

LIVRET D'INFORMATION DESTINÉ
AUX PATIENTS ATTEINTS DE
**THROMBO(CYTO)PÉNIE
IMMUNE PRIMAIRE**

[anciennement appelée purpura thrombocytopénique
idiopathique (PTI)]



PTI info

INFORMATION PERSONNALISÉE
POUR LES PATIENTS SOUFFRANT DE
THROMBO(CYTO)PÉNIE IMMUNE PRIMAIRE
[anciennement appelée purpura thrombocytopénique idiopathique (PTI)]



INTRODUCTION

Ce livret vous a été remis par l'équipe soignante qui prend en charge votre Thrombo(cyto)pénie immunitaire primaire, anciennement appelée purpura thrombocytopénique idiopathique (PTI). Vous y trouverez des témoignages de patients, des informations sur votre maladie, votre traitement et les implications dans la vie quotidienne ainsi que des espaces d'expression libre qui vous permettront de dialoguer avec votre médecin.

N'hésitez pas à amener ce carnet lors de chaque consultation. Il vous servira de fil conducteur à chacune des étapes de votre prise en charge.

Mon médecin spécialiste :





SOMMAIRE

Quelles sont les manifestations de la thrombopénie immune primaire (PTI) ?	4
Qu'est-ce que le PTI ?	6
Comment évolue le PTI ?	8
Comment se repérer dans les taux de plaquettes ?	10
Comment surveiller sa maladie ?	14
Quels sont les traitements ?	16
Existent-ils des interactions médicamenteuses ?	19
Qu'en est-il des effets indésirables ?	19
Que penser de la splénectomie ?	20
Quel est l'impact du PTI sur la vie quotidienne ?	22
Et la fatigue ?	26
Que se passe-t-il en cas de grossesse ?	27
Comment préparer sa consultation ?	29

QUELLES SONT LES MANIFESTATIONS DE LA THROMBOPÉNIE IMMUNE PRIMAIRE (PTI) ?



« Des bleus sont apparus alors même que je ne m'étais pas cognée. Maintenant je n'en ai plus mais j'ai tendance à en voir quand même. »

Les manifestations habituelles et visibles du PTI sont :



• des hématomes, des bleus apparus spontanément ou à la suite d'un traumatisme ;



• des pétéchie, purpura : petites taches rouges apparues sur la peau ;



• des hémorragies des muqueuses : saignement de nez, des gencives (= gingivorrhagies), des bulles de sang dans la bouche (= bulles endobuccales) ou encore des règles plus importantes pour les femmes.



Certaines personnes ne vont pas avoir ces manifestations. Elles peuvent apparaître sans cause apparente en dessous de 30 000 plaquettes / mm³.

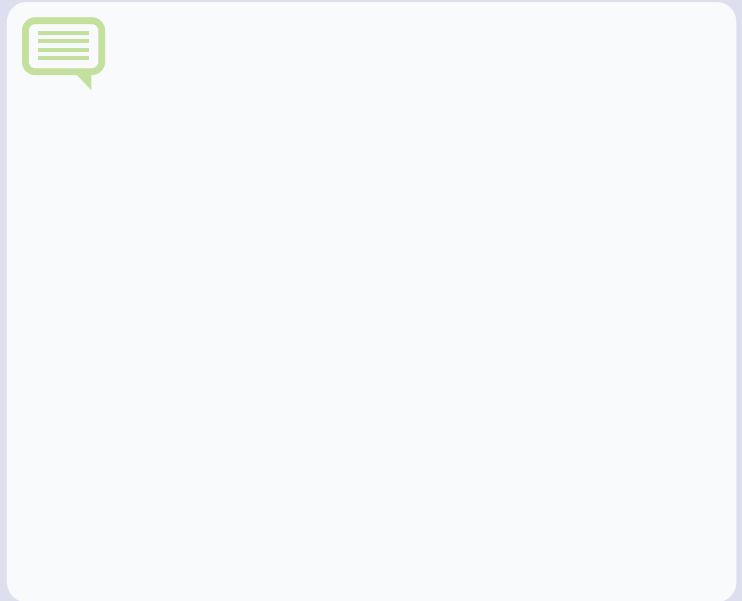
De manière beaucoup plus rare voire exceptionnelle :

- du sang dans les urines (hématurie);
- une hémorragie viscérale dans le tube digestif (estomac-intestin);
- un saignement dans ou autour du cerveau (hémorragies méningées ou cérébrales).

