PURPURA THROMBOPENIQUE IDIOPATHIQUE (PTI)

I. **DEFINITION**:

- Thrombopénie: définie par un taux de plaquettes < 150000/mm3
- PTI encore appelé thrombopénie immune
- Anomalie de l'hémostase primaire
- Cause la plus fréquente des thrombopénies périphériques immunologiques
- La plus fréquente des cytopénies auto-immunes
- Thrombopénie acquise isolée
- Dû à des auto-anticorps reconnaissants des déterminants antigéniques de la membrane plaquettaire qui en se fixant sur la membrane des plaquettes vont entrainer leur destruction par le système des phagocytes mononuclées principalement splénique
- Diagnostic d'exclusion des autres étiologies de thrombopénies.

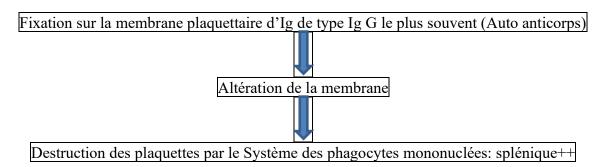
II. <u>EPIDEMIOLOGIE</u>:

- Sexe: prédominance féminine
- Age: survient à tout âge, souvent avant 25 ans et l'enfant de 2-6 ans
- Incidence du PTI : 2/100000hab/an
- Evolution aigüe: 20-30% chez l'adulte

70-80% chez l'enfant

• Etiologie: inconnue

III. PHYSIOPATHOLOGIE:



- -Epitopes cibles des AutoAC anti plaquettes: GPIIb/IIIa, GPIb/IX
- -Cause inconnue
- -Production médullaire diminuée voire insuffisante et inadaptée.

IV. **DIAGNOSTIC CLINIQUE:**

- 1. Interrogatoire: précisera
- Ancienneté du Sd hémorragique: spontané ou après intervention chirurgicale(extraction dentaire, amygdalectomie...)

- Prise médicamenteuse (les semaines qui ont précédées l'apparition du Syndrome hémorragique)
- Transfusion récente (10 jours)
- Comportement à risque (HIV)
- Infection virale récente: syndrome grippal...
- Signes cliniques en faveur d'une maladie immunologique (arthralgies, alopécie, fausses couches à répétition, phlébites à répétition...)

2. Circonstances de découverte:

- Syndrome hémorragique discret ou sévère, étendu à tout le corps
- A l'occasion d'un hémogramme: patient asymptomatique (bilan préopératoire, médecine de travail...)
 - 3. Examen clinique:-Début: insidieux
- Syndrome hémorragique: -peut être absent
- -Se manifeste si taux de plaquettes<30000/mm3
- -Syndrome hémorragique cutanéomuqueux: fait de
 - O Purpura pétéchial et/ou ecchymotique localisé ou étendu
 - O Gingivorragies, épistaxis, bulles endobuccales, menométrorragies
- -Hémorragies viscérales: hémoptysie, hématémèses, rectorragies, cérébroméningée, hématurie
 - Syndrome anémique associé
 - Splénomégalie, hépatomégalie, adénopathies...

V. <u>DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE</u>:

- 1. NFS +taux de réticulocytes: -thrombopénie isolée
- -Bicytopénie (anémie arégénérative ou régénérative et thrombopénie)
- -Pancytopénie
- 2. FSP: schizocytes (Microangiopathies thrombotiques), cellules anormales (blastes...)
- 3. Bilan de coagulation: TP, TCA, Fibrinogène (CIVD)
- 4. Myélogramme: permet d'affirmer la nature périphérique de la thrombopénie (moelle riche en MGK) et éliminer une thrombopénie centrale (MGK diminués voire absents)

Indications chez l'adulte:

- Age > 60 ans
- Organomégalie (Spmg, Hpmg, ADP)
- Atteinte multilignée (bicytopénie/pancytopénie)
- Anomalie de l'hémostase
- Absence de réponse à un traitement par corticoïdes ou Ig
- Avant splénectomie
 - 5. BOM: cas exceptionnels si moelle non concluante (risque d'hématome si thrombopénie sévère)
 - 6. Recherche d'AC anti plaquettes:
- Technique sérologique: test indirect et test direct (spécificité médiocre)
- MAIPA (monoclonal antibody-specific immobilisation of platelet antigens): plus spécifique, utilisée par des laboratoires spécialisés
 - 7. Etude de la durée de vie des plaquettes: consiste à marquer les plaquettes à l'Indium 111 et mesurer la décroissance de la radioactivité.
 - -Durée de vie des plaquettes normale 6-8 jours
 - -Elle est raccourcie dans le PTI ≤ 2 jours
 - -Permet de préciser le lieu de destruction des plaquettes : splénique+/-hépatique
 - 8. Autres bilans:
- -TCD si AHAI associée
- -Sérologies virales (VIH, Hépatites B et C)

