

1 **FOIE ET GROSSESSE : EXPERIENCE DUSERVICE D’HEPATOASTROENTEROLOGIE DU CHU DE TANGER**
2 **(MAROC) A PROPOS DE 200 CAS .**

3

4 **RÉSUMÉ**

5 **Introduction :** La découverte d'une hépatopathie au cours de la grossesse correspond le plus souvent
6 à une atteinte gravidique ou intercurrente. Le pronostic maternel et fœtal dépend de la cause et de la
7 précocité du diagnostic. Notre objectif était d'évaluer les aspects épidémiologiques, étiologiques et
8 thérapeutiques des perturbations hépatiques au cours de la grossesse.

9 **Patients et Méthodes :** Étude rétrospective descriptive menée de Décembre 2019 à Janvier 2023 au
10 CHU de Tanger, incluant 200 femmes enceintes présentant une perturbation du bilan hépatique. Les
11 données ont été recueillies à partir des registres et dossiers des patientes et analysées avec le logiciel
12 Excel.

13 **Résultats :** L'âge moyen était de 29 ans (extrêmes : 17-40 ans). La consultation prédominait au 3ème
14 trimestre (48%). Les vomissements (26,97%) et les signes d'HTA (25,17%) étaient les motifs
15 principaux. La biologie montrait une cytolysé chez 21,48%, une protéinurie chez 18,72%. Les
16 étiologies étaient dominées par la prééclampsie (29,55%), l'hyperemesisgravidarum (27,09%) et le
17 HELLP syndrome (10,83%). Les pathologies intercurrentes représentaient 17,7% (lithiase biliaire :
18 9,85%). L'évolution fœtale était marquée par 13,5% de grossesses arrêtées.

19 **Conclusion :** Les pathologies du spectre hypertensif prédominent dans notre contexte. Une
20 collaboration multidisciplinaire est essentielle pour améliorer le pronostic materno-fœtal.

21 **Mots-clés :** Grossesse, Foie, Prééclampsie, HELLP syndrome, Hyperemesisgravidarum, CHU Tanger

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33 **ABSTRACT**

34 **Introduction:** The discovery of liver disease during pregnancy most often corresponds to gestational
35 or intercurrent liver disease. Maternal and fetal prognosis depends on the cause and the early
36 diagnosis. Our objective was to evaluate the epidemiological, etiological and therapeutic aspects of
37 liver abnormalities during pregnancy.

38 **Patients and Methods:** A retrospective descriptive study conducted from December 2019 to January
39 2023 at the University Hospital of Tangier, including 200 pregnant women with abnormal liver tests.
40 Data were collected from patient records and analyzed using Excel software.

41 **Results:** The mean age was 29 years (range: 17-40 years). Consultation predominated in the 3rd
42 trimester (48%). Vomiting (26.97%) and signs of hypertension (25.17%) were the main reasons.
43 Biology showed cytotoxicity in 21.48%, proteinuria in 18.72%. The etiologies were dominated by
44 preeclampsia (29.55%), hyperemesis gravidarum (27.09%) and HELLP syndrome (10.83%).
45 Intercurrent pathologies represented 17.7% (gallstones: 9.85%). Fetal outcome was marked by 13.5%
46 of terminated pregnancies.

47 **Conclusion:** Hypertensive spectrum pathologies predominate in our context. Multidisciplinary
48 collaboration is essential to improve maternal-fetal prognosis.

49 **Keywords:** Pregnancy, Liver, Preeclampsia, HELLP syndrome, Hyperemesis gravidarum, Tangier
50 University Hospital

51

52 1- INTRODUCTION

53 La grossesse est un état physiologique particulier qui modifie le fonctionnement hépatique normal,
54 avec une tendance à la cholestase et à la thrombose [1]. La découverte d'une hépatopathie au cours
55 de la grossesse correspond le plus souvent à une atteinte spécifiquement gravidique ou à une
56 pathologie intercurrente révélée par la grossesse [2].

57 Les hépatopathies gravidiques regroupent des entités spécifiques : la prééclampsie avec atteinte
58 hépatique, le HELLP syndrome (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets), la stéatose aiguë
59 gravidique, la cholestase intra-hépatique gravidique et l'hyperemesis gravidarum [3]. Les pathologies
60 intercurrentes comprennent principalement la pathologie lithiasique biliaire, les hépatites virales et
61 médicamenteuses.