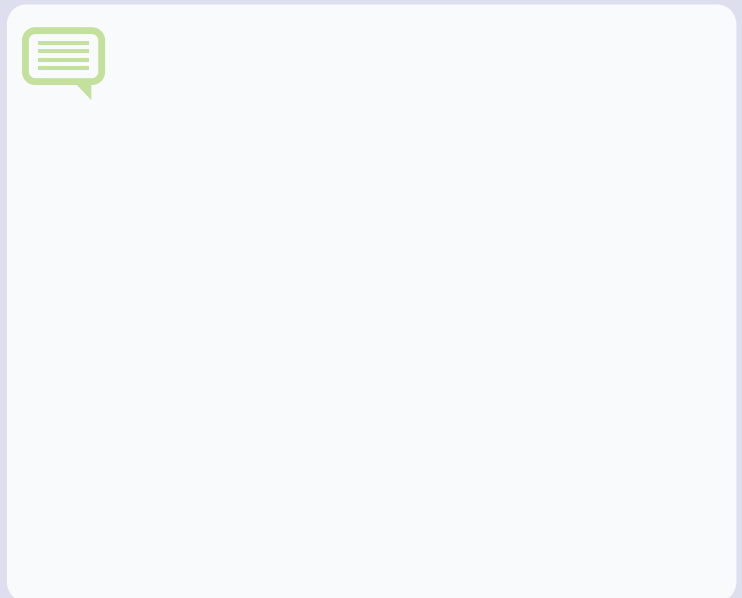
Ces manifestations sont généralement précédées des signes habituels et apparaissent lorsque le taux de plaquettes est inférieur à 10 000 plaquettes / mm³. Ce sont des symptômes qui nécessitent une prise en charge d'urgence.

ET VOUS ?

Comment se manifeste votre maladie ?



Vous pouvez noter ici les questions que vous vous posez sur les manifestations :



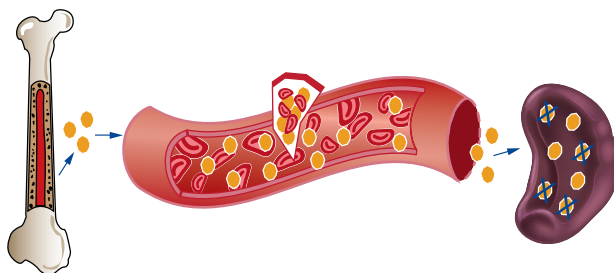
QU'EST-CE QUE LE PTI ?



« J'ai entendu « maladie du sang, des plaquettes », j'ai pensé cancer, leucémie, j'ai été effrayé. Puis on m'a expliqué que c'était bénin. Mais cette idée de maladie grave reste dans ma tête quand même. »

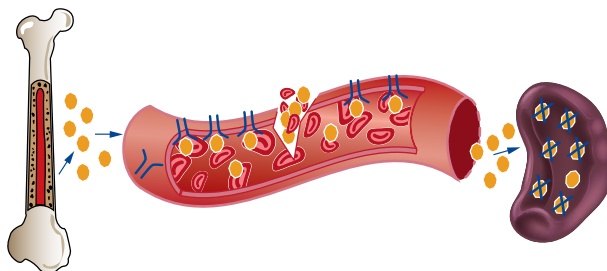
La Thrombo(cyto)pénie immune primaire, anciennement appelée purpura thrombocytopénique idiopathique (PTI) est une maladie bénigne. Il peut survenir à tout âge. Il n'est ni héréditaire, ni contagieux. Il n'y a donc pas de risque de transmission à vos enfants ou vos proches. Les femmes sont plus fréquemment atteintes.

EN TEMPS NORMAL



Les plaquettes sont un des composants du sang. Elles sont fabriquées dans la moelle osseuse, circulent dans les vaisseaux et sont détruites dans la rate (leur durée de vie est de 8 à 10 jours). Elles jouent un grand rôle dans le processus de coagulation qui prévient ou arrête les saignements.

EN CAS DE PTI



Nous avons tous un système immunitaire qui nous aide notamment à nous défendre contre les infections. Le PTI est une maladie auto-immune au cours de laquelle le système immunitaire est dirigé contre les plaquettes : les patients atteints de PTI fabriquent bien les anticorps pour se défendre contre les infections mais ils fabriquent aussi des auto-anticorps qui attaquent leurs propres plaquettes, ce qui va entraîner leur destruction. En conséquence :

- a) Les plaquettes ne sont pas assez nombreuses (= thrombopénie) et la coagulation se fait mal.
- b) La production de plaquettes qui normalement devrait augmenter pour compenser ce manque n'est pas suffisante dans la moelle osseuse.
- c) L'action combinée de la rate (qui a pour rôle de détruire les plaquettes) et des autoanticorps dirigés contre les plaquettes (présents dans la rate) fait que les plaquettes sont détruites plus rapidement.

