



Les plâtres La TVP Les surveillances IDE d'un patient au bloc

***UE 2.04 – S1
Processus traumatique***

LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE

J. Colomb / A. Azevedo
Année 2025 – 2026/ Promotion 2025 – 2028



SOMMAIRE

- 1- Les patients porteur d'un plâtre,
- 2- La TVP,
- 3- Les surveillance IDE d'un patient pré/
per/ post opératoire

LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE





1- Les patients porteur d'un plâtre

LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE



IMMOBILISATION PLATREE (résine, attelle...)

- **Définition** : Immobilisation temporaire d'un membre ou d'un segment fracturé, jusqu'à la consolidation de l'os
- **Indications** :
 - Plâtre de stabilisation osseuse abimée
 - Immobilisation des articulations :
 - > Plâtre de contention de la zone traumatisé (ex : repos ligamentaire, articulation ...)
 - > Plâtre de correction d'une attitude vicieuse (ex : pied en varus, luxation...)
 - > Plâtre de posture d'attente (en vue d'une chirurgie réparatrice)

LEGISLTATION

Art R-4311 :

La pose d'un dispositif d'immobilisation ne relève pas du rôle propre de l'infirmier et doit être pratiquée par un médecin. Le personnel infirmier est en revanche habilité à surveiller et à rechercher les signes de complications pouvant survenir chez un patient porteur d'un plâtre.

Sur prescription ou en urgence, l'infirmier peut procéder à l'ablation de dispositifs d'immobilisation ou de contention.

Sur prescription médicale écrite, datée, signée, qualitative et quantitative, un infirmier peut réaliser la pose d'un plâtre. Dans ce cadre, un médecin doit pouvoir intervenir à tout moment.



LES DIFFERENTS TYPES DE PLATRES :

- **Gouttière plâtrée** : maintenue en place par bandages – réfection de pansements possibles
- **Plâtre fendu**
- **Plâtre circulaire** (risque majoré de compression vasculo-nerveuse dit CVN)

PLATRES DU MEMBRE SUPERIEUR :



Plâtre Antéro - Brachial



Manchette plâtrée

Fracture scaphoïde ou os de la main



Gouttière Brachiale



Orthèse



Plâtre Brachio Ante Brachio-Palmaire (BABP)



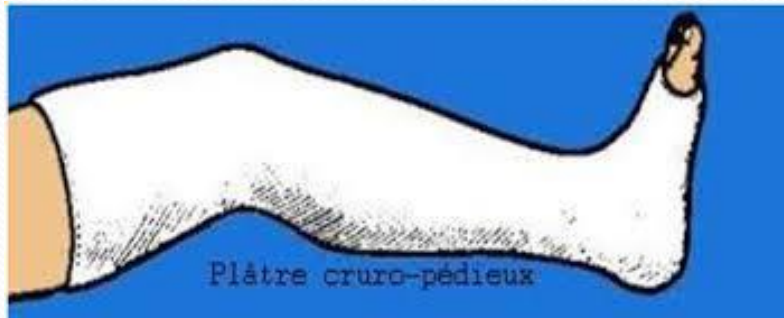
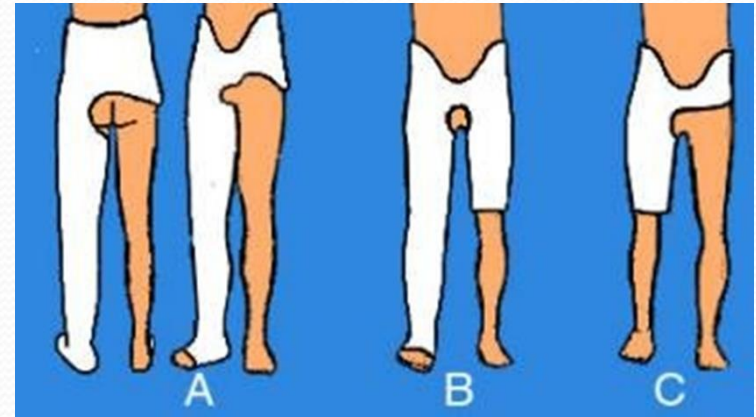
Manchette plâtrée avec colonne de pouce
Manchette plâtrée sans colonne de pouce

