



DIPLOME UNIVERSITAIRE SANTE DES MIGRANTS

Année 2022-2023

MEMOIRE

**Analyse sociodémographique et médicale
des patients diagnostiqués d'une hépatite B
à la Permanence d'Accès aux Soins de Santé
de l'hôpital de la Pitié Salpêtrière
entre janvier 2021 et mai 2022**

Docteur Fanny COLLIAC CHIRIE

Médecin généraliste

Poste Ville/Hôpital :

PASS Pitié Salpêtrière et Croix Rouge Française

Table des matières

Résumé	3
Introduction	4
I. Matériels et méthodes	5
A. Recueil des données	5
B. Analyse statistique.....	5
II. Résultats	6
A. Données socio-démographiques.....	6
B. Données médicales	8
C. Analyse des perdus de vue	9
III. Discussion	13
A. Comparaison des résultats de l'étude aux données de la littérature	13
B. Parcours de soins des patients diagnostiqués avec une hépatite B à la PASS	14
C. Forces et limites de notre étude	16
IV. Conclusion	17
Bibliographie	18
Liste des abréviations	18

Résumé

Introduction

L'infection chronique au VHB est un enjeu majeur de santé publique dans le monde. En France métropolitaine, la prévalence de l'hépatite B chronique est estimée à 0,3 % dans la population des 18-75 ans.

Matériel et méthode

Nous avons mené une étude descriptive, rétrospective, longitudinale et monocentrique. Tous les patients prélevés à la Permanence d'Accès aux Soins de Santé (PASS) de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière avec un antigène HBs positif entre le 1 janvier 2021 et le 31 mai 2022 ont été inclus.

Résultats

140 prélèvements avec un antigène HBs positif ont été retrouvés pour un total de 88 patients. Ces patients étaient pour la plupart des hommes (80%), d'origine africaine (80%) et plus particulièrement d'Afrique de l'Ouest (65%), arrivés sur le territoire depuis moins de 3 ans (61%), diagnostiqués lors d'un dépistage systématique (52%) et ensuite adressés vers un spécialiste pour le suivi de leur hépatite B (73%). 44% des patients ont été perdus de vue, majoritairement après l'annonce du diagnostic (58%). Les patients perdus de vue avaient significativement moins bénéficié d'un suivi par un spécialiste ($p=0,0014$) et d'un traitement ($p<0,0001$) par rapport au groupe de patients toujours suivis.

Discussion

Ce travail est la première étude s'intéressant aux caractéristiques socio-démographiques des patients porteurs d'une hépatite B dans notre PASS de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière. Nous proposons de réorganiser le parcours de soins des patients diagnostiqués d'une hépatite B à la PASS de l'hôpital de la Pitié Salpêtrière dans l'objectif de diminuer le nombre de patients perdus de vue. La prise en charge initiale pourrait s'organiser autour d'un hôpital de jour avec une consultation spécialisée, des examens complémentaires, un bilan social et une séance d'éducation thérapeutique.

Cette étude comporte plusieurs limites, notamment un biais de sélection lié à la localisation parisienne de notre PASS, un nombre important de données manquantes et une période d'inclusion courte en comparaison au délai long de diagnostic de la maladie.

Conclusion

Des études multicentriques dans les PASS françaises avec un suivi plus long des patients sont nécessaires pour mieux comprendre les données socio-démographiques et médicales des populations de migrants diagnostiqués d'une hépatite B en France.

Introduction

L'infection chronique au virus de l'hépatite B (VHB) est un enjeu majeur de santé publique. Elle est responsable d'une importante morbi-mortalité dans le monde (1,2).

En France métropolitaine, dans la population des 18-75 ans, la prévalence de l'hépatite B chronique est estimée à 0,30%, soit 135 706 personnes (3). Cette prévalence est significativement associée aux origines (4). Une cartographie mondiale de cette maladie a permis d'établir 4 catégories d'endémicité : zone de faible endémicité (<2% de la population), de moyenne basse endémicité (2 - 3,99%), de moyenne haute endémicité (5 - 7,99%) et de haute endémicité (>8%) (5).

L'infection par le VHB est définie par la présence de l'antigène HbS (Ag HBs) dans le sérum du patient. Le dépistage de l'hépatite B est recommandé en France depuis 2014 pour les personnes nées ou ayant résidées dans les régions de forte endémicité (Afrique subsaharienne ou Asie) et de moyenne endémicité (DOM-TOM, Europe de l'Est et du Sud, Afrique du Nord, Moyen-Orient, sous-continent indien ou Amérique du Sud) (6,7).