ET VOUS ?

Vous pouvez noter ici les questions que vous vous posez sur la maladie :

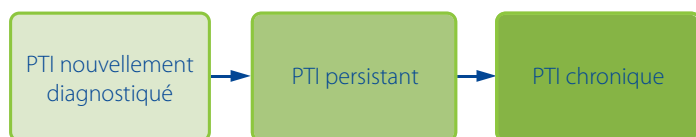


COMMENT ÉVOLUE LE PTI ?



« On ne sait pas trop d'où ça vient, quand ça va partir, et c'est vrai que ces incertitudes inquiètent. »

Chez les enfants, le PTI disparaît dans 80% des cas dans les 3 premiers mois. Par contre chez les adultes, le PTI devient chronique dans 70% des cas.



Avant 3 mois
on parle de PTI nouvellement diagnostiqué.



Entre 3 et 12 mois
on parle de PTI persistant.



Après 12 mois,
on parle de PTI chronique.

Le PTI est une maladie d'évolution variable. Il n'y a pas de critère formel permettant de prédire sa durée. Parfois il évolue sur une durée limitée (cas le plus fréquent chez l'enfant). Dans d'autres cas, il a tendance à réapparaître par poussées espacées

de plusieurs semaines, mois ou même années. Entre les poussées, le taux de plaquettes peut être normal ou réduit, mais dans des limites suffisantes pour ne pas développer de saignement spontané.

La majorité des patients atteints de PTI chronique ne souffrent d'aucun symptôme et peuvent vivre normalement avec leur maladie

ET VOUS ?

Que ressentez-vous aujourd'hui par rapport à votre maladie ?



Vous pouvez noter ici les questions que vous vous posez sur l'évolution :



COMMENT SE REPÉRER DANS LES TAUX DE PLAQUETTES ?