Gantelet avec
colonne de pouce

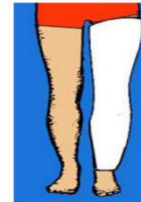


PLATRE DU MEMBRE INFERIEUR :

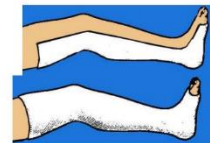
- Le plâtre Cruro-jambier,
- Plâtre Cruro-pédieux,
- La gouttière cruro-pédieuse,
- La botte plâtrée,
- Gouttière plâtrée postérieure,
- Les plâtres pelvi pédieux.



La genouillère plâtrée ou plâtre cruro-jambier



La gouttière cruro-pédieuse



QUALITE D'UN PLATRE/ RESINE/ ATTELLE :

Un plâtre doit toujours être réalisé sur un membre bien axé et avec une position fonctionnelle.

- **Confort :**

- Bien garnir l'intérieur d'un plâtre (jersey épais + coton cardé)

- **Sécurité :**

- Fendre les plâtres circulaires pour permettre l'expansion d'un éventuel œdème et l'élargissement de la contention en cas de besoin.

- **Surveillance des complications :**

- Les extrémités doivent-être apparentes.
- L'immobilisation ne doit pas être compressive: risque de compression vasculo-nerveuse.

LES COMPLICATIONS POTENTIELLES :

Rôle éducatif très important !

Adapté : l'âge du patient, type de fracture et/ou problématiques autres (obésité...)

- La phlébite
- L'ischémie
- La nécrose cutanée
- L'infection cutanée
- La compression vasculo-nerveuse et Syndrome des loges (augmentation de la pression dans la loge musculaire)
- La compression neurologique

LA COMPRESSION VASCULO-NERVEUSE

Risques majeurs

Elle est due à un plâtre trop serré, hématome ou à un œdème réactionnel. **URGENCE** => elle peut provoquer:

- Une nécrose musculaire irréversible (en 4 à 6h)
- Une paralysie séquellaire
- Une amputation dans les cas extrêmes
- Insuffisance rénale chronique (rhabdomyolyse: libération de myoglobine)

-> Le risque est majoré avec le plâtre circulaire.

COMPRESSION VASCULO-NERVEUSE :

URGENCE

Signes cliniques :

- **Douleur** : Douleur pulsatile ou douleur vive résistante aux antalgiques, majorée à la contraction des muscles .
- **Troubles moteurs** : Diminution de la mobilité ou impossibilité de bouger ses extrémités.
- **Troubles sensitifs** : Fourmillements, hypoesthésie, paresthésie ou une anesthésie des extrémités.
- **Troubles vasculaires** : Extrémité froide, pâle, cyanosée, pouls symétrique au membre opposé ou compression importante et le pouls fini par être asymétrique au membre opposé.
- **5P: Pain (douleur); Paresthésia (troubles sensitifs), Pallor (pâleur), Paralysis (troubles moteurs), Pulselessness (abolition des pouls, tardif)**

LA COMPRESSION VASCULO-NERVEUSE

Conduite à tenir

URGENCE

- **Alerter immédiatement le médecin/ équipe chirurgicale**
- **Desserrer ou retirer le plâtre**
- **Mise en place d'une fasciotomie chirurgicale ou aponévrotomie** (grandes incisions de la peau pour ouvrir les compartiments aponévrotiques- membrane fibreuse qui enveloppe une loge musculaire ou un muscle- du membre afin de soulager la pression)

Compression vasculo-nerveuse sous plâtre (Syndrome des loges)