- -Sérologie HP
- -AC antinucléaires (LED)
- -Dosage TSH (dysthyroïdie)

VI. **DIAGNOSTIC POSITIF**: Facile devant:

- Examen clinique normal en dehors du Syndrome hémorragique, sans Organomégalie
- Absence de notion de prise médicamenteuse
- Thrombopénie isolée sans anomalie sur NFS et FSP
- MO: si réalisée normale, riche en MGK

VII. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL:

- 1. **Devant une thrombopénie isolée sans syndrome hémorragique :** Eliminer une fausse thrombopénie par agglutination des plaquettes en présence de l'EDTA Intérêt de refaire une NFS sur un tube citraté
- 2. Thrombopénies:
- a. Thrombopénies centrales:
- Aplasie médullaire idiopathique, ou post chimiothérapie
- Envahissement médullaire par une hémopathie maligne ou un carcinome (métastase médullaire)
- Syndrome myélodysplasique
- Carences en vitamine B12 et B9
- Intoxication alcoolique aigüe
- Thrombopénies constitutionnelles
- b. Thrombopénies périphériques :

> Thrombopénies par consommation:

- -CIVD
- -Transfusion massive
- -Echanges plasmatiques
- -Circulation extracorporelle
- -Microangiopathies thrombotiques: PTT, Syndrome de Moschcowitz, SHU, Syndrome de HELLP

> Thrombopénies par anomalie de répartition:

- -Hypersplénisme
- -Hypothermie sévère

> Thrombopénies par destruction immunologique:

- -PT Immunologique associé à un LED ou SAPL, hémopathie lymphoïde (lymphome, LLC), infection virale (VIH, Hépatite C), dysthyroïdie, infection par Helicobacter Pylori
- -Thrombopénie post greffe et thrombopénie néonatale par transmission d'auto AC
- -Thrombopénie alloimmune: néonatale et post transfusionnelle (après 10 jours de transfusion)
- -Thrombopénie immunoallergique d'origine médicamenteuse: AC reconnaissant les plaquettes en présence d'un médicament
- 3. **Thrombopathies:** se manifestent par un syndrome hémorragique cutanéomuqueux. Biologiquement: TS allongé, tx plaq normal sauf JBS

> Thrombopathies congénitales:

- Thrombopathie de Glanzmann: anomalie quantitative ou qualitative du complexe glycoprotéique IIb/IIIa, responsable d'une absence d'agrégation plaquettaire
- Thrombopathie de Jean Bernard Soulier (JBS): déficit quantitatif ou qualitatif du complexe GP Ib-IX, responsable d'absence d'adhésion plaquettaire
- Autres: Maladie du pool vide (déficit en granules denses), Maladie des plaquettes grises (déficit en granules α)
 - **Thrombopathies acquises:** les plus fréquentes

- -Hepatopathies (cirrhose)
- -Néphropathies
- -Syndromes myéloprolifératifs et myélodysplasiques
- -Leucémies aigues
- -Maladie de Waldenström
- -Prise médicamenteuse (AINS, Pénicilline, céphalosporine 3^{ème} génération...)

4. Purpuras vasculaires:

- ➤ Clinique: Purpura pétéchial ou ecchymotique sans hémorragies muqueuses ou viscérales.
- ➤ **Biologie**: taux de plaquettes normal, bilan coagulation normal
- **Etiologies**:
- -Purpura infectieux (meningococcique, fulminans, FT...)
- -Purpura immunoallergique
- -Purpura médicamenteux
- -Purpura rhumatoïde
- -Purpura dysglobulinémique
- -Anomalie de la paroi vasculaire: par fragilité capillaire constitutionnelle

VIII. FORMES CLINIQUES:

1. PTI et grossesse:

- Peut se révéler au décours d'une grossesse
- Démarche diagnostique identique(autres causes de thrombopénie)
- Eliminer une thrombopénie idiopathique gestationnelle: 5% des femmes enceintes, thrombopénie isolée modérée>70000/mm3 non compliquée d'hémorragies, nombre de plaquettes normal avant et après la grossesse

2. PTI de l'enfant:

- Evolution aigue, guérison dans 80% des cas en quelques semaines
- Notion d'infection virale précédant l'apparition du Syndrome hémorragique (varicelle, EBV, post vaccination)
- Thrombopénie sévère <5000/mm3
- Manifestations hémorragiques graves sont rares (score de Buchanan)

IX. TRAITEMENT:

BUTS:

- Obtenir une hémostase primaire suffisante pour éviter le risque hémorragique
- Limiter les effets indésirables et les séquelles liés aux traitements
- Améliorer la qualité de vie des patients

MOYENS:

1. Traitement symptomatique:

- -Repos strict au lit
- -Traitement local : méchage si épistaxis, capramol en bains de bouche si gingivorragie
- -Contre indication des injections IM, biopsies d'organes, extraction dentaire.
- -Contre indication des AINS, Aspirine
- -Eviter le brossage dentaire
- -Oestroprogestatif en continu chez la femme non ménopausée
- -Transfusion de CUP phénotypés et filtrés si Sd hémorragique sévère mettant en jeu le pronostic vital ou thrombopénie< 20.000/mm3
 - 2. Traitement spécifique : Si taux de plaquettes < 30000/mm³

- Corticothérapie: -Action: diminution de la phagocytose des plaquettes et des AC anti plaquettes et peut être par augmentation de la production médullaire plaquettaire
- -Réponse dans 60% des cas
- Prednisone à 1mg/kg/j pendant 3 semaines puis dégression rapide en quelques jours
- -Dexamethasone 40 mg/j pendant 4 jours
- -Bolus de methylprednisolone J1 voire J2 J3
 - Immunoglobulines polyvalentes en IV: -Action: diminution de la phagocytose des plaquettes sensibilisées
- -Dose: 1g/kg J1 puis J2 si pas de réponse à la 1ère dose
- -Réponse au bout de 24 à 48 h chez 70% des patients mais transitoire 2 à 4 semaines
- -Dose:400mg/kg/j sur 5 jours, réservée aux patients âgés, insuffisance rénale, cardiaque, diabète, obésité, traitements néphrotoxiques
- -Indiquées si score hémorragique >ou=8
 - Splénectomie: -Lieu principal de destruction des plaquettes et de production d'auto-AC anti plaquettes. Réponse dans 65% des cas
- -Indiquée dans le PTI chronique
- -Risque infectieux (pneumocoque et haemophilus influenza) et donc vaccination obligatoire avant splénectomie (15j) et penicillinothérapie à vie ainsi qu'un risque accru de thromboses
 - Rituximab: AC monoclonal anti CD 20: agit par destruction des lymphocytes B

Dose: 375 mg/m2 par semaine pendant 4 semaines.

Réponse précoce dans 60% des cas

Indiqué avant splénectomie

- Autres traitements: -si échec ou contre indication de la splénectomie
- -Danazol: 400 à 800mg/j, réponse retardée
- -Immunosuppresseurs: Efficacité 50%
- -Azathioprine (Imurel), alcaloïdes de la pervenche.....
 - Agonistes du récepteur de la thrombopoeitine: -par stimulation du récepteur de la thrombopoeitine.
 - -Indiqués au cours du PTI chronique en cas d'échec ou de contre indication à la splénectomie
 - -Romiplostim (N plate) en s/c /semaine
 - Elthrombopag (Revolad) en cp en continu

SCORE HEMORRAGIQUE DE KHELLAF

AGE	
> 65 ANS	2
> 75 ANS	5
PURPURA PETECHIAL LOCALISE (MEMBRES)	1
PURPURA ECHYMOTIQUE	2
PURPURA PETECHIAL AVEC MULTIPLES	3
LOCALISATIONS	
PURPURA PETECHIAL GENERALISE	3

PURPURA ECHYMOTIQUE GENERALISE	4
EPISTAXIS UNILATERAL	2
EPISTAXIS BILATERAL	3
BULLES ENDOBUCCALES SPONTANEES ou	5
GINGIVORRAGIES SPONTANEES	
SAIGNEMENT DIGESTIF SANS ANEMIE	4
SAIGNEMENT DIGESTIF AVEC ANEMIE ET/OU CHOC	15
HEMATURIE MACROSCOPIQUE SANS ANEMIE	4
HEMATURIE MACROSCOPIQUE AVEC ANEMIE AIGUE	10
SAIGNEMENT DU SNC AVEC OU SANS MISE EN JEU DU	15
PRONOSTIC VITAL	