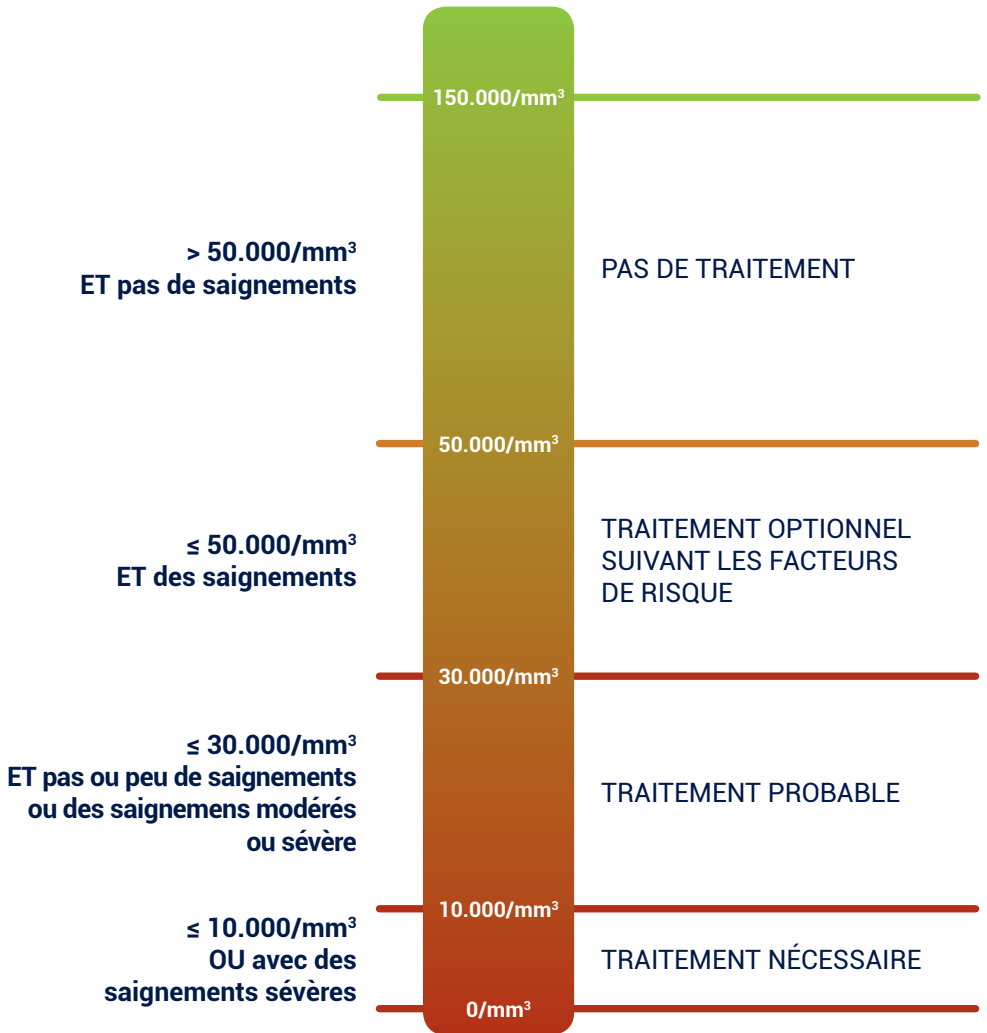


« J'aimerais être au-dessus de 50 000 parce que je sais que 50 000 c'est juste le confort minimum pour ne pas avoir de problème. Mais ce n'est pas optimum. Mais je crois que je serai vraiment rassurée au dessus de 100 000. »

Lorsque vous recevez vos analyses, votre premier réflexe est sans doute de regarder si votre taux de plaquettes est remonté. Les sentiments de contrariété lorsque le taux n'augmente pas ou même descend ne sont pas rares. La valeur de référence se situe en effet entre 150 000/mm³ et 400 000/mm³.

En dessous de 150 000/mm³ on parle de thrombopénie.

Mais ne pas être dans les normes ne signifie pas être en danger. Il est important d'être attentif aux manifestations et notamment aux saignements ou fièvre qui peuvent survenir.



EN CAS D'INTERVENTION MÉDICALE

Certaines interventions médicales nécessitent un taux de plaquettes minimal pour prévenir les saignements :

Nombre de plaquettes sûr pour des interventions médicales¹

Soins dentaires	≥10 – 20.000/mm ³
Extraction dentaire simple	≥30.000/mm ³
Extraction dentaire complexe	≥50.000/mm ³
Ponction lombaire	≥50.000/mm ³
GI (gastro-intestinale) avec biopsie	≥20.000/mm ³
Bronchoscopie	≥20.000/mm ³ (≥50.000 mm ³ si avec biopsie)
Biopsie d'organe	≥50.000/mm ³ (< pour la biopsie de moelle osseuse)
Chirurgie mineure	≥30.000/mm ³
Chirurgie majeure	≥50.000/mm ³
Neurochirurgie	≥80.000/mm ³
Anesthésie péridurale	≥80.000/mm ³

Si le taux de plaquettes n'est pas suffisant, un traitement sera administré pour faire remonter les plaquettes afin d'effectuer l'intervention sans risque hémorragique accru.

Les activités physiques

Les sports à risque de traumatisme sont vivement déconseillés en dessous de **30 000 plaquettes/mm³** puisqu'ils peuvent entraîner des chutes ou des chocs et causer une hémorragie : comme les sports de contact (football, rugby, handball...) de combat (escrime, boxe, judo...) ou encore les sports de nature (VTT, ski, escalade, plongée sous marine...) qui présentent un risque de blessure.



1. Janssens A, et al. Primary immune thrombocytopenia in adults. Belg J Hematol. 2013; 4(1): 11-20

Les voyages



En dessous de **30 000 plaquettes/mm³** ou si votre rate a été enlevée (splénectomie) , les voyages à l'étranger (surtout dans les pays à faible niveau sanitaire) sont à discuter avec votre médecin.

Parlez-en avec votre médecin si vous devez apporter des médicaments avec vous.

Les vaccins

Si vous devez vous faire vacciner, soit en raison des rappels correspondant au calendrier vaccinal, soit en raison d'un voyage dans un pays demandant des vaccinations obligatoires, certaines règles doivent être respectées. Il est habituel de différer les vaccinations si le PTI n'est pas stabilisé. Au contraire, si le PTI est stabilisé (avec ou sans traitement), les vaccinations sont autorisées. Il faut toutefois souligner que certains vaccins (appelés vaccins vivants comme celui de la fièvre jaune par exemple) sont contre-indiqués si vous prenez des médicaments dits immunosuppresseurs. Tout cela doit être discuté avec le spécialiste qui vous prend en charge pour le PTI.



COMMENT SURVEILLER SA MALADIE ?