Définition	Augmentation de la pression dans une loge musculaire (sous plâtre ou attelle), entraînant une compression des vaisseaux et des nerfs. C'est une urgence médico-chirurgicale.
Causes fréquentes	• Plâtre trop serré • Œdème post-traumatique • Hématome intra-musculaire • Brûlures ou pansements circulaires trop serrés
Signes d'alerte (5P)	• Pain : douleur intense, croissante, non calmée par les antalgiques, douleur à l'étirement passif • Paresthesia : fourmillements, engourdissements • Pallor : pâleur, refroidissement du membre • Paralysis : diminution/abolition des mouvements • Pulselessness : pouls abolis (signe tardif)
Conduite à tenir infirmière	• Surveillance rapprochée : douleur, sensibilité, mobilité, coloration, température, pouls • Alerter immédiatement le médecin/chirurgien • Ne jamais surélever le membre • Desserrer ou bivalver le plâtre (sur prescription) • Préparation à une fasciotomie chirurgicale si nécessaire

LE SYNDROME DE VOLKMANN :

Conséquence tardive et irréversible

Conséquence d'un syndrome des loges non traité.

Se caractérise par une rétraction d'origine ischémique des muscles de la loge antérieure de l'avant-bras. (plus rarement au niveau du membre inférieur)

Physiopathologie :

Conséquence d'une ischémie musculaire et nerveuse suite à un arrêt de la perfusion cellulaire liée à un phénomène mécanique d'hyperpression vasculaire.

Les lésions ischémiques touchent les muscles, les nerfs et les vaisseaux.

La baisse de l'oxygénation des muscles va entraîner une diminution de leur activité jusqu'à devenir inexistante.

SYNDROME DE VOLKMANN (SUITE) :

Les signes cliniques :

Dans un premier temps :

- Douleur intolérable
- Troubles sensitifs et moteurs
- Sensation de picotements
- Cyanose

Dans un second temps :

- Atténuation de la douleur
- Rétraction des muscles fléchisseurs (main en forme de griffe)



Syndrome de Volkmann

Définition	Séquelles irréversibles d'un syndrome des loges non traité. Il s'agit d'une rétraction ischémique irréductible des muscles (surtout fléchisseurs de l'avant-bras et de la main), liée à une nécrose musculaire et nerveuse.
Physiopathologie	• Ischémie prolongée dans une loge musculaire → nécrose des fibres musculaires et des nerfs. • Cicatrisation fibreuse → muscles se raccourcissent et se rétractent. • Déformation et perte de fonction du membre.
Localisation la plus fréquente	Avant-bras (flexion irréductible du poignet, de la main et des doigts).
Signes cliniques	• Déformation typique : main en griffe (flexion irréductible des doigts, poignet en flexion). • Raideur articulaire. • Perte de mobilité volontaire. • Troubles sensitifs (hypoesthésie, anesthésie). • Amyotrophie.
Conséquences	• Perte fonctionnelle du membre supérieur. • Handicap définitif, invalidité. • Nécessité de chirurgie réparatrice, parfois amputation.
Prévention	• Reconnaissance et prise en charge précoce du syndrome des loges : surveillance clinique rigoureuse sous plâtre, ablation rapide si signes d'alerte. • Urgence chirurgicale : fasciotomie pour éviter la progression vers la nécrose.

Plâtre et rôle IDE :

Anticiper, dépister et éduquer

- Surveillance clinique:
 - Douleur: évaluation de l'intensité (EN/ EVA/ EVS) + TILT
 - Circulation: coloration, chaleur, présence des pouls périphériques
 - Sensibilité: recherche de fourmillements, engourdissements, perte de sensibilité
 - Mobilité: mouvements possibles ou limités ?
 - Œdème: surveillance du volume du membre
 - Peau: intégrité cutanée
- Soins et prévention:
 - Maintenir un plâtre propre et sec (pas d'objet à l'intérieur)
 - Surélever le membre en phase initiale si MI, maintien par écharpe/ soutien si MS
 - Favoriser la mobilisation des articulations libre (doigts, orteils)
 - Prévenir les escarres et brûlures cutanées (éviter appuis prolongés, chaleur directe)
 - Vérifier l'absence de fissure, fragilisation, odeurs anormale du plâtre

