

*Conformément aux dernières recommandations  
de l'organisation mondiale de la santé*

# ***Soins Infirmiers***

*Notions théoriques et démarches pratiques*

***PAR KADIM NOUSSAIBA***

## Sommaire

<b>Ablation fils.....</b>	<b>01</b>
<b>Ablation drain.....</b>	<b>03</b>
<b>Aérosolthérapie.....</b>	<b>05</b>
<b>Aspiration gastrique.....</b>	<b>06</b>
<b>Aspiration tracheobronchique.....</b>	<b>08</b>
<b>Diurèse.....</b>	<b>11</b>
<b>Drain thoracique.....</b>	<b>12</b>
<b>Examen cyto bactériologiques des urines : ECBU.....</b>	<b>14</b>
<b>Escarre.....</b>	<b>16</b>
<b>Extraction de fécalome.....</b>	<b>19</b>
<b>Gazométrie artérielle.....</b>	<b>21</b>
<b>Glycémie capillaire.....</b>	<b>24</b>
<b>Hémoculture.....</b>	<b>25</b>
<b>Injection intramusculaire.....</b>	<b>27</b>
<b>Injection intraveineuse directe.....</b>	<b>29</b>
<b>Injection intraveineuse lente par dispositif intraveineux.....</b>	<b>31</b>
<b>Injection sous-cutanée.....</b>	<b>33</b>
<b>Intubation tracheale.....</b>	<b>35</b>
<b>Oxygénothérapie.....</b>	<b>37</b>
<b>Pansement stérile.....</b>	<b>39</b>
<b>Perfusion intraveineuse.....</b>	<b>44</b>
<b>Ponction d'ascite.....</b>	<b>46</b>
<b>Ponction lombaire.....</b>	<b>48</b>
<b>Prélèvement de sang veineux.....</b>	<b>50</b>
<b>Pulsations.....</b>	<b>52</b>
<b>Saturation en oxygène : SpO<sub>2</sub>.....</b>	<b>53</b>
<b>Sondage naso-gastrique.....</b>	<b>54</b>
<b>Sondage vésical.....</b>	<b>56</b>

<b>Stomie digestive.....</b>	<b>60</b>
<b>Température.....</b>	<b>63</b>

## L'ablation de fils

### Définition

L'ablation de fils consiste à enlever le système de réparation cutané sur une plaie presque ou totalement cicatrisée.

### Indication

- Plaie cicatrisée
- Plaie sous tension : permettre l'écoulement d'une collection de pus ou un hématome.

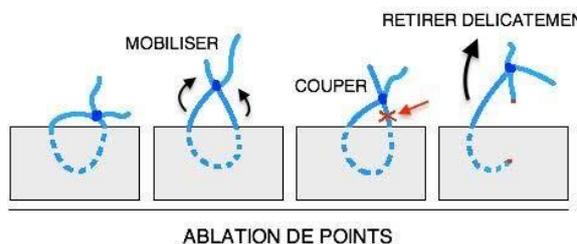
### Réalisation du soin

- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Ouvrir aseptiquement les paquets de compresses et les imbiber avec le savon antiseptique (mettre un peu de sérum ou eau sur le savon antiseptique afin de le diluer), le sérum physiologique, l'antiseptique dermique, laisser un paquet de compresses sèches.
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles à usage unique.
- Nettoyer avec le savon antiseptique.
- Rincer avec le sérum physiologique ou l'eau stérile.
- Vérifier la prescription médicale : Date d'ablation, Type d'ablation (tous les fils, 1 fils sur 2).
- Prévenir le patient du soin, lui expliquer le processus, le prévenir que c'est un acte non douloureux mais qu'il peut ressentir un léger tiraillement ou picotement.
- Installer confortablement le patient.
- hygiène des mains.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Oter le pansement et le jeter dans le sac à déchets contaminés ;
- Oter les gants et les jeter.
- Observer l'aspect de la cicatrice, le nombre d'agrafes, les agrafes à enlever ou à desserrer.
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants stériles.
- Pratiquer une antiseptie de la peau en 4 temps
- Procéder toujours de façon à aller d'une zone nettoyée donc propre vers une zone moins propre : aller de l'extérieur vers l'intérieur.
- Ne jamais repasser a un même endroit.
- Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac à déchets contaminés.
- Respecter le temps de contact de l'antiseptique.