« Quand je reçois les résultats des analyses, je regarde tout de suite où en sont mes plaquettes. Si elles ne sont pas remontées, je suis toujours déçue. »

Il existe deux points d'attention importants :

▶ **La surveillance sanguine :** il n'est pas nécessaire de contrôler trop souvent le chiffre de plaquettes. L'élément le plus important est l'apparition de signes de saignement. Votre médecin vous indiquera le rythme optimal des prélèvements sanguins à effectuer. Lorsqu'une analyse est réalisée, si le taux de plaquettes est plus bas que le précédent ou est stable, la déception peut être vive. C'est pourquoi il est important de bien discuter avec son médecin des attentes à avoir par rapport à ces analyses. Encore une fois, le taux de plaquettes attendu avec ou sans traitement n'est pas forcément celui que vous imaginez.

▶ **Le contrôle régulier de l'apparition de manifestations :** bleus, bulles dans la bouche, taches rouges sur le corps, saignements. Vous pouvez utiliser un miroir pour vous aider à observer les parties les moins faciles à observer. Si ces symptômes apparaissent, il s'agit d'un signe d'alerte qui doit conduire à rapidement contrôler le chiffre de plaquettes et à contacter votre médecin.

ET VOUS ?

Vous pouvez noter ici les questions que vous vous posez sur la surveillance :



Que faire en cas de saignement du nez ?

Se moucher doucement afin d'évacuer les caillots puis pincer ses narines pendant une dizaine de minutes, pour permettre au sang de coaguler en restant en position assise et en évitant de s'allonger. Placer un linge froid ou un glaçon sous le menton. Enfin, utiliser des mèches coagulantes, disponibles en pharmacie. Une fois le saignement terminé, ne pas se moucher et ne pas se gratter les narines.



QUELS SONT LES TRAITEMENTS DU PTI?

« J'attends de mon traitement qu'il fasse remonter mon taux de plaquettes mais ce n'est pas toujours le cas. Je ne comprends pas. »

Le traitement peut varier par patient. Les critères de choix ne dépendent pas uniquement de l'importance de baisse du taux de plaquettes, mais surtout de l'importance des saignements, de la réponse aux traitements antérieurs, de l'ancienneté de la maladie et du terrain (âge du patient, maladies associées, prise de certains médicaments) et des facteurs de risques. Parfois, trouver le traitement adapté peut prendre du temps. L'objectif du traitement est de maintenir un taux de plaquettes qui sera fixé avec votre hématologue.

1 - LES TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX :

Les corticoïdes

Ils bloquent la production des anticorps et sont souvent actifs à court terme au cours du PTI. On ne les prescrits habituellement que pour une durée courte.

Les immunoglobulines intraveineuses

Elles bloquent les anticorps dirigés contre les plaquettes qui vont alors remonter; ce traitement est souvent très efficace. Il peut être répété, mais n'est généralement efficace que brièvement.

Les analogues de la TPO (thrombopoïétine endogène)

La thrombopoïétine (TPO) est une hormone qui stimule la formation de plaquettes sanguines et qui est naturellement présent dans notre organisme. En stimulant la production de thrombopoïétine, les médicaments appelés « analogue de la TPO »

augmentent la production de plaquettes. Ces traitements sont efficaces au cours du PTI. Ils ne traitent cependant que les conséquences de la maladie (le manque de plaquettes) et non sa cause (ils ne suppriment pas la réaction immunitaire à l'origine de la production des anticorps antiplaquettes).

L'anticorps monoclonal anti-CD20 est un médicament qui entraîne la déplétion des lymphocytes B, des globules blancs qui participent à la production des anticorps. Un des mécanismes d'action de l'anti-CD20 est donc de diminuer l'activité des cellules à l'origine de la production des auto-anticorps antiplaquettes.

Les immunosuppresseurs bloquent le système immunitaire à l'origine de la diminution de plaquettes.

2 - LA SPLÉNECTOMIE (= ablation chirurgicale de la rate).

Elle supprime le principal organe dans lequel sont fabriqués les anticorps antiplaquettes et le siège principal de destruction des plaquettes. Ce traitement très efficace est une solution proposée lorsque la maladie se prolonge au-delà de 12 mois.

Elle permet d'obtenir une guérison dans près de 70 % de cas.

LE TRAITEMENT D'URGENCE

Quand il s'agit de faire remonter le taux de plaquettes rapidement, par exemple au dessous de $10\ 000/\text{mm}^3$, les corticoïdes ou les immunoglobulines seront privilégiés. Les indications de transfusions de plaquettes sont très rares et doivent être réservées aux situations dans lesquelles les risques d'hémorragies sont trop importants.

ET VOUS ?

Notez ici le(s) traitement(s) que vous prenez pour votre PTI :



Notez ici vos attentes par rapport à ce(s) traitement(s) :

Notez ici les craintes et les réticences que vous avez à prendre ce(s) traitement(s) :

Vous pouvez noter ici les questions à propos de votre traitement :



EXISTENT-ILS DES INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES ?