La Permanence d'accès aux soins de Santé (PASS) du Centre hospitalo-universitaire (CHU) de la Pitié Salpêtrière accueille chaque année près de 2000 patients. 90% de ces patients sont originaires des pays à forte et moyenne endémicité. La population de la PASS de la Pitié Salpêtrière est donc à risque d'avoir un Ag HBs positif. En accord avec les recommandations françaises, un dépistage systématique du virus de l'hépatite B est réalisé chez tous les primo-consultants.

L'étude PRECAVIR 2007 - 2015 a permis de faire un premier état des lieux des personnes infectées par le VHB dans deux PASS de la région parisienne, à Créteil (Val de Marne). 2 870 personnes ont été testées : 7,4 % étaient porteuses du VHB (8).

Nous allons décrire les caractéristiques socio-démographiques des patients diagnostiqués avec un Ag HBs positif à la PASS de la Pitié Salpêtrière. Dans un second temps, nous analyserons les parcours des patients porteurs du VHB.

I. Matériels et méthodes

A. Recueil des données

Nous avons mené une étude descriptive, longitudinale et monocentrique.

Le laboratoire de virologie de la Pitié Salpêtrière a fourni la liste de tous les Identifiants Permanent des Patients (IPP) avec au moins un Ag HBs positif entre le 1 janvier 2021 et le 31 mai 2022. Tous les patients prélevés à la PASS de la Pitié Salpêtrière avec un Ag HBs positif entre le 1 janvier 2021 et le 31 mai 2022 ont été inclus.

Le recueil de données a été réalisé de manière rétrospective à partir des dossiers patients informatisés dans le logiciel Orbis. Les données avaient été remplies par les différents praticiens du service lors des consultations habituelles des patients. Les variables d'intérêt étaient des caractéristiques sociales, démographiques et médicales.

Le taux de positivité de la sérologie VHB au sein de la PASS n'a pas pu être extrait du fait d'un incident sur les serveurs du CHU de la Pitié Salpêtrière au moment du recueil de données.

Cette étude n'a pas fait l'objet d'une déclaration préalable à la CNIL.

B. Analyse statistique

Les données sont exprimées en médiane [intervalle interquartile (IQR)] ou en pourcentage. Les différences entre les groupes ont été évaluées avec des tests de Mann-Whitney ou du chi-square, selon le cas. Le seuil de significativité statistique a été fixé pour une valeur p inférieure à 0,05.

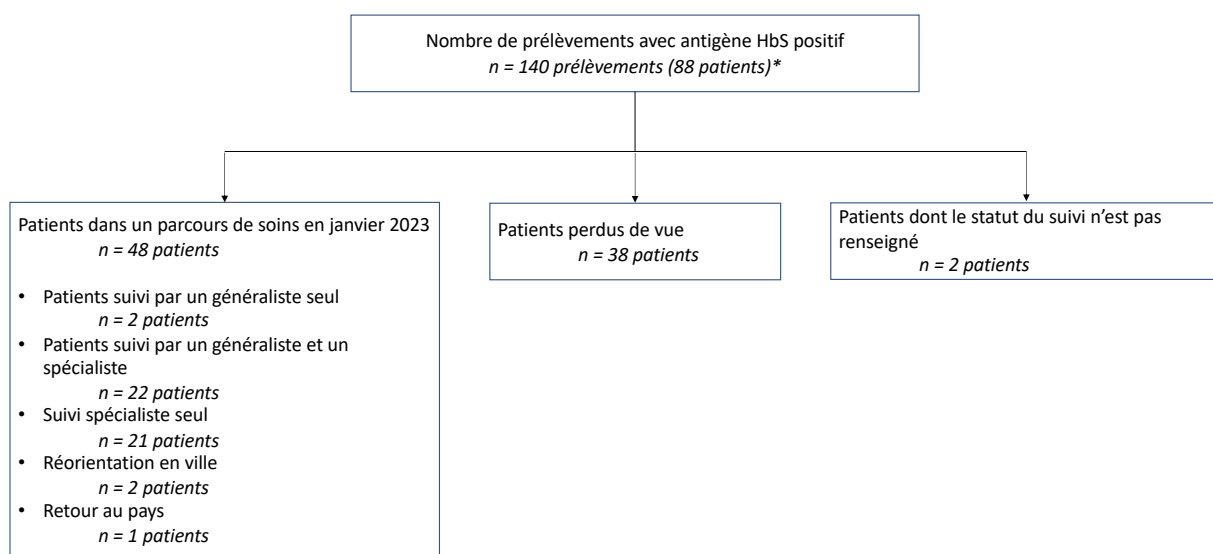
Les données ont été analysées à l'aide du logiciel GraphPad Prism version 9 (GraphPad Software, San Diego, États-Unis) par Lara Mayrand, actuellement en année recherche au sein du laboratoire INSERM U1163 de l'Institut Imagine.