Plâtre et rôle IDE :

Anticiper, dépister et éduquer

- Education du patient:

- Expliquer les signes d'alerte (5P)
- Insister sur l'importance de ne rien introduire dans le plâtre pour se gratter
- Conseils sur l'hygiène, gestion de la douleur, mobilité
- Pas de bijoux (bagues) si MS

- Collaboration médicale:

- Alerter immédiatement en cas de signes de CVN
- PEC douleur selon PM

Rôle infirmier auprès d'un patient porteur de plâtre

Surveillance clinique	• Douleur : intensité, localisation, évolution (attention douleur croissante, non calmée). • Circulation : coloration, chaleur, pouls périphériques. • Sensibilité : rechercher paresthésies, engourdissements. • Mobilité : mouvements possibles ou limitation. • Œdème : volume du membre. • Peau : intégrité cutanée, absence de macération ou brûlures.
Soins et prévention	• Maintenir le plâtre sec et propre. • Surélever le membre inférieur en phase initiale (sauf suspicion de syndrome des loges). • Mobilisation des articulations libres (doigts/orteils). • Prévenir les escarres : éviter les appuis prolongés. • Vérifier fissures, odeurs ou zones fragiles du plâtre.
Maintien du plâtre (membre supérieur)	• Utiliser une écharpe de soutien ou un manchon coude au corps pour compenser le poids. • Positionner le membre à une hauteur confortable pour limiter la fatigue et l'œdème. • Vérifier que le dispositif de maintien n'est pas trop serré (pas de striction). • Aider le patient à trouver des positions de repos confortables (ex : coussin la nuit). • Encourager la mobilisation régulière des doigts et de l'épaule (si possible) pour prévenir la raideur.
Éducation du patient	• Signes d'alerte à surveiller : - Douleur croissante, insupportable. - Fourmillements, perte de sensibilité. - Difficulté à mobiliser les doigts/orteils. - Pâleur, froideur du membre. - Œdème important sortant du plâtre. • Ne rien introduire dans le plâtre (stylo, objet). • Conseils d'hygiène et gestion de la douleur.
Collaboration médicale	• Alerter immédiatement en cas de suspicion de syndrome des loges. • Préparer le patient pour bivalvage, changement ou ablation du plâtre. • Participer à la prise en charge de la douleur selon prescriptions.

RISQUE/ PROBLEME D'ALTERATION CUTANE :

Signes cliniques :

- Douleur
- Sensation de brûlure localisée
- Démangeaisons
- Odeurs nauséabondes
- Chaleur du membre
- Lésion cutanée visible : de la simple rougeur jusqu'à la nécrose

RISQUE/ PROBLEME INFECTIEUX :

L'infection est liée à une abrasion ou une plaie insuffisamment nettoyée avant la pose d'un plâtre.

Signes cliniques :

- Douleur
- Odeur malodorante
- Plâtre taché
- Hyperthermie
- Œdème

Prévention

- Surélévation du membre fracturé
- Pas de corps étrangers entre le plâtre et la peau (miettes de pain, crayon, grattage...)

RISQUE/ PROBLEME DE COMPLICATION MUSCULAIRE :

L'amyotrophie : Diminution du volume des muscles provoquée par une immobilisation prolongée ou à un traitement. On parle aussi d'atrophie ou de fonte musculaire.

Signes cliniques :

- Fonte musculaire au niveau du membre plâtré.
- Atrophie musculaire.

Prévention de la fonte musculaire :

- Inciter la personne à faire des contractions musculaires sous plâtre.
- Favoriser l'hydratation et une alimentation riche en protéines (viande, œufs, poisson, compléments alimentaire...)

RISQUE/ PROBLEME DE PSEUDARTHROSE :

Pseudarthrose : C'est l'absence de consolidation entre deux fragments osseux après fracture traitée ou non ou bien après traitement chirurgical visant à faire consolider deux fragments osseux l'un avec l'autre.

On parle de pseudarthrose qu'après 6 mois d'évolution dans le cadre de fractures.

RISQUE/ PROBLEME DE DEPLACEMENT SECONDAIRE :

Lié à un plâtre trop lâche après la fonte de l'œdème, ou inefficace

Signes cliniques :

- Position vicieuse du membre
- Douleur et impotence fonctionnelle

Manifestations à l'examen radiologique :

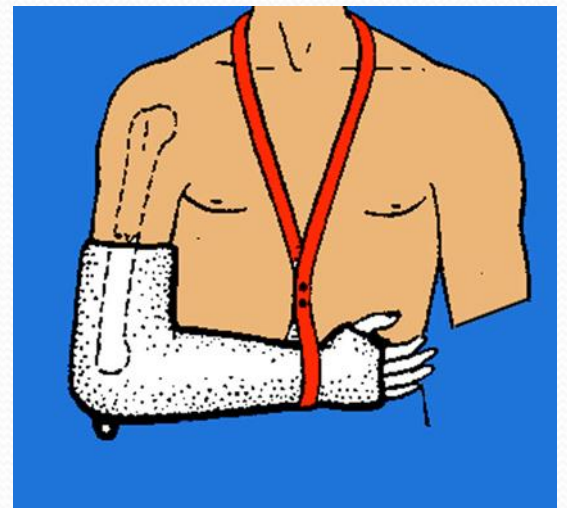
- Déplacement des fragments osseux
- Cal vicieux

PROBLEME D'INCAPACITE A EFFECTUER LES GESTES DE LA VIE QUOTIDIENNE :

Avant-pendant-après le plâtre

- Toujours adapter l'aide après avoir évalué les capacités résiduelles de la personne
- Respecter les consignes médicales quant à la mobilisation (appui ou non)
- Prendre en compte la fatigue de la personne
- Prévoir des vêtements confortables et larges
- Commencer par enfiler les vêtements côté plâtré
- Protéger les plâtres de l'eau, des liquides biologiques...

SURELEVER UN MEMBRE :





2- La TVP

LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE



La thrombose veineuse profonde ou phlébite

- **Définition:** Formation d'un caillot sanguin (thrombus) dans une veine profonde, le plus souvent au niveau des MI
- **Risque principal:** le caillot peut se détacher et migrer -> embolie pulmonaire (EP)
- **Signes cliniques:**
 - Douleur (à la dorsiflexion)
 - Œdème du membre
 - Chaleur locale, rougeur, veine dure et sensible
 - Asymétrie par rapport à l'autre membre
 - Perte du ballant du mollet
 - Dissociation pouls température

1 français sur 1000 à une TVP chaque année

LA THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE :

	causes	clinique
Thrombose veineuse Profonde (phlébite)	immobilisation plâtrée = ralentissement du flux veineux entraînant une stase secondaire Formation d'un thrombus dans la lumière d'une veine du membre inférieur	• Douleur avec plaintes du patient • Douleur majorée à la dorsi-flexion • Perte du ballant du mollet (<i>difficile à voir avec plâtre</i>) • Œdème et/ou induration (<i>difficile à voir avec plâtre</i>) • Dissociation pouls/t°++
Embolie pulmonaire	Migration des fragments du caillot jusqu'à l'artère pulmonaire	• Douleur thoracique • Dyspnée + désaturation • Pâleur/sueur • Angoisse • Possible état de choc (collapsus cardiovasculaire)

PREVENIR/ DEPISTER LA TVP :

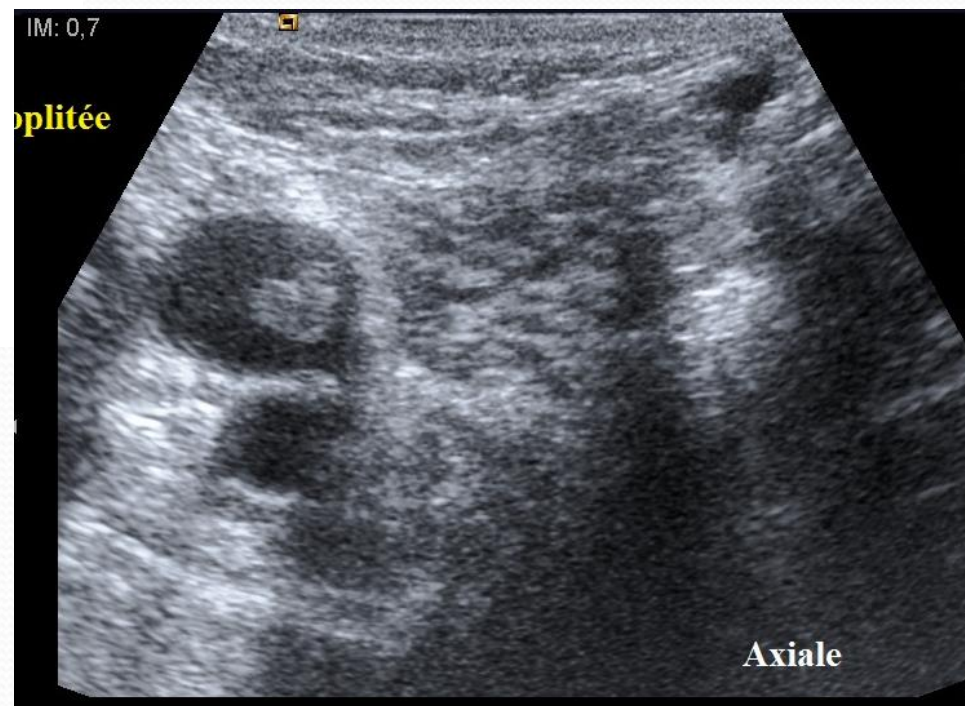
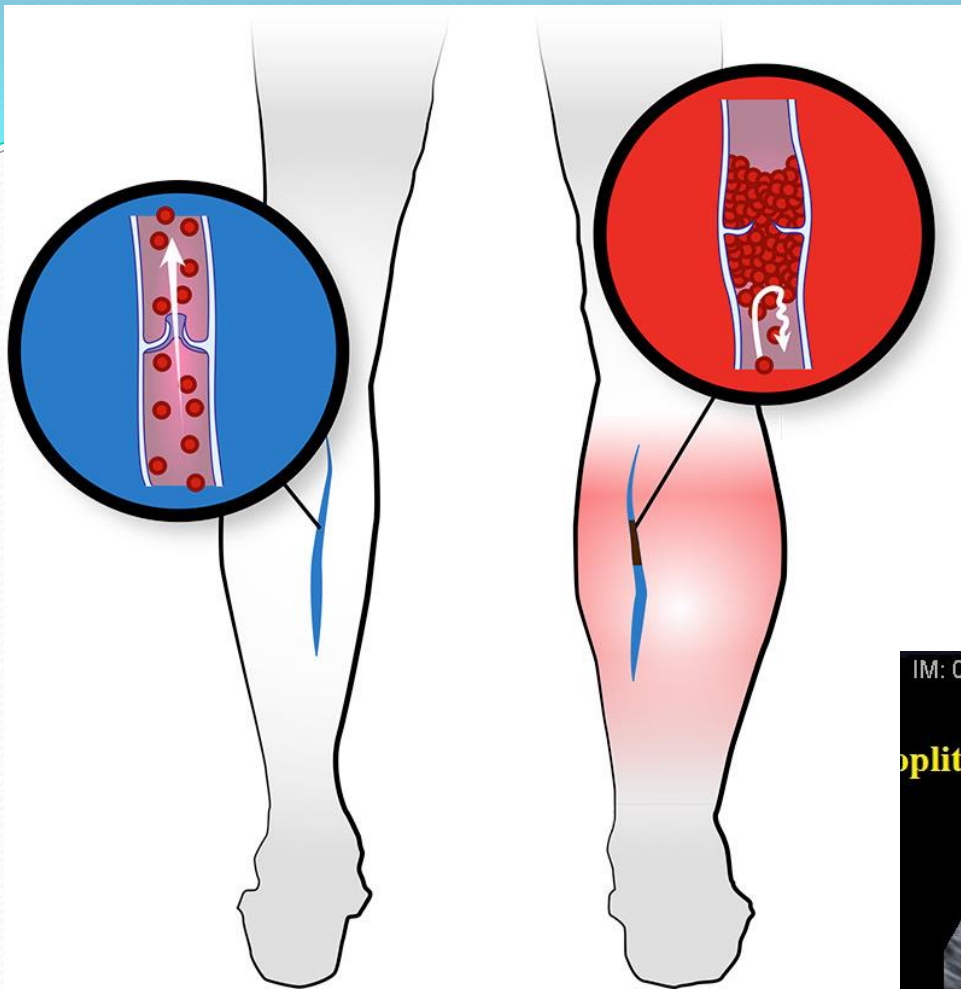
Prévenir :

- Surélévation du membre.
- Lever précoce sur PM / fauteuil
- Béquillage dès que possible.
- Port de bas de contention, anti thrombose.
- Mobilisation des membres le plus souvent possible.
- Sur PM: Mise sous anticoagulants à dose préventive en sous cutané (HBPM ou HNF, AOD, AVK).
- Surveillance clinique de l'efficacité et innocuité du traitement (ex pour HBPM ou HNF: surveillance du taux de plaquettes/risque de thrombopénie induite).

Dépister :

- Écoute les plaintes du patient.
- **Dépister l'ensemble des signes cliniques et pour cela les connaître .**
- En cas de suspicion TVP = transmission au médecin **en urgence** (pour confirmation par échodoppler / phlébographie/ angiographie + prise de sang D-dimères).
- Patient au lit strict en attendant les consignes du médecin.
- Si thrombose avérée :
Traitement anticoagulant à dose curative sur prescription.





Les causes d'une TVP :

- Sédentarité / obésité
- Age
- Post chirurgie : *orthopédique, traumatique...*
- Prédisposition génétique ou familial (*veine variqueuse*)
- Hygiène de vie : *tabac, alcool, alimentaire riche...*
- Trouble hormonal : *grossesse, contraception, corticoïdes...*
- Non observance thérapeutique : *port de bas de contention, mauvaise prise du ttt anticoagulant préventif (Kardégic)...*
- Immobilité prolongé : *assis, avion, plâtre, alitement prolongé, voiture, train, AVC...*
- Maladie de coagulation : *Insuff cardiaque, trouble plaquettaire...*
- Insuffisance veineuse : *retour veineux de mauvaise qualité*
- Utilisation d'un KT, VVP prolongé (*voie bouché, rinçure*)



3- Les surveillance IDE d'un patient pré/ per/ post opératoire

LE VINATIER

PSYCHIATRIE UNIVERSITAIRE
LYON MÉTROPOLE

DIFFERENTS TEMPS DE SURVEILLANCE :

- **Pré-opératoire** : avant l'intervention
- **Per-opératoire** : pendant l'intervention
- **Post-opératoire** : après l'intervention

Pré-opératoire

- **Objectifs:**

- Préparer le patient physiquement et psychologiquement
- Diminuer les risques opératoires
- Assurer la sécurité

Pré-opératoire/ rôle IDE

- Accueil, information et réassurance du patient
- Recueil de données:
 - Habitudes de vie (tabac, alcool, alimentation, sommeil, mobilité...), poids, taille, IMC
 - ATCD médicaux, chirurgicaux, allergies, ttt en cours
 - Situation sociale, autonomie, présence d'un aidant
 - Numéros utiles: personne à contacter
 - Organisation du retour si ambulatoire (accompagné obligatoirement)
- Identification de la personne de confiance
- Accompagnement psychologique:
 - Évaluer l'anxiété
 - Écoute active, reformulation, informations claires

Pré-opératoire/ rôle IDE

- **Vérifications administratives:** IDENTITOVIGILANCE (vérification + pose du bracelet), consignes du chirurgien, consultation pré-anesthésie (48h avant l'intervention ou urgence) + autorisation d'opérer si mineur ou tutelle/curatelle
- **Préparation physique:**
 - Bilan pré-opératoire (biologie, ECG, imagerie, ...)
 - Jeune selon consignes anesthésiste
 - Préparation cutanée: douche, dépilation, bain de bouche
 - Enlever le vernis, maquillage, bijoux, appareils dentaires...
 - Lit à blanc
 - Préparation digestive selon indication
 - Préparation médicamenteuse: Pré-médication, ttt habituels
- **Prise des paramètres vitaux de référence :** TA, FC, T°, SpO2, FR
Évaluation de la douleur

Per-opérateur/ rôle IDE

- **Bloc opératoire** : Identitovigilance, matériovigilance et pharmacovigilance...
- **Passage en salle de réveil** : Surveillance du patient après l'anesthésie et l'intervention
 - Réchauffer le patient
 - 2h minimum, dépend du type d'intervention
 - Score d'Aldrete (de 0 à 10), pour sortir il doit être supérieur à 9
 - Conscience
 - Ventilation
 - Circulation
 - Mobilité
 - Douleurs et nausées
 - Absence de saignement actif
- **Dans le service de chirurgie**: Préparation de la chambre pour le RDB (oxygénothérapie, scope, pieds à sérum, urinal, bassin, arceau, etc ...)

Post-opératoire/ rôle IDE

- **Objectifs:**

- Détecter précocement les complications
- Assurer le confort et la sécurité du patient
- Favoriser le retour progressif à l'autonomie

Post-opérateur/ surveillances IDE

- **Paramètres vitaux:** Surveillances rapprochée les premières heures
- **Site opératoire:**
 - Pansement/ plaie opératoire: aspect, écoulement, saignement
 - Drains: quantités, aspect du liquide
- **Fonctions vitales:**
 - Respiration: encombrement, dyspnée, toux, douleurs thoraciques
 - Circulation: signes d'hémorragie, TVP
 - Digestif: reprise du transit (gaz, selles)
 - Urinaire: reprise mictionnelle, surveillance de la diurèse
 - Neuro: conscience et selon chirurgie Glasgow, motricité, sensibilité, ...
- **Douleur:**
 - Évaluer
 - Administrer antalgiques selon PM
- **Mobilisation:** Lever sur PM, précoce pour prévenir: phlébite, escarres, infections
- Surveillance des équipements: VVP, SAD, attèles...

Post-opérateur/ rôle éducatif IDE

- Informer le patient sur les consignes post-op: mobilisation, alimentation, ttt ...
- Gestion de l'anxiété
- Surveillance à domicile (surtout si ambulatoire)
- Signes d'alerte: fièvre, douleur intense, saignement, dyspnée

Post-opératoire/ organisationnel et administratif pour la sortie

● Papiers de sortie:

- Si ambulatoire: autorisation de sortie + vérifier que le patient sera accompagné pour la 1^{re} nuit
- Ordonnances
- CR opératoire
- Courrier de sortie (médecin ttt ou centre de rééducation)
- Bon de transport si nécessaire
- Arrêt de travail
- RDV de consultation post-opératoire



Merci !