Les médicaments qui perturbent la coagulation sont contre-indiqués (après consultation de votre médecin) : aspirine, anti-inflammatoires, anti-coagulants.

Certains de ces produits sont aujourd'hui en vente libre. Apprenez à les repérer et les éviter.

N'oubliez pas de signaler aux médecins que vous rencontrez pour d'autres problèmes de santé que vous avez un PTI et quel est votre traitement.



QU'EN EST-IL DES EFFETS INDÉSIRABLES ?

« Le corticoïde m'a entraîné des troubles du sommeil donc j'en ai parlé avec mon médecin. »

Chaque classe de médicaments a des effets secondaires possibles (cf. les notices d'utilisation) : il est rare de les ressentir tous et certaines personnes n'en ressentent aucun.

ET VOUS ?

Notez ici les signes que vous avez remarqués et qui ne font pas partie des manifestations de votre maladie (ex : prise de poids, nausées...) pour en discuter avec votre médecin.





QUE FAUT-IL SAVOIR SUR LA SPLÉNECTOMIE ?

« Je n'ai pas très envie d'avoir une intervention chirurgicale. L'ablation de la rate c'est pour les cas vraiment graves, non ? »

La splénectomie inquiète souvent les personnes atteintes de PTI. Sauf urgence, la décision peut nécessiter un temps plus ou moins long de réflexion et de discussion avec le médecin.

ET VOUS ?

Notez ici vos craintes sur la splénectomie :



Notez ici les bénéfices que vous attendez de la splénectomie :

L'opération

L'opération se déroule sous anesthésie générale, soit par une incision soit par coelioscopie. Comme toute intervention chirurgicale, elle peut comporter des risques de complications. Les risques et les complications liés à la procédure seront discutés avec le chirurgien.

L'après splénectomie

La vie reprend son cours normalement. Aucun régime alimentaire n'est nécessaire. Il n'y a pas de restriction concernant l'activité physique.

Par contre, il est nécessaire d'être attentif à la moindre fièvre. En effet, comme la rate intervient dans le contrôle de certaines infections (notamment pneumocoque, haemophilus influenzae et méningocoque), en l'absence de rate, le risque d'infection grave et aiguë est plus important. **Toute poussée de fièvre impose la mise en route d'une antibiothérapie immédiate visant notamment à protéger le malade des infections à pneumocoque, ce qui nécessite d'en avoir d'avance en permanence sur soi et notamment lors de voyage.**

ET VOUS ?

Notez ici comment démarrer une antibiothérapie :



Le carnet de vaccination doit être à jour. Les vaccinations contre le pneumocoque, l'haemophilus influenzae et le méningocoque sont indispensables pour la splénectomie. La vaccination contre la grippe est recommandée tous les ans. La vaccination contre le pneumocoque doit être répétée pendant 5 ans. Suivez strictement les règles de vaccination requises pour les voyages à l'étranger. Utilisez le profilage du paludisme si nécessaire.

En cas de séjour à l'étranger, les vaccinations doivent être réalisées. Il est recommandé d'avoir toujours sur soi une carte stipulant la splénectomie (si possible en plusieurs langues en cas de voyages à l'étranger).

ET VOUS ?

Vous pouvez noter ici vos questions sur la splénectomie :



QUEL EST L'IMPACT DU PTI SUR LA VIE QUOTIDIENNE ?

« Le plus embêtant c'est de s'organiser pour les prises de sang toutes les 2 semaines. Je m'assure toujours que mon lieu de vacances soit proche d'un labo d'analyses. Sinon, c'est la panique. »

Il est tout à fait possible de vivre normalement avec un PTI. Mais cette maladie (surtout si elle devient chronique) peut avoir un impact sur la vie quotidienne. Il est important de l'évaluer et d'en discuter avec l'équipe soignante. La fréquence des prélèvements sanguins peut être modifiée par le médecin pour limiter ces contraintes et tenir compte de vos impératifs.

ET VOUS ?

Vous pouvez noter ici vos questions :



MA MALADIE RETENTIT SUR

Estimez l'importance du retentissement :

- 0 : pas de retentissement

- 10 : retentissement maximal



- Ma vie familiale (avec mes enfants, mes proches)



- Ma vie professionnelle (avec mes collègues par exemple)



- Ma vie sentimentale



- Ma vie sexuelle



- Ma vie sociale (avec mes amis par exemple)



- Mon apparence physique



- Mon activité physique



- Mes activités de loisirs (télévision, cinéma, lectures, mots croisés, musique, etc.)