II. Résultats

A. Données socio-démographiques

Entre janvier 2021 à mai 2022, 140 prélèvements antigène HBs positif ont été retrouvés pour un total de 88 patients (**Figure 1**). Le nombre total de sérologies VHB réalisées pendant cette période n'a pas pu être retrouvé du fait d'un incident sur les serveurs du CHU de la Pitié Salpêtrière au moment du recueil de données.

Figure 1 : Flow chart



**33 patients avec plusieurs prélèvements antigène HBs entre janvier 2021 et mai 2022*

Parmi ces 88 patients avec un antigène HBs positif, 80% étaient des hommes (*n=70 patients*) et 20% étaient des femmes (*n=18 patients*) (**Tableau 1**). La médiane d'âge des patients était de 37 ans [29-44 ans]. La plupart des patients (80% ; *n= 70 patients*) étaient d'origine africaine, avec une majorité originaire d'Afrique de l'Ouest (65% ; *n= 57 patients*). 13% des patients étaient d'origine asiatique. Seuls 2 patients étaient d'origine européenne (Géorgie et Roumanie). L'arrivée des patients sur le territoire français était majoritairement récente avec 26% des patients arrivés depuis moins d'un an (*n=23 patients*) et 35% des patients arrivés entre 1 et 3 ans (*n=31 patients*). 16% des patients étaient arrivés en France entre 3 et 5 ans (*n=14 patients*) et 15% depuis plus de 5 ans (*n=13 patients*). Ces données étaient purement déclaratives.

Tableau 1 : Caractéristiques sociales des patients diagnostiqués positifs au VHB
à la PASS du CHU de la Pitié-Salpêtrière entre janvier 2021 et mai 2022

Caractéristiques sociales des patients (n = 88 patients)		
Sexe		
Masculin	70	(80%)
Féminin	18	(20%)
Age		
Médiane [Interquartile]	37	[29-44]
Origine		
Europe	2	(2%)
Asie	11	(13%)
Afrique	70	(80%)
<i>Afrique du Nord</i>	6	(7%)
<i>Afrique de l'Ouest</i>	57	(65%)
<i>Afrique centrale</i>	6	(7%)
<i>Afrique de l'Est</i>	1	(1%)
<i>Afrique australe</i>	0	(0%)
Amérique	0	(0%)
Océanie	0	(0%)
Données non renseignées	5	(6%)
Date d'arrivée en France (par rapport à 2021)		
Inférieur à 1 an	23	(26%)
Entre 1 et 3 ans	31	(35%)
Entre 3 et 5 ans	14	(16%)
Plus de 5 ans	13	(15%)
Données non renseignées	7	(8%)

B. Données médicales

Le diagnostic d'hépatite B a été fait lors d'un dépistage systématique chez la majorité des patients (52%, $n=46$ patients) ou dans le cadre de leur suivi (41% ; $n=36$ patients) (**Tableau 2**).

La plupart des patients ont été adressés vers un spécialiste pour le suivi de l'hépatite B (73% ; $n=46$ patients). Cependant, il est à noter qu'un quart des patients n'ont pas été orientés vers un spécialiste (25% ; $n=22$ patients). 21% des patients ont été traités ($n=19$ patients) dont 18% par VIREAD® ($n=16$ patients) ou 3% par BARACLUDE® ($n=3$ patients).

Tableau 2 : Caractéristiques médicales des patients diagnostiqués positifs au VHB à la PASS du CHU de la Pitié-Salpêtrière entre janvier 2021 et mai 2022

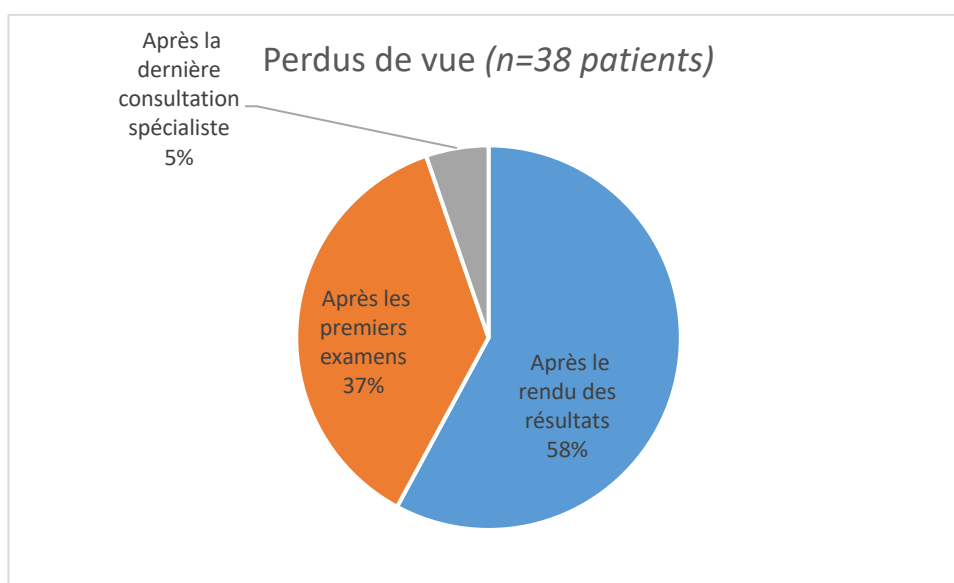
Caractéristiques médicales des patients ($n = 88$ patients)		
Cadre de réalisation du diagnostic		
Dépistage systématique	46	(52%)
Suivi	36	(41%)
Consultation dermatologique	1	(1%)
Données non renseignées	3	(3%)
Adressé vers le spécialiste		
Oui	64	(73%)
Non	22	(25%)
Données non renseignées	2	(2%)
Traitement		
Traitement en cours	19	(21%)
VIREAD®	16	(18%)
BARACLUDE®	3	(3%)
Pas de traitement	36	(41%)
Données non renseignées	33	(38%)

C. Analyse des perdus de vue

Nous nous sommes ensuite intéressés au suivi des patients après leur diagnostic d'hépatite B. En janvier 2023, 44% patients étaient considérés comme perdus de vue ($n=38$ patients) (**Figure 2**), tandis que 66% des patients étaient toujours suivis ($n=48$ patients) (**Figure 3**). Deux patients ont été exclus de cette analyse, car le statut « suivi » ou « perdu de vue » n'était pas renseigné dans leur dossier.

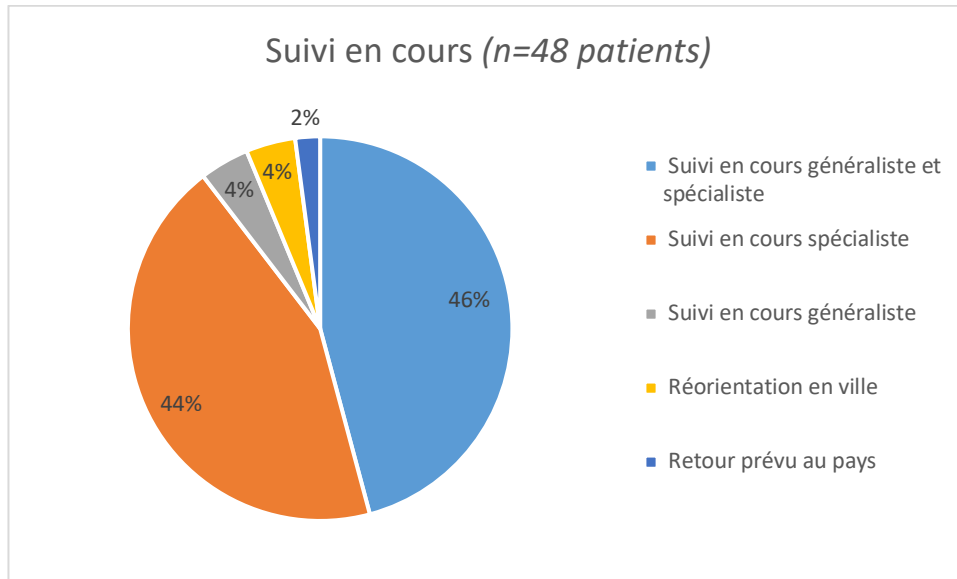
Parmi les 38 patients perdus de vue, 58% l'ont été directement après l'annonce du diagnostic ($n=22$ patients), 37% après la réalisation des premiers examens ($n=14$ patients) et 5% après une consultation avec le spécialiste ($n=2$ patients).