- 
- Sécher avec des compresses stériles sèches.
- Appliquer l'antiseptique dermique.

Le fil extérieur est considéré comme étant septique. De ce fait, il ne doit pas passer

- 
- Couper le fil à ras de la peau et tirer doucement vers le centre de la plaie car tirer vers l'extérieur peut provoquer la désunion de la plaie.
- Déposer au fur et à mesure les fils sur une compresse sèche et vérifier l'intégralité des fils.
- Pratiquer une seconde antisepsie de la peau avec l'antiseptique dermique.
- Mettre un pansement sur la cicatrice pour éviter une infection, l'écoulement de la plaie et l'irritation avec les vêtements.
- Eliminer les déchets contaminés et désinfecter le matériel utilisé ainsi que le plan de travail.
- Hygiène des mains.
- Transmission : aspect de la cicatrice, nombre d'agrafes enlevés ou desserrer, réaction du patient.



### Risques et complications

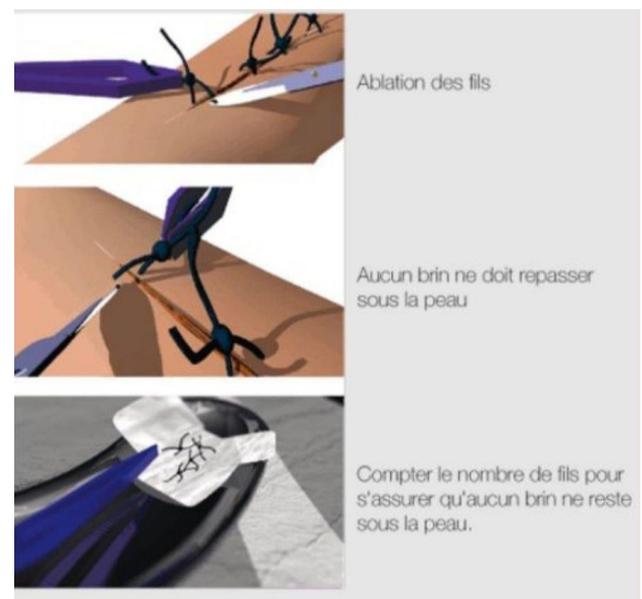
- Désunion de la plaie lors de l'ablation du fil.
- Hémorragie.
- Infection.

par l'intérieur des tissus considérés comme aseptique.

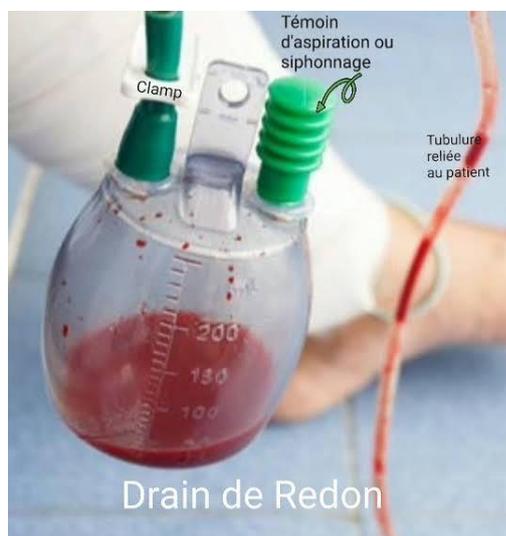
- Saisir le nœud du premier fil à l'aide de la pince stérile et tirer légèrement pour soulever et décoller le fil de la peau.
- Défaut ou retard de cicatrisation.
- Surveillances et évaluations
- Evolution de la cicatrice : fermeture des berges, inflammation, couleur des téguments.
- Courbe de température.