- Ma situation financière (problème d'argent)



- Autre(s) précisez :



Vous avez autour de vous des personnes ressources chez qui vous pouvez trouver de l'aide.

L'entourage : L'entourage peut apporter une aide et un soutien. Parler soulage et à plusieurs, il est souvent plus facile de trouver des solutions !

Les professionnels de santé : N'hésitez pas à parler aux professionnels de santé des difficultés que vous rencontrez, ils peuvent être de bon conseil et vous orienter vers les aides appropriées. De plus, votre médecin sera souvent le premier interlocuteur à se mobiliser pour obtenir certaines aides ou services.

En outre, n'hésitez pas à demander aux professionnels de la santé si vous pouvez bénéficier d'une aide psychologique / aide à domicile ou d'une assistante sociale.

Les sites d'information pour patients :

Site Medipedia, une encyclopédie des maladies:
www.medipedia.be/thrombopenie-immune

Site BHS, la société médicale belge d'hématologie ayant un intérêt particulier pour l'hématologie
<https://bhs.be/patients/patient-information>

Site RaDiOrg, une association belge pour les personnes atteintes d'une maladie rare:
www.radiorg.be

ET VOUS ?

Reprenez ce que vous avez noté comme étant le plus gênant (page 12).
Quelle solution pourriez-vous envisager de mettre en place pour réduire cette gêne ?



De quelles aides auriez-vous besoin ?

Les questions que vous vous posez à propos des retentissements sur la vie quotidienne :



ET LA FATIGUE ?

« On se lève fatigué et on se couche fatigué et les choses nous paraissent plus difficiles à faire, ça prend plus de temps. Au travail, ça me pose des problèmes. Et puis, je vais aussi me limiter au niveau des sorties. Je n'étais pas comme ça avant. »

Le PTI peut entraîner une fatigue mais celle-ci peut aussi avoir d'autres causes. Les conséquences de cette fatigue peuvent retentir très fortement sur votre qualité de vie. C'est pourquoi il est important d'en parler avec votre médecin. Avant d'en discuter avec lui, vous pouvez noter ici votre état de fatigue qui l'aidera à évaluer l'impact de votre fatigue.

ET VOUS ?

Vous pouvez noter ici votre état de fatigue





EN CAS DE GROSSESSE ?

« J'ai peur de faire un bébé alors que mon compagnon et moi en avons envie. Si mon taux de plaquettes baisse et que je suis enceinte, mon bébé va-t-il en souffrir ? »

Tout d'abord, le PTI n'est pas une maladie héréditaire transmissible à son enfant.

Le désir de grossesse devra être discuté entre vous, votre conjoint et le spécialiste qui vous suit.

Lorsque le PTI vient d'être diagnostiqué (moins de 3 mois) ou lorsqu'il n'est pas stabilisé, la grossesse est déconseillée.

En cas de PTI chronique, il est possible de mener une grossesse mais un suivi par une équipe médico-obstétricale spécialisée dans ce domaine est nécessaire. Il existe un risque de saignement chez la mère, au moment de l'accouchement, que le médecin pourra prévenir en donnant des médicaments comme la cortisone ou une perfusion d'immunoglobulines dans les jours précédant l'accouchement.

Il est possible de réaliser une anesthésie péridurale si le nombre des plaquettes est supérieur à $80\,000/\text{mm}^3$. L'accouchement peut avoir lieu par voie basse sauf si l'obstétricien juge qu'une césarienne est nécessaire.

Il existe un risque de thrombopénie pour le bébé mais celle-ci est toujours transitoire et va durer quelques semaines (le temps que le nouveau-né élimine les anticorps maternels). Les pédiatres la rechercheront systématiquement et elle peut nécessiter un traitement si la thrombopénie est sérieuse.

ET VOUS ?

Vous pouvez noter les questions que vous vous posez sur la grossesse :



COMMENT PRÉPARER SA CONSULTATION ?

Pour qu'une consultation réponde à vos besoins, il est préférable de la préparer.

- 1)** Mettre vos attentes noir sur blanc par rapport à la consultation : vous souhaitez revenir sur votre traitement, parler de votre fatigue, etc. ?
- 2)** Préparer une liste de questions : souvent les patients n'osent pas poser des questions ou peuvent les oublier car submergés par les émotions... en les ayant notées, vous pourrez facilement vous y référer et obtenir des réponses !
- 3)** Faire un inventaire de ce qui s'est passé entre les deux consultations : les symptômes ressentis, les effets indésirables, la fatigue, la qualité de votre sommeil... Les signaler à votre médecin permettra de réfléchir à des solutions.
- 4)** Emmener vos dernières analyses et ordonnances, surtout si d'autres professionnels de santé ont été vus entre temps.
- 5)** Signaler si vous avez une baisse de moral. Avoir une maladie comme le PTI peut entraîner des bouleversements difficiles à surmonter. Votre médecin peut vous aider.