Figure 2 : Diagramme des patients perdus de vue en janvier 2023



Parmi les 48 patients toujours suivis en janvier 2023, 46% le sont par un médecin spécialiste et un médecin généraliste ($n=22$ patients), 44% par un spécialiste seul ($n=21$ patients) et 4% par un généraliste seul ($n=2$ patients).

Figure 3 : Diagramme des patients toujours en suivi en janvier 2023



Concernant les données sociales des patients, entre les groupes de patients perdus de vue et le groupe de patients toujours suivis en janvier 2023, il n'y avait pas de différence significative concernant le sexe ($p=0,58$), la médiane d'âge ($p=0,81$) ou les origines des patients ($p=0,73$) (**Tableau 3**). Cependant les dates d'arrivée en France des patients suivis ou perdus de vue étaient significativement différentes entre les deux groupes ($p=0,0353$). Les patients perdus de vue étaient en majorité arrivés sur le territoire français entre 1 et 3 ans (53% ; $n= 20$ patients) et seuls 18% de ces patients étaient arrivés depuis moins d'un an ($n=7$ patients), alors que seul 21% des patients toujours suivis étaient arrivés entre 1 et 3 ans ($n=10$ patients) et 33% depuis moins d'un an ($n=16$ patients).

Tableau 3 : Comparaison des caractéristiques sociales des patients diagnostiqués positifs au VHB, perdus de vue ou toujours suivis, en janvier 2023, à la PASS du CHU de la Pitié-Salpêtrière entre janvier 2021 et mai 2022

Caractéristiques sociales des patients (n = 86 patients)*			
	Patients perdus de vue (n = 38 patients)	Patients suivis (n = 48 patients)	P value
Sexe			
Masculin	29 (76)	39 (81)	0,58
Féminin	9 (24)	9 (19%)	
Age			
Médiane [Interquartile]	37,0 [28,3-43,8]	38,5 [30,5-44,25]	0,81
Origine			
Europe	1 (3%)	1 (2%)	0,73
Asie	6 (16%)	4 (8%)	
Afrique	29 (76%)	41 (85)	
<i>Afrique du Nord</i>	2 (5%)	4 (8%)	
<i>Afrique de l'Ouest</i>	23 (61%)	34 (71%)	
<i>Afrique centrale</i>	3 (8%)	3 (6%)	
<i>Afrique de l'Est</i>	1 (3%)	0 (0%)	
<i>Afrique australe</i>	0 (0%)	0 (0%)	
Amérique	0 (0%)	0 (0%)	
Océanie	0 (0%)	0 (0%)	
Données non renseignées	2 (5%)	2 (4%)	
Date d'arrivée en France (par rapport à 2021)			
Inférieur à 1 an	7 (18%)	16 (33%)	0,0353
Entre 1 et 3 ans	20 (53%)	10 (21%)	
Entre 3 et 5 ans	4 (11%)	10 (21%)	
Plus de 5 ans	4 (11%)	9 (19%)	
Données non renseignées	3 (8%)	3 (6%)	

* Deux patients ont été exclus de cette analyse, car leur statut « suivi » ou « perdu de vue » n'était pas renseigné dans leur dossier.

Concernant les données médicales des patients, le cadre de réalisation du dépistage était semblable dans les 2 groupes de patients ($p=0,4$) (**Tableau 4**). Les patients perdus de vue avaient significativement moins bénéficié d'un suivi par un spécialiste par rapport au groupe de patients toujours suivis (53% contre 90% ; $n=20$ patients contre $n=43$ patients ; $p=0,0014$). 35% des patients toujours suivis avaient bénéficié d'un traitement par BARACLUDE® ou VIREAD® ($n=17$ patients), alors que c'était le cas de seulement 5% des patients perdus de vue ($n=2$ patients). Cette différence était significative ($p<0,0001$).

Tableau 4 : Comparaison des caractéristiques médicales des patients diagnostiqués positifs au VHB, à la PASS du CHU de la Pitié-Salpêtrière entre janvier 2021 et mai 2022, et perdus de vue ou toujours suivis en janvier 2023

Caractéristiques médicales des patients ($n = 86$ patients)*			
	Patients perdus de vue ($n = 38$ patients)	Patients suivis ($n = 48$ patients)	P value
Cadre de réalisation du dépistage			
Suivi	14 (37%)	24 (50%)	0,4
Dépistage systématique	23 (61%)	22 (46%)	
Consultation dermatologique	0 (0%)	0 (0%)	
Données non renseignées	1 (3%)	2 (4%)	
Adressé vers le spécialiste			
Oui	20 (53%)	43 (90%)	0,0014
Non	17 (45%)	5 (10%)	
Données non renseignées	1 (3%)	0 (0%)	
Traitement			
Traitement en cours	2 (5%)	17 (35%)	<0,0001
VIREAD	2 (5%)	14 (29%)	
BARACLUDE	0 (0%)	3 (6%)	
Pas de traitement	11 (29%)	25 (52%)	
Données non renseignées	25 (66%)	6 (13%)	

* Deux patients ont été exclus de cette analyse, car le statut « suivi » ou « perdu de vue » n'était pas renseigné dans leur dossier.

III. Discussion

A. Comparaison des résultats de l'étude aux données de la littérature

Dans notre étude, 88 patients diagnostiqués entre janvier 2021 et mai 2022 avec un antigène HBs positif (140 prélèvements) ont été analysés. Le nombre total de sérologies VHB n'a pas pu être retrouvé du fait d'un incident sur les serveurs du CHU de la Pitié Salpêtrière au moment du recueil de données. Le taux de positivité des Ag HBs n'a pas pu être calculé. Le taux issu de la littérature dans une population comparable, celle des PASS de Créteil, était de 7,4% (8).

Les patients étaient pour la plupart des hommes (80%), d'origine africaine (80%) et plus particulièrement d'Afrique de l'Ouest (65%). La plupart des patients étaient arrivés sur le territoire depuis moins de 3 ans (61%), diagnostiqués lors d'un dépistage systématique (52%) et ensuite adressés vers un spécialiste pour le suivi de l'hépatite B (73%). Les données concernant l'origine des patients de notre étude sont semblables à celles retrouvées dans l'étude PRECAVIR des PASS de Créteil (65,5% de patients originaires de l'Afrique Sub-Saharienne). Une étude de Médecins du Monde réalisée entre 2012 et 2016 au sein du CeGIDD de Saint Denis montre également la prépondérance de l'origine sub-saharienne (73,2%) chez les migrants primo-arrivants infectés au VHB (9).

Bien que l'hépatite B soit une pathologie chronique avec un risque majeur de transmissions et de complications à long terme, un nombre important de patients a été perdu de vue (44% des patients), majoritairement directement après l'annonce du diagnostic (58% patients). Le nombre de perdu de vue était similaire dans l'étude PRECAVIR (8). Ces patients perdus de vue avaient significativement moins bénéficié d'un suivi par un spécialiste et d'un traitement par rapport au groupe de patients toujours suivis. Ce constat nous amène à réfléchir au parcours de soins que nous pouvons proposer aux patients diagnostiqués hépatite B à la PASS de la Pitié Salpêtrière.

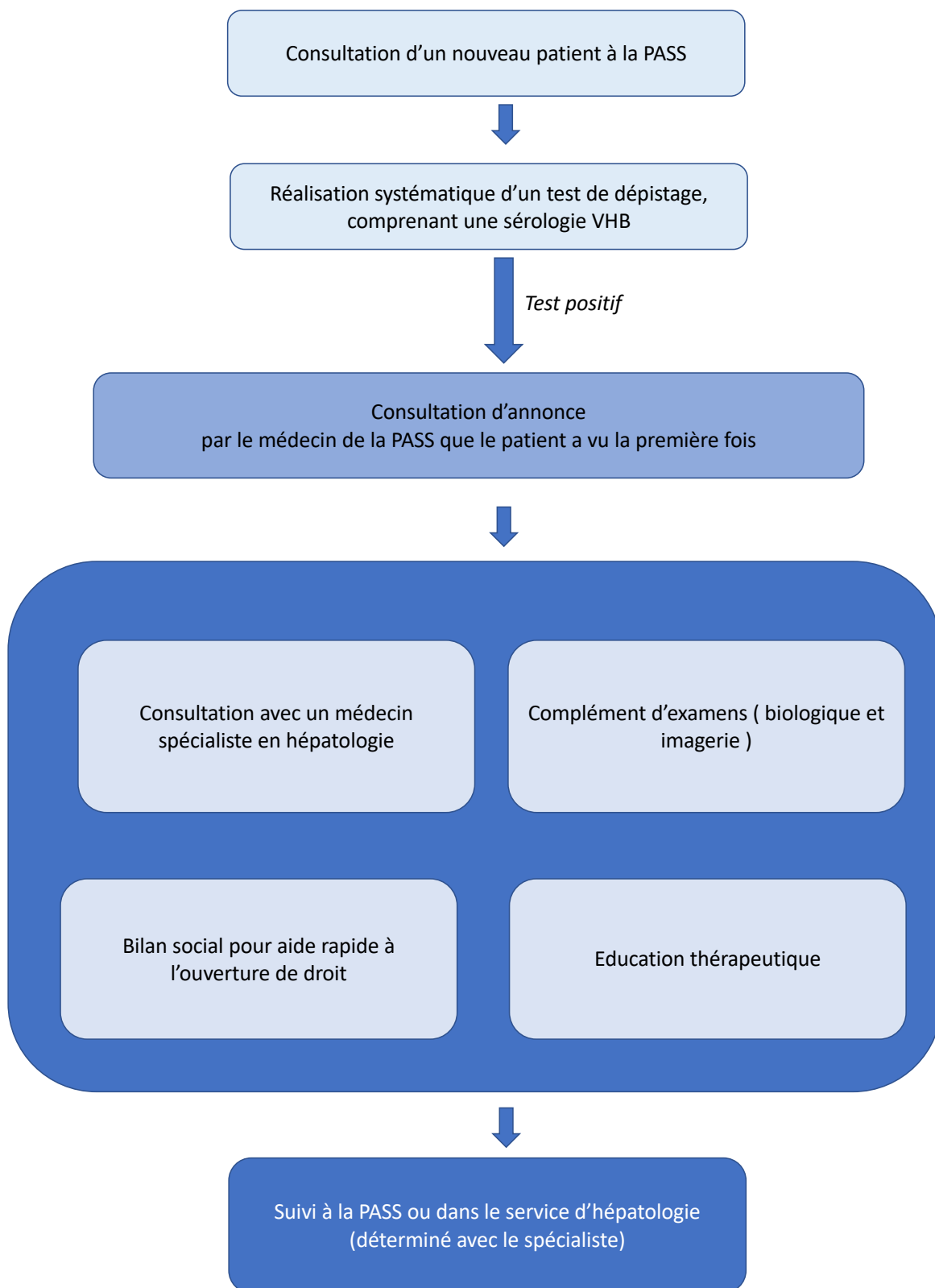
B. Parcours de soins des patients diagnostiqués avec une hépatite B à la PASS

Actuellement, le dépistage est proposé systématiquement à tous les patients primo-consultants à la PASS de l'hôpital de la Pitié Salpêtrière. Si le patient a des droits ouverts à la sécurité sociale, il réalise le bilan prescrit dans le laboratoire de son choix en ville. En l'absence de couverture sociale, un rendez-vous est donné avec l'infirmière du service pour réaliser le prélèvement au sein de la PASS. Le rendu des résultats se fait avec le médecin prescripteur de la sérologie. Un complément de biologie et des examens complémentaires sont demandés au sein de l'hôpital si le patient n'a pas de couverture sociale. En fonction de ces résultats, le médecin oriente le patient vers le spécialiste.

La politique du service et le parcours de soins ont pu varier au cours de l'étude car une nouvelle responsable médicale a pris ses fonctions au 1^{er} juillet 2021.

À la suite des constats fait dans notre étude, nous proposons une conduite à tenir afin de limiter le risque de patients perdus de vue après le diagnostic d'hépatite B à la PASS de la Pitié Salpêtrière (**Figure 4**). Ce schéma a été co-construit avec les recommandations des premiers états généraux de l'hépatite B (10).

Figure 4 : Schéma d'une proposition d'un parcours de soins pour les patients diagnostiqués porteurs d'une hépatite B à la PASS du CHU de la Pitié-Salpêtrière



C. Forces et limites de notre étude

Notre étude a permis de décrire certaines caractéristiques sociodémographiques des patients porteurs de l'hépatite B. Les données de la littérature sont comparables à celles retrouvées à la PASS de la Pitié Salpêtrière ce qui renforce la validité externe de ce travail (8,9).

Plusieurs limites sont à soulever dans cette étude. Premièrement, il s'agissait d'une étude monocentrique, dont a pu résulter un biais de sélection. La PASS de la Pitié Salpêtrière se situe dans le 13^{ème} arrondissement de Paris, où la proportion de migrants originaires de zone à forte et moyenne endémicité est plus basse que dans certains départements de l'Île de France (11). Les données analysées étaient uniquement les prélèvements réalisés au laboratoire de l'hôpital. Les patients couverts par une sécurité sociale (PUMA, AME, CSS) font leur biologie en ville. Ces patients n'ont donc été pas inclus dans l'étude. Le recueil rétrospectif a entraîné un certain nombre de données manquantes. Enfin, le délai diagnostique de l'infection par VHB est long dans la population migrante (médiane de 4 ans pour les hommes et 2 ans pour les femmes) (12). Le recueil de données sur une période de 17 mois a pu sous-estimer la prévalence de la maladie.

IV. Conclusion

Cette étude est un premier état des lieux des patients diagnostiqués hépatite B à la PASS du CHU de la Pitié Salpêtrière.

Des études multicentriques avec un suivi plus long des patients sont nécessaires pour mieux comprendre les populations de migrants diagnostiqués porteurs d'une hépatite B en France.

L'organisation d'un parcours de soin spécifique, dès lors que le dépistage se révèle positif, apparait nécessaire pour optimiser la prise en charge de cette population précaire.

Bibliographie

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012
2. Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk RT, Krause G, Ott JJ. Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013. *Lancet*. 17 oct 2015;
3. Saboni L, Brouard C, Gautier A, Chevaliez S, Rahib D, Richard JB, *et al.* Prévalence des hépatites chroniques C et B, et antécédents de dépistage en population générale en 2016 : contribution à une nouvelle stratégie de dépistage, Baromètre de Santé publique France-BaroTest. *Bull Epidémiol Hebd.* 2019;
4. Cochrane A, Evlampidou I, Irish C, Ingle SM, Hickman M. Hepatitis B infection prevalence by country of birth in migrant populations in a large UK city. *Journal of Clinical Virology*. 1 juill 2015;
5. Ott JJ, Stevens GA, Groeger J, Wiersma ST. Global epidemiology of hepatitis B virus infection: new estimates of age-specific HBsAg seroprevalence and endemicity. *Vaccine*. 9 mars 2012;
6. Dhumeaux D. Prise en charge des personnes infectées par les virus de l'hépatite B ou de l'hépatite C: rapport de recommandations 2014. Paris Les Ulis: EDK, éditions médicales et scientifiques EDP sciences; 2014.
7. Haut Conseil de la Santé Publique. Avis relatif aux recommandations concernant la visite médicale des étrangers primo-arrivants en provenance de pays tiers. Avril 2015;
8. Roudot-Thoraval F, Rosa-Hézode I, Delacroix-Szmania I, Costes L, Hagège H, Elghozi B, *et al.* Prise en charge des populations précaires fréquentant les permanences d'accès aux soins de santé, atteintes d'hépatites et ayant bénéficié d'une proposition systématique de dépistage : étude PrécaVir 2007-2015. *Bull Epidémiol Hebd.* 2017;
9. Mangin F, Sulli L, Matra R, Nicoulet I, Deslandes A, Marmier M. Dépistage du VIH, des hépatites et des IST chez les personnes migrantes primoarrivantes au CASO de médecins du monde de Saint-Denis, de 2012 à 2016. *Bulletin Epidémiol Hebd*, 2018, n°. 40-41, p. 805-812;
10. Collectif de l'hépatite B. Premiers états généraux de l'Hépatite B : document de synthèse. Févr 202.
11. Insee. La localisation géographique des immigrés - Insee Première Avr 2016.
12. Desgrées du Loû A, Lert F. Enquête PARCOURS : parcours de vie et santé des Africains immigrés en France. La Découverte; 2017.

Liste des abréviations

- Ag Hbs : Antigène Hbs
- CHU : Centre Hospitalo-Universitaire
- IQR : intervalle interquartile
- IPP : Identifiants Permanent du Patient
- PASS : Permanence d'Accès aux Soins de Santé
- VHB : Virus de l'hépatite B