### Conseils au patient

- Ne pas exposer la cicatrice au soleil pendant une durée de 1 an pour éviter une cicatrice visible par la suite.
- Ne pas immerger la cicatrice durant 1 semaine (douche autorisée).
- Ne pas porter d'objet lourds, ne pas faire de gestes dangereux : risque de désunion de la cicatrice.



## L'ablation d'un drain



### Définition

Ablation d'un drain de Redon consiste à enlever le drainage aspiratif (sous vide) ou non aspiratif (sans vide) lorsque les sérosités recueillies deviennent moins importantes voire nulles.

### Réalisation du soin

- Vérifier la prescription médicale : Date d'ablation, Ablation en mode aspiratif ou non aspiratif.
- Quantifier le recueil du drain : si recueil important, ne pas enlever le drain et le signaler.
- Prévenir le patient du soin, lui expliquer le processus, le prévenir que c'est un acte pouvant être douloureux.
- Installer confortablement le patient.
- Hygiène des mains.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.

- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Ouvrir aseptiquement les paquets de compresses et les imbiber avec le savon antiseptique (mettre un peu de sérum ou eau sur le savon antiseptique afin de le diluer), le sérum physiologique, l'antiseptique dermique, laisser un paquet de compresses sèches.
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles à usage unique.
- Oter le pansement et le jeter dans le sac à déchets contaminés ; ôter les gants et les jeter.
- Observer l'aspect de l'orifice de sorti du drain de Redon, repérer les fils fixant le Redon à la peau à enlever.
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants stériles.
- Pratiquer une antiseptie de la peau en 4 temps
- Procéder toujours de façon à aller d'une zone nettoyée donc propre vers une zone moins propre : aller

de l'extérieur vers l'intérieur = faire le contour puis terminer par l'orifice de sortie du drain.

- Ne jamais repasser a un même endroit.
- Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac a déchets contaminés.
- Respecter le temps de contact de l'antiseptique.
- Nettoyer avec le savon antiseptique.
- Rincer avec le sérum physiologique ou l'eau stérile.
- Sécher avec des compresses stériles sèches.
- Appliquer l'antiseptique dermique.
- Le fil extérieur est considéré comme étant septique. De ce fait, il ne doit pas passer par l'intérieur des tissus considérés comme aseptique.
- Saisir le nœud du premier fil à l'aide de la pince stérile et tirer légèrement pour soulever et décoller le fil de la peau.
- Couper le fil a ras de la peau et tirer doucement.
- Déposer au fur et à mesure les fils sur une compresse sèche et vérifier l'intégralité des fils.
- Poser un matelas de compresses sèches en haut du point de ponction.
- Maintenir de l'autre main le drain du Redon avec une compresse stérile, de façon à ne pas se stériliser.
- Retirer le drain sans appuyer sur l'orifice avec le matelas de compresses car cela risque de fausser les résultats de bactériologie si les germes se fixent sur les compresses.

- Une fois le drain retiré, recouvrir l'orifice de sortie avec le matelas de compresses pour éviter un écoulement de la plaie.
- Couper l'extrémité du drain et le mettre dans le flacon de bactériologie en restant stérile.
- Pratiquer une seconde antiseptie de la peau avec l'antiseptique dermique.
- Mettre un pansement légèrement compressif sur la cicatrice pour éviter une infection et l'écoulement de la plaie.
- Oter les gants stériles et les jeter dans le sac a déchets contaminés.
- Eliminer les déchets contaminés et désinfecter le matériel utilisé ainsi que le plan de travail.
- Hygiène des mains.
- Etiqueter le flacon au lit du patient, remplir le bon d'analyse et acheminer le flacon au laboratoire d'analyse.