62 Le pronostic maternel et fœtal dépend de la rapidité du diagnostic et de l'adéquation de la prise en
63 charge, nécessitant une collaboration étroite entre gastro-entérologues, obstétriciens et
64 réanimateurs [4]. Peu d'études marocaines ont évalué le profil des hépatopathies gravidiques dans le
65 contexte du nord du pays.

66 L'objectif de notre travail était d'analyser les caractéristiques épidémiologiques, étiologiques et
67 évolutives des perturbations hépatiques chez la femme enceinte dans le service d'Hépatologie-
68 Gastroentérologie du CHU de Tanger.

69

70

71

72

73 2- PATIENTS ET MÉTHODES

74 Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive menée sur une période de 38 mois, de Décembre
75 2019 à Janvier 2023.

76 Nous avons inclus toutes les femmes enceintes, quel que soit l'âge gestationnel, adressées pour
77 perturbation du bilan hépatique (cytolyse, cholestase, insuffisance hépatocellulaire) et prises en
78 charge dans le service d'Hépatogastroentérologie du CHU de Tanger.

79 Les données ont été recueillies à partir des registres de consultation, d'hospitalisation et des dossiers
80 médicaux des patientes. Les informations collectées comprenaient :

- 81 • **Données épidémiologiques** : âge, parité, terme de la grossesse
- 82 • **Données cliniques** : motifs de consultation, signes fonctionnels, signes physiques
- 83 • **Données paracliniques** : bilan biologique (transaminases, bilirubine, protéinurie),
84 échographie abdominale, échographie obstétricale, IRM quand indiquée
- 85 • **Données étiologiques et thérapeutiques** : diagnostic retenu, prise en charge, évolution
86 maternelle et fœtale

87 Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Microsoft Excel. Les résultats ont été
88 exprimés en effectifs, pourcentages, moyennes et extrêmes.

89 **Considérations éthiques**

90 La confidentialité des données des patientes a été respectée tout au long de l'étude.

91

92 **3- RÉSULTATS**

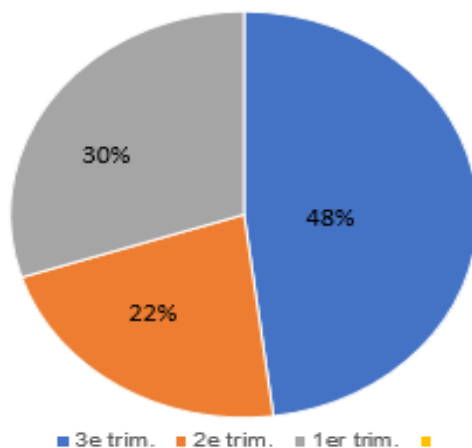
93 **A- Caractéristiques épidémiologiques**

94 Notre étude a inclus 200 femmes enceintes. L'âge moyen était de 29 ans, avec des extrêmes allant de
95 17 à 40 ans. Concernant la parité, 91 patientes (45,5%) étaient multipares, 68 (34%) étaient
96 primipares et 41 (20,5%) étaient nullipares.

97 La répartition selon le trimestre de consultation montrait une nette prédominance du 3ème trimestre
98 avec 95 patientes (48%), suivi du 1er trimestre avec 60 patientes (30%) et du 2ème trimestre avec 45
99 patientes (22%). (Figure 1)

100

Age gestationnel au moment de la consultation



101

Caractéristique	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Âge moyen	29 ans (17-40)	-
Parité		
- Nullipares	41	20,5
- Primipares	68	34
- Multipares	91	45,5
Trimestre de consultation		
- 1er trimestre	60	30
- 2ème trimestre	45	22
- 3ème trimestre	95	48

104 **Tableau I : Caractéristiques épidémiologiques (n=200)**105 **B- Présentation clinique**

106 **Signes fonctionnels** : Les vomissements étaient le symptôme le plus fréquent, observés chez 75
 107 parturientes (26,97%), suivis des signes d'hypertension artérielle (céphalées, troubles visuels) chez 70
 108 malades (25,17%). Les douleurs abdominales étaient présentes chez 50 patientes (17,98%), l'ictère
 109 chez 20 (7,19%), le prurit chez 15 (5,39%), les hémorragies chez 12 (4,31%) et la fièvre chez 10
 110 (3,59%). Des signes neurologiques (confusion, convulsions) ont été notés chez 8 patientes (2,87%).

111 **Signes physiques** : La sensibilité de l'hypochondre droit était retrouvée chez 35 parturientes
 112 (29,16%), des lésions de grattage chez 20 (16,66%), une hépatomégalie chez 10 (8,33%) et une ascite
 113 chez 5 (4,16%). Une hypertension artérielle (PA systolique ≥ 140 mmHg et/ou diastolique ≥ 90 mmHg)
 114 était objectivée chez 90 patientes (45%).

115 **Tableau II : Répartition des signes cliniques**

Signes fonctionnels	n	%	Signes physiques	n	%
Vomissements	75	26,97	Sensibilité HCD	35	29,16
Signes HTA	70	25,17	Lésions grattage	20	16,66
Douleurs abdominales	50	17,98	Hépatomégalie	10	8,33
Ictère	20	7,19	Ascite	5	4,16
Prurit	15	5,39	HTA	90	45*
Hémorragies	12	4,31			
Fièvre	10	3,59			
Signes neurologiques	8	2,87			
Total	260*	100	Total	160*	100

116 *Plusieurs signes possibles par patiente

117 C- Données paracliniques

118 **Biologie** : Le bilan hépatique a objectivé une cytolyse (ASAT/ALAT > 2N) chez 101 patientes (21,48%),
 119 une protéinurie positive (>300 mg/24h) chez 88 parturientes (18,72%), une hyperbilirubinémie (BT >
 120 20 mg/L) chez 55 patientes (7,02%), une cholestase (GGT/PAL élevées) chez 32 (6,80%) et une
 121 thrombopénie (<150 000/mm³) chez 25 (5,31%).

122

123 **Imagerie** :

- 124 • L'échographie abdominale, réalisée chez 62 patientes, a montré : une lithiase biliaire chez 17
 125 (27,41%), une vésicule multi-lithiasique chez 10 (16,12%), un foie de stéatose chez 5 (8,06%),
 126 un hématome sous-capsulaire du foie chez 5 (8,06%), une cholécystite aiguë chez 4 (6,45%),
 127 une dilatation des voies biliaires chez 3 (4,83%) et un abcès hépatique chez 1 (1,61%).
 128 L'examen était normal chez 17 patientes (27,41%).
- 129 • L'IRM abdominale, réalisée chez une patiente, a confirmé un abcès hépatique secondaire à
 130 une appendicite rétro-cæcale.
- 131 • L'échographie obstétricale a montré une grossesse évolutive chez 173 patientes (86,5%) et
 132 une grossesse arrêtée chez 27 patientes (13,5%)

Paramètre	n	%
Biologie (n=200)		
- Cytolyse	101	21,48
- Protéinurie	88	18,72
- Hyperbilirubinémie	55	7,02
- Cholestase	32	6,80
- Thrombopénie	25	5,31
Échographie abdominale (n=62)		
- Lithiase biliaire	17	27,41
- Foie de stéatose	5	8,06
- Hématome sous-capsulaire	5	8,06
- Cholécystite	4	6,45
- Normale	17	27,41

134

135 **D- Étiologies des hépatopathies**

136 Les étiologies étaient dominées par les pathologies spécifiques de la grossesse, représentant 73,4%
 137 des cas (149 patientes).

138 **Pathologies gravidiques :**

- 139 • Prééclampsie : 60 patientes (29,55%)
- 140 • Hyperemesis gravidarum : 55 patientes (27,09%)
- 141 • HELLP syndrome : 22 patientes (10,83%)

- 142 • Hématome sous-capsulaire du foie : 7 patientes (3,44%)
- 143 • Cholestase intrahépatique gravidique : 5 patientes (2,46%)
- 144 • Stéatose aiguë gravidique : 3 patientes (1,47%)
- 145 **Pathologies intercurrentes (17,7%) :**
- 146 • Pathologie lithiasique biliaire : 20 patientes (9,85%)
- 147 • Cholécystite aiguë : 7 patientes (3,44%)
- 148 • Hépatites virales : 5 patientes (2,46%)
- 149 • Hépatites médicamenteuses : 3 patientes (1,47%)
- 150 • Abscès hépatique : 1 patiente (0,49%)

151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167

Tableau IV : Répartition étiologique des hépatopathies (n=200)

Étiologie	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Pathologies gravidiques	149	73,4
- Prééclampsie	60	29,55

Étiologie	Effectif (n)	Pourcentage (%)
- Hyperemesis gravidarum	55	27,09
- HELLP syndrome	22	10,83
- Hématome sous-capsulaire	7	3,44
- Cholestase gravidique	5	2,46
- Stéatose aiguë gravidique	3	1,47
Pathologies intercurrentes	36	17,7
- Lithiase biliaire	20	9,85
- Cholécystite	7	3,44
- Hépatites virales	5	2,46
- Hépatites médicamenteuses	3	1,47
- Abscès hépatique	1	0,49

168

169

170

171

172

173

174 **E- Prise en charge thérapeutique et évolution**

175 **Prise en charge :**

- 176
- 177
- 178
- 179
- Pour les 22 patientes avec HELLP syndrome : transfert en réanimation, administration de traitements hypertenseurs (nicardipine IV, labétalol), sulfate de magnésium pour prévention des convulsions, corticothérapie pour maturation fœtale, et évacuation utérine en urgence (césarienne).

- 180 • Pour l'intoxication au paracétamol (1 cas) : administration de N-acétyl-cystéine avec bonne
181 évolution.
- 182 • Pour l'hyperemesis gravidarum : réhydratation intraveineuse, vitaminothérapie B1-B9,
183 correction des troubles hydro-électrolytiques, antiémétiques.
- 184 • Pour l'abcès hépatique (1 cas) : appendicectomie avec drainage de l'abcès sous couverture
185 antibiotique, avec bonne évolution.
- 186 • Pour les cholécystites aiguës (7 cas) : traitement médical initial (antibiothérapie,
187 antispasmodiques, régime), avec évolution favorable dans tous les cas, évitant la chirurgie en
188 urgence.

189 **Évolution maternelle :**

- 190 • L'évolution était favorable chez 190 patientes (95%)
- 191 • Complications chez 10 patientes (5%) : insuffisance rénale aiguë (n=4), coagulation
192 intravasculaire disséminée (n=3), éclampsie (n=2), décès maternel (n=1, dans un tableau de
193 HELLP syndrome compliqué d'hématome sous-capsulaire rompu)

194 **Évolution fœtale :**

- 195 • Grossesse évolutive à terme : 173 patientes (86,5%)
- 196 • Grossesse arrêtée : 27 patientes (13,5%) : fausses couches précoces (n=12), mort fœtale in
197 utero (n=10), interruption médicale de grossesse (n=5)
- 198 • Prématurité induite (césariennes avant 37 SA) : 28 cas (14%)

199

200 **4- DISCUSSION**

201 Notre étude, portant sur 200 cas de perturbations du bilan hépatique chez la femme enceinte,
202 constitue l'une des séries les plus importantes rapportées au Maroc et en Afrique du Nord. Elle
203 reflète le profil épidémiologique, étiologique et évolutif des hépatopathies au cours de la grossesse
204 dans le contexte du nord du Maroc.

205 **A- Profil épidémiologique**

206 L'âge moyen de nos patientes (29 ans) est comparable aux données de la littérature, où la grossesse
207 survient classiquement chez la femme jeune [1,5]. La prédominance des consultations au troisième
208 trimestre (48%) est un résultat attendu, confirmant que les pathologies hépatiques sévères
209 surviennent préférentiellement en fin de grossesse [3]. Ce taux est similaire à celui rapporté par Dajti
210 et al. (2023) qui soulignent que le 3^{ème} trimestre est la période de survenue privilégiée de la
211 prééclampsie, du HELLP syndrome et de la cholestase gravidique [4].

212 **B- Présentation clinique**

213 Sur le plan clinique, les vomissements (26,97%) et les signes d'hypertension artérielle (25,17%)
214 étaient au premier plan. Cette présentation est cohérente avec les étiologies les plus fréquentes de
215 notre série (hyperemesis et prééclampsie). La sensibilité de l'hypochondre droit, retrouvée chez
216 29,16% des patientes, est un signe d'alarme majeur. Selon le guide de pratique clinique norvégien
217 (2025), ce signe doit faire rechercher en urgence un HELLP syndrome ou un hématome sous-
218 capsulaire du foie, complications potentiellement mortelles [9].

219 C- Profil étiologique

220 C.1- Prédominance des pathologies gravidiques

221 Dans notre cohorte, les hépatopathies spécifiques à la grossesse représentaient 73,4% des cas,
222 confirmant les données classiques qui indiquent qu'elles constituent environ les deux tiers des
223 maladies du foie observées pendant la grossesse [1,8].

- 224 a) **Prééclampsie et HELLP syndrome** : La prééclampsie était l'étiologie la plus fréquente
225 (29,55%), suivie du HELLP syndrome (10,83%). Ces chiffres soulignent la fréquence des
226 troubles hypertensifs dans la morbidité hépatique de la grossesse au Maroc. Le HELLP
227 syndrome, complication grave de la prééclampsie, est rapporté dans 0,5 à 0,9% de toutes les
228 grossesses en France et touche 10 à 20% des patientes avec une prééclampsie sévère [1,5].
229 Notre proportion de 10,83% chez des patientes consultant pour anomalie hépatique est donc
230 parfaitement en phase avec ces données. Le BMJ Best Practice (2025) confirme que l'atteinte
231 hépatique du HELLP syndrome conditionne le pronostic maternel [6].
- 232 b) **Hyperemesis gravidarum** : Avec 27,09% des cas, l'hyperemesis gravidarum était la deuxième
233 cause la plus fréquente, principalement diagnostiquée au premier trimestre. Ce trouble, lié
234 aux modifications hormonales (pic de HCG), est une cause classique d'anomalies du bilan
235 hépatique en début de grossesse et répond bien à la réhydratation et à la vitaminothérapie
236 [2].
- 237 c) **Cholestase et stéatose gravidiques** : Nous avons observé une proportion plus faible de
238 cholestase intrahépatique gravidique (2,46%) comparée aux séries occidentales où elle peut
239 atteindre 5-10% dans certaines populations [7]. Ceci pourrait être lié à des facteurs
240 génétiques ou environnementaux propres à notre population. Les recommandations
241 canadiennes de Hobson et al. (2024) insistent sur l'importance de doser les acides biliaires
242 pour confirmer le diagnostic, car le risque fœtal est corrélé à leur taux [2,10]. La stéatose
243 aiguë gravidique, bien que rare (1,47%), est une urgence vitale nécessitant une extraction
244 fœtale rapide.

245 C.2. Pathologies intercurrentes

246 Les pathologies non liées à la grossesse représentaient 17,7% des étiologies. La pathologie lithiasique
247 biliaire (9,85%) était au premier plan. La grossesse est un état favorisant la lithiase cholestérolique en
248 raison de la saturation de la bile en cholestérol et de la stase vésiculaire liée à la progestérone [3,7].
249 La thèse de Demblocque (2011) rapportait une prévalence similaire chez la femme enceinte,
250 confirmant que la lithiase biliaire est une préoccupation fréquente [8].

251 Le cas d'abcès hépatique sur appendicite rétro-cæcale est un excellent exemple du retard
252 diagnostique possible chez la femme enceinte, où les signes appendiculaires peuvent être masqués
253 par l'utérus gravide, d'où l'importance de l'imagerie [4].

254 D- Prise en charge et pronostic

255 La prise en charge du HELLP syndrome (22 cas) a nécessité un transfert en réanimation avec
256 extraction fœtale en urgence. Le seul traitement curatif est l'évacuation utérine, comme le rappellent
257 les recommandations internationales [5,6,9]. L'administration de sulfate de magnésium pour la
258 prévention de l'éclampsie est systématique.

259 Pour l'hyperemesis gravidarum, la vitaminothérapie B1-B9 est essentielle pour prévenir
260 l'encéphalopathie de Gayet-Wernicke, complication rare mais grave [1].

261 Le pronostic fœtal était sombre dans 13,5% des cas (grossesse arrêtée). Ce taux élevé reflète la
262 gravité potentielle des hépatopathies gravidiques. Il est bien établi que la prééclampsie, le HELLP
263 syndrome et la cholestase (surtout si les acides biliaires sont >100 µmol/L) augmentent
264 significativement le risque de prématurité, de souffrance fœtale et de mortalité périnatale [2,10].

265 Le décès maternel observé (0,5%) dans un tableau de HELLP syndrome compliqué d'hématome sous-
266 capsulaire rompu rappelle la gravité potentielle de ces pathologies. La littérature rapporte une
267 mortalité maternelle de 1 à 3% dans le HELLP syndrome, principalement liée aux complications
268 hémorragiques [5].

269 **E- Recommandations pratiques**

270 À la lumière de notre expérience, nous proposons :

- 271 1. Un bilan hépatique systématique devant tout signe d'HTA ou vomissements persistants
- 272 2. Une collaboration multidisciplinaire précoce (gastro-entérologue, obstétricien, réanimateur)
- 273 3. Un transfert en réanimation immédiat devant tout HELLP syndrome
- 274 4. La réalisation d'une échographie abdominale devant toute douleur de l'hypochondre droit
- 275 5. Un suivi postnatal des patientes ayant présenté une pathologie gravidique pour dépister une
276 éventuelle pathologie sous-jacente

277

278 **5- CONCLUSION**

279 Notre étude met en lumière la diversité et la fréquence des pathologies hépatiques au cours de la
280 grossesse dans la région de Tanger. Elle confirme la prédominance des pathologies du spectre
281 hypertensif (prééclampsie/HELLP) et de l'hyperemesis gravidarum, tout en rappelant la place non
282 négligeable des pathologies intercurrentes comme la lithiase biliaire.

283 La prise en charge de ces patientes nécessite une collaboration étroite entre gastro-entérologues,
284 obstétriciens et réanimateurs. La précocité du diagnostic et la rapidité de la prise en charge sont les
285 seuls garants d'une amélioration du pronostic materno-fœtal.

286 Des études prospectives multicentriques marocaines seraient utiles pour établir des
287 recommandations nationales adaptées à notre contexte.

288

289 **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

- 290 1. [Lemedecin.fr](https://lemedecin.fr). HELLP Syndrome : Symptômes, Diagnostic et Traitements 2025 | Guide
291 Complet [Internet]. 2026 [cité 27 févr 2026]. Disponible
292 sur: <https://lemedecin.fr/medical/pathologies/hellp-syndrome.html>
- 293 2. Hobson SR, Cohen ER, Gandhi S, Jain V, Niles KM, Roy-Lacroix MÈ, et al. Guideline No. 452:
294 Diagnosis and Management of Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy. J Obstet Gynaecol Can.
295 août 2024;46(8):102618.
- 296 3. Elsevier Library. Lithiase biliaire et ses complications [Internet]. 2023 [cité 27 févr 2026].
297 Disponible sur: <https://www.elsevierelibrary.fr>

- 298 4. Dajti E, et al. Diagnostic Approach to Elevated Liver Function Tests during Pregnancy: A
299 Pragmatic Narrative Review. J Pers Med. 16 sept 2023;13(9):1388.
- 300 5. BMJ Best Practice. Síndrome HELLP (hemólise, enzimas hepáticas elevadas e plaquetopenia)
301 [Internet]. 2025 [cité 27 févr 2026]. Disponible sur: <https://bestpractice.bmj.com>
- 302 6. Apollo Hospitals. Cholestase gravidique : causes, symptômes, diagnostic, traitement et
303 prévention [Internet]. 2025 [cité 27 févr 2026]. Disponible
304 sur: <https://www.apollohospitals.com/fr/diseases-and-conditions/cholestasis-of-pregnancy>
- 305 7. Demblocque E. Prise en charge diagnostique et thérapeutique de la lithiase biliaire
306 symptomatique et compliquée chez la femme enceinte (à propos de 33 cas) [Thèse de
307 médecine]. Amiens: Université de Picardie; 2011.
- 308 8. Yang L, Meng Y, Shi Y, Fang H, Zhang L. Maternal hepatic immunology during pregnancy. Front
309 Immunol. 2023;14:1220323.
- 310 9. Norsk anestesilogiskforening. Preeklampsi, HELLP ogeklampsi [Internet]. 2025 [cité 27 févr
311 2026]. Disponible sur: <https://metodebok.no>
- 312 10. Hobson SR, Cohen ER, Gandhi S, Jain V, Niles KM, Roy-Lacroix MÈ, et al. Directive clinique n o
313 452 : Diagnostic et prise en charge de la cholestase intra hépatique de la grossesse. J Obstet
314 Gynaecol Can. août 2024;46(8).

315

316

317

318

319

320

LISTE DES TABLEAUX

321

- Tableau I : Caractéristiques épidémiologiques (n=200)

322

- Tableau II : Répartition des signes cliniques

323

- Tableau III : Principales anomalies biologiques et d'imagerie

324

- Tableau IV : Répartition étiologique des hépatopathies (n=200)

325

326

LISTE DES FIGURES

327

- Figure 1 : Répartition des patientes selon le trimestre de consultation

328