En préparant votre consultation, vous serez acteur de votre prise en charge et un véritable dialogue pourra s'engager avec votre médecin. Vos relations seront encore plus satisfaisantes.

Ce livret, en laissant des espaces d'expression libre ou pour noter vos questions, souhaite vous aider à mieux dialoguer avec l'équipe soignante qui prend en charge votre PTI.



JE PRÉPARE MA CONSULTATION

Ma consultation du ____/____/____

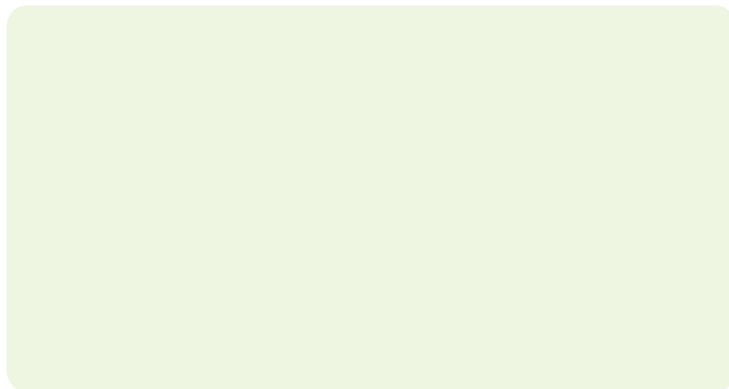
avec : _____

• **Ce dont je souhaite parler :**

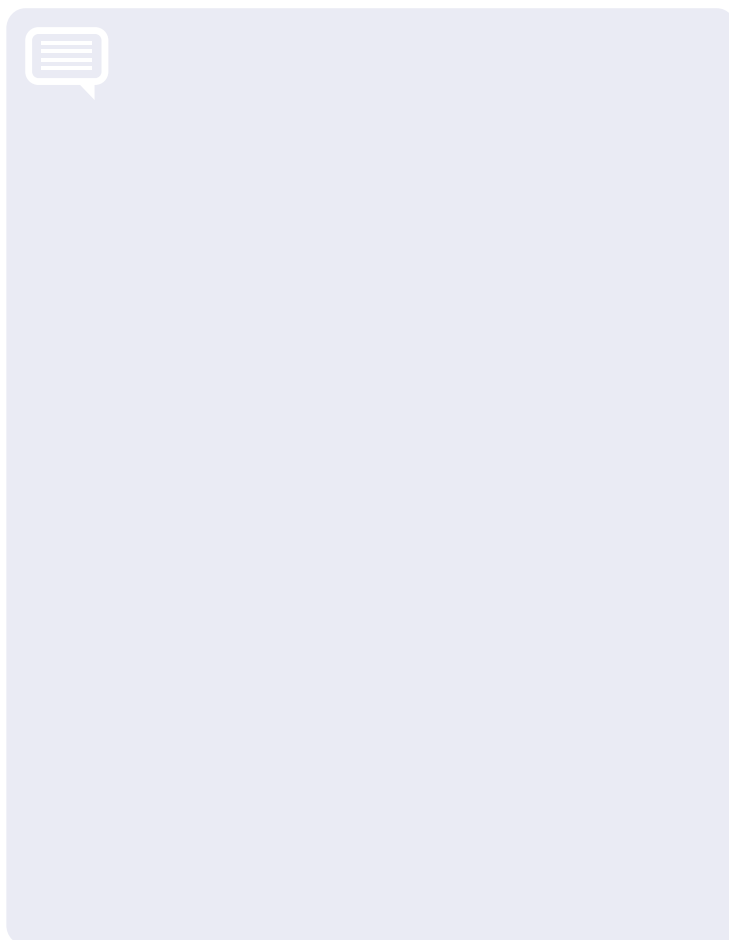
• **Les points que je souhaite signaler**
concernant mes symptômes

• **L'impact sur ma vie quotidienne**
que je souhaite discuter avec mon médecin


• **Les questions**
que je veux poser



• **MES NOTES**







Document rédigé par éduSanté
avec le soutien de

AMGEN[®]

E.R. : s.a. Amgen Telecomlaan 5-7, 1831 Diegem
BL-NP-531-1218-070824a - Date de création 5 mars 2019