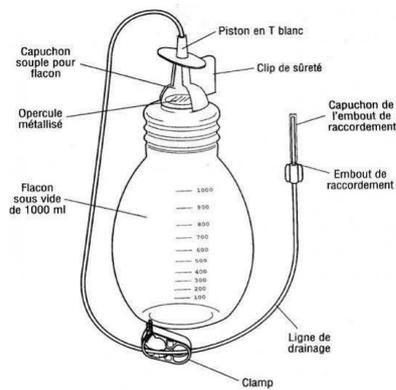
**Transmission** : quantité et aspect des sérosités recueillies, aspect du point de ponction, nombre de fils enlevés, réaction du patient.

#### **Risques et complications**

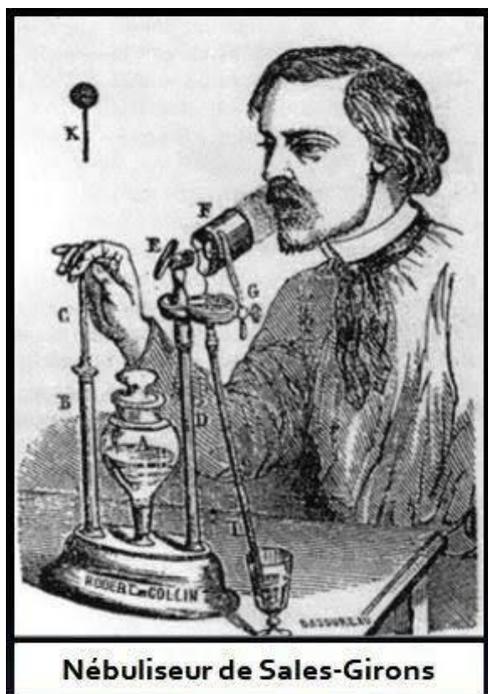
- Adhérence du drain aux tissus.
- Risque d'hémorragie.
- Risque infectieux.

#### **Surveillances et évaluations**

- Evolution de la cicatrisation de l'orifice de sortie.
- Etat du pansement.
- Courbe de température



## L'aérosolthérapie



### Définition

L'aérosolthérapie est la projection dans les voies respiratoires d'un micro-brouillard de substance volatiles, médicamenteuses ou non.

### Objectifs

Fluidifier les sécrétions bronchiques ;  
 Humidifier les voies respiratoires. ;  
 Bronchodilater. ; Indications ;  
 Encombrement bronchique : fluidifier des sécrétions ; bronchiques pour faciliter leurs évacuations. ; Bronchospasme,  
 Désinfection des voies respiratoires

supérieures (sinusite, pharyngite, rhino-pharyngite), des voies respiratoires inférieures, des alvéoles pulmonaires. ; Adjuvant de la kinésithérapie.

### Réalisation du soin

- Vérifier la prescription médicale.
- Prévenir le patient, lui informer que ce n'est pas douloureux mais bruyant.
- L'aérosol doit être fait avant la kinésithérapie respiratoire.
- L'aérosol doit être fait à distance des repas.
- Installer le patient en position assise, dans l'impossibilité, l'aérosol peut être administré allongé.
- Vérifier les dates de péremption du matériel et l'intégrité des emballages.
- hygiène des mains.
- Faire moucher et cracher le patient dans le réniforme.
- Assembler l'aérosol et mettre la solution dans le nébuliseur.
- Placer le masque sur le nez et la bouche, vérifier l'absence de fuite.
- Régler le débit, s'assurer de la formation du brouillard.
- Faire respirer normalement.
- A la fin de l'aérosol, réinstaller le patient, le laisser cracher si besoin.

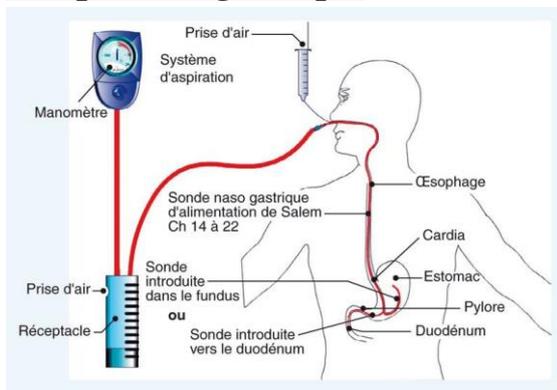
- Nettoyer le masque et le nébuliseur avec un peu de savon et bien rincer. Jeter et renouveler le matériel tous les jours.

Transmission : produit utilisé, heure de l'aérosol, réaction du patient durant le soin (toux, crachat, saturation, fréquence respiratoire).

### Risques et complications

Inefficacité si fuite

## L'aspiration gastrique



### Définition

L'aspiration gastrique permet d'aspirer et recueillir le contenu gastrique par une aspiration en gravité (au sac) ou active (manomètre de vide) sur une sonde gastrique à double courant.

### Indication

- Prévenir la dilatation de l'estomac
- Prévenir les inhalations des patients intubés.
- Soins de la chirurgie digestive.
- Empêche les vomissements.
- Empêche de syndrome de Mendelson.
- Éviter les tensions des sutures digestives.

### Contre-indications

- Présence d'une douleur intense lors de l'introduction de la sonde.
- Lésion hémorragique et varices œsophagiennes.

### Réalisation du soin

Nausée si aérosol fait à proximité d'un repas.

Peur, sensation d'étouffement, d'oppression.

- Si le patient n'est pas porteur d'une sonde naso-gastrique, poser une sonde naso-gastrique (sonde de Salem à double courant).
- Prévenir le patient, lui expliquer le soin.
- Monter le système d'aspiration murale et le tester.
- hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles.
- Ouvrir l'embout de la sonde et le maintenir avec les compresses pour protéger si écoulement hors de la sonde.
- Vérifier la bonne position de la sonde en injectant 40 ml d'air et en écoutant les borborygmes gastriques à l'aide du stéthoscope pose sur l'estomac.
- Adapter la sonde naso-gastrique au raccord biconique puis au tuyau d'aspiration ou au sac en fonction de la prescription.
- Régler la pression d'aspiration du manomètre : de 10 cmH<sub>2</sub>O à 30 cmH<sub>2</sub>O (aspiration douce).
- Envelopper le raccord sonde nasogastrique-sonde aspiration dans un pansement absorbant (pansement américain) pour éviter les salissures car il y a un risque de fuite ou de désunion.

- Jeter les gants, la seringue, les compresses.
- hygiène des mains.

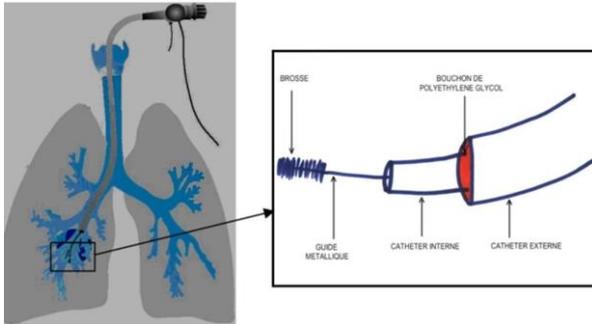
**Transmission** : heure de mise en aspiration, type d'aspiration, pression d'aspiration, quantité du recueil, aspect.

La sonde peut se boucher :

- Vérifier le bon fonctionnement du manomètre.
- On doit entendre le sifflement au niveau de la prise d'air quand l'aspiration est faible.
- Injecter 10 à 20 ml d'eau ou d'air et reaspirer tout de suite.
- Mobiliser un peu la sonde.
- Contrôler le collectionneur : s'il est saturé, l'aspiration ne fonctionne plus.
- La sonde est responsable d'escarres et de lésions :
  - Mobiliser la sonde chaque jour et changer le site de fixation.
- 
- Prescription médicale d'une radiographie pulmonaire.

- Soins de nez quotidien.
- Pansement.
- Pharyngite – Mastoïdite : douleur à la déglutition, douleur à la gorge.
- Soins de bouche répétés.
- Anesthésie locale.
- Perforation d'ulcère :
  - Diminuer l'aspiration.
  - Prescription médicale d'antiacide ou de pansements gastriques.
- Déshydratation : sensation de soif, sécheresse des muqueuses, pli cutané.
- Contrôler le bilan hydro électrolytique sanguin et urinaire.
- Prescription médicale d'aérosols, humidificateur.
- Encombrement pulmonaire :
- Surveillance de la température et du comportement du patient.

## L'aspiration trachéo-bronchique



### Définition

L'aspiration des sécrétions est l'introduction d'une sonde dans l'arbre bronchique, le pharynx ou la bouche, pour aspirer les sécrétions qui l'encombrent et prévenir une éventuelle formation de bouchons muqueux.

### Objectifs

- Maintenir la perméabilité des voies aériennes.
- Libérer les voies aériennes pour améliorer la ventilation.
- Prévenir la formation d'un bouchon muqueux.
- Améliorer les échanges gazeux.
- Prévenir une pneumopathie d'inhalation.
- Eviter l'obstruction de la sonde d'intubation ou de la canule de trachéotomie.

### Réalisation du soin chez un Patient non intube

- Prévenir le patient, lui expliquer le soin et ses objectifs
- hygiène des mains.
- Evaluer et noter l'état clinique du patient : saturation, fréquence respiratoire, couleur des téguments.
- Brancher et vérifier le fonctionnement du système d'aspiration.

- Dilue l'antiseptique dans le flacon d'eau stérile pour le rinçage du système.
- S'habiller : tablier, bavette.
- Mettre la protection en papier sur le thorax du patient.
- L'aspiration trachéo-bronchique n'est pas un soin stérile mais un soin propre, le lavage antiseptique permet donc de rester le plus propre possible.
- Ouvrir le sachet de compresses stériles.
- Ouvrir le sachet de la sonde stérile sans la sortir, conserver la sonde de façon aseptique dans son sachet.
- Enfiler les gants : les gants non stériles servent à protéger le soignant, ils ne doivent pas être en contact de la sonde qui est stérile.
- Adapter le système d'aspiration à la sonde, la sortir de son emballage et la maintenir avec une compresse stérile.
- Aspirer les sécrétions buccales.
- Jeter la sonde et la compresse dans le sac à élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux.
- Rincer le système d'aspiration avec la solution de rinçage.
- Adapter une nouvelle sonde au système d'aspiration et prendre une nouvelle compresse stérile.
- Vérifier de la perméabilité des narines en introduisant doucement la sonde, ne surtout pas forcer.
- Lors du passage de la sonde dans le larynx, demander au patient d'inspirer.
- Ne jamais aspirer lors de la progression de la sonde, éviter les mouvements de va-et-vient.

- Aspirer par intermittence en remontant.
- Aspirer en remontant et en effectuant des mouvements de rotation, enrouler la sonde entre le pouce et l'index.
- Surveiller l'aspect clinique du patient.
- Jeter la sonde et la compresse dans le sac à élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux.
- Rincer le système d'aspiration avec la solution de rinçage.
- A la fin des aspirations, jeter le matériel, changer le réceptacle en fonction du protocole.
- Effectuer un lavage simple des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par frictions.

**Transmissions** : aspect, quantité, odeur, tolérance, critère d'efficacité. Saturation avant et après le soin.

### **Réalisation du soin chez un patient intube**

- Par voie oro-tracheale ou naso-tracheale
- Prévenir le patient, lui expliquer le soin et ses objectifs.
- Hygiène des mains.
- Evaluer et noter l'état clinique du patient : saturation, fréquence respiratoire, couleur des téguments, les volumes inspires et expires, les pressions de la ventilation.
- