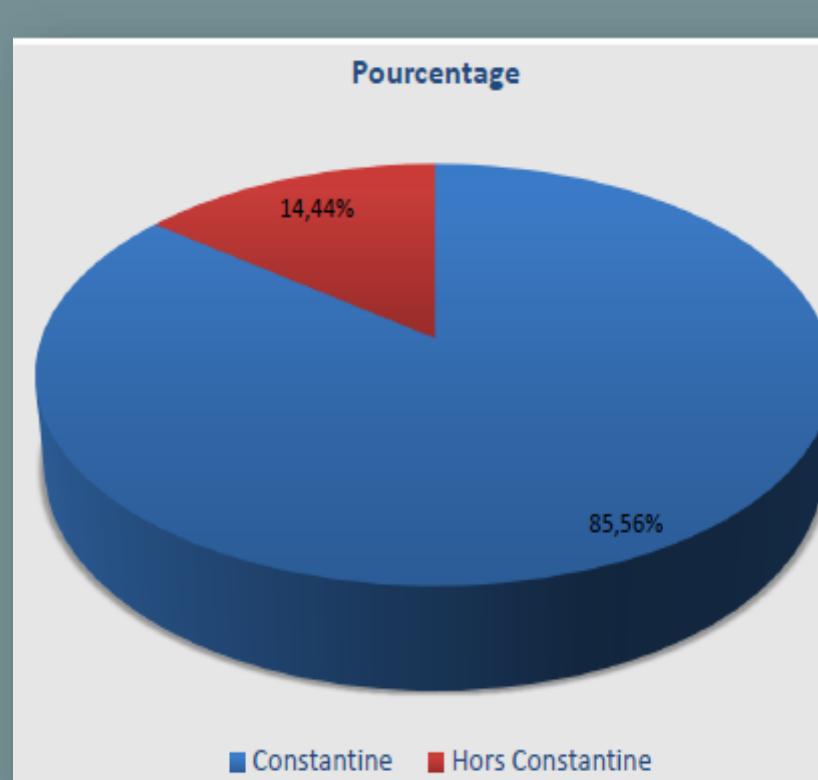


Figure 07 : Répartition des cas selon la région.

#### 13-Répartition des patients selon l'âge :

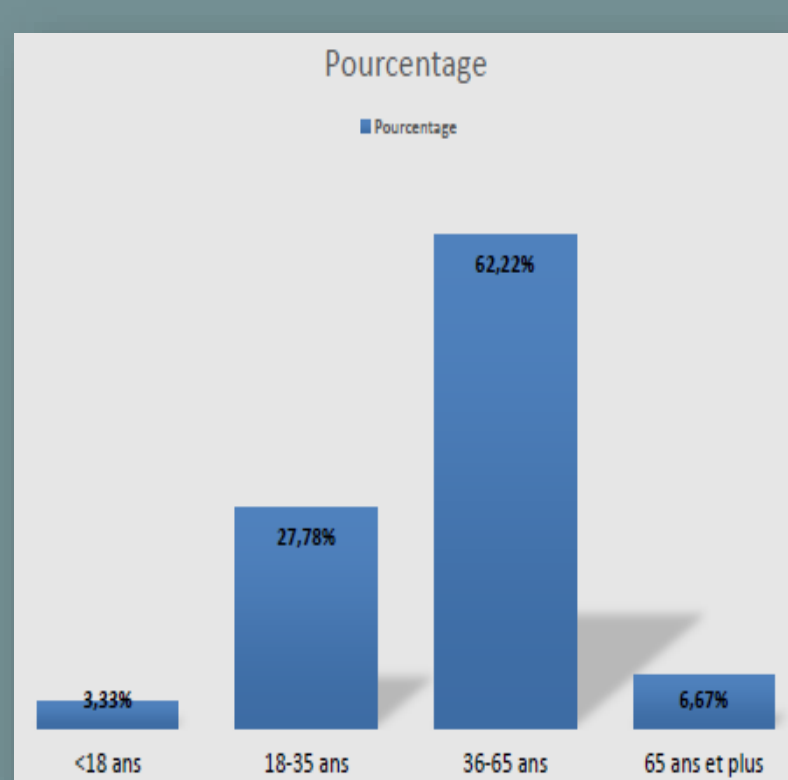


Figure 08 : Répartition des patients selon l'âge.

#### 14 - Coïnfection VHB-VHC

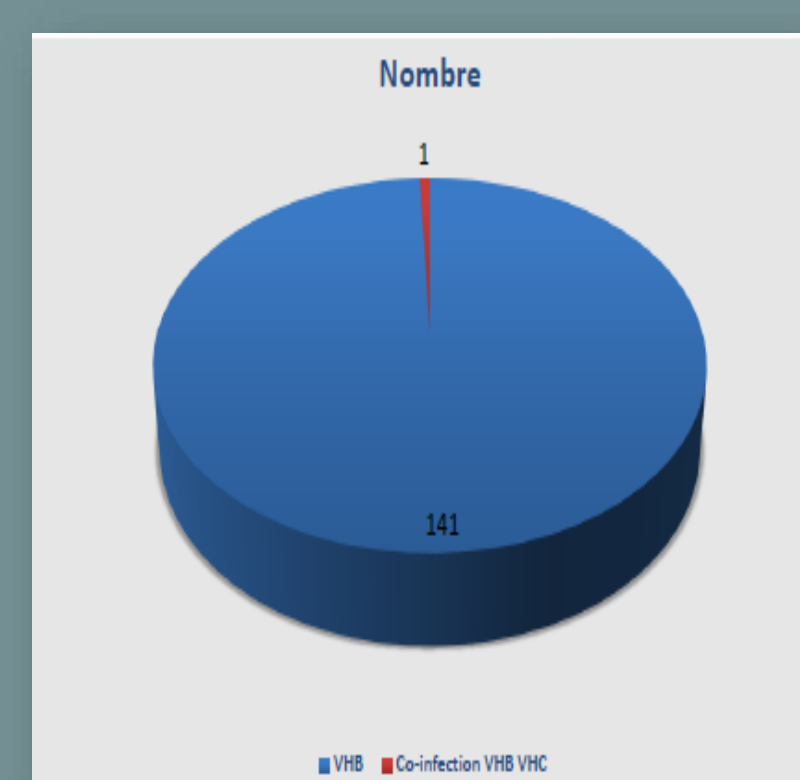


Figure 09 : Coïnfection VHB-VHC.

#### 15-Co-infection VHB-VIH

On note que la coïnfection VHB/VIH est nulle.

### V - Discussion

- La prévalence de l'hépatite B est estimée de 0,76 % ; sur 19627 cas 142 sont avérés positifs ; les calculs démontrent une faible prévalence

Tableau I. tableau comparatif de notre étude avec d'autres études régionales

Région de l'étude	Période de l'étude	Population	Prévalence
Notre étude	2012-2015	19627	0,76
CHU Tlemcen	1996-2007	81171	0,52
Hôpital de Bologhine	2003-2007	-	0,
Agence nationale du sang (Alger)	2007-2013	-	0,924

- Les études régionales ont été établies dans les grandes villes pour cela on remarque des prévalences inférieures à la prévalence nationale liées à la différence du mode de vie, l'accès à la vaccination...

Tableau II. La prévalence de l'hépatite B à travers le monde

Pays de l'étude	Année de l'étude	Prévalence (%)
Algérie (Etude Dr Berkane Saadi)	2012	2,16
Maroc (CNRST)	2011	1,66
Tunisie	2008	4-7
Afrique du Nord (Y compris l'Algérie)	2007	2-7
Afrique subsaharienne [OMS]	2007	5-15 [1]
France (métropolitaine)	2012	0,65

- A l'échelle mondiale, la prévalence de l'hépatite B est très inégale, elle varie de 0,1% à 20% selon les zones géographiques, avec des modes de transmission et des niveaux de risques différents.

### VI - Conclusion

- ❖ Notre étude conclue les résultats suivants:
  - La séroprévalence de l'hépatite B est estimée de 0,76 %, avec des variations annuelles de cet ordre : 0,99% 0,53% 0,69% 0,75% en 2012 2013 2014 2015 respectivement.
  - Parmi les 142 patients atteints (52,82%) sont des hommes et (47,18%) sont des femmes avec un sexe ratio est de 1.119.
  - Le service d'épidémiologie enregistre le plus grand nombre de cas positifs 54 patients 38,02%
  - La majorité de nos patients habitent à Constantine 85,56 % ; les patients hospitalisés occupent la majeure partie 63,38 %.
  - La tranche d'âge la plus affectée est entre 36-65 ans, elle représente 62,22%
  - La coïnfection VHB /VHC est faible de 0,71%, la coïnfection VHB /VIH est nulle.
- ❖ Enfin, notre étude n'est pas exhaustive, elle reste à compléter par d'autres recherches et la surveillance permanente

### VII - Références bibliographiques

1. OMS | Hépatite B: comment puis-je me protéger? [Internet]. WHO. World Health Organization; [cité 25 mars 2021]. Disponible sur: <http://www.who.int/features/qa/11/fr/>
2. Sbai A, Baha W, Ougabrai H, Allalia T, Dersi N, Lazaar F, et al. Prévalence de l'infection par le virus de l'hépatite B et l'évaluation des facteurs de risque au Maroc. Pathologie Biologie. oct 2012;60(5):e65-9.
3. Bahri O. Épidémiologie de l'hépatite virale B en Tunisie. Médecine et Maladies Infectieuses. juin 2008;38:S192.
4. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of chronic hepatitis B virus infection. Journal of Hepatology. juill 2012;57(1):167-85.
5. Hutin Y, Desai S, Bulterys M. Preventing hepatitis B virus infection: milestones and targets. Bull World Health Organ. 1 juill 2018;96(7):443-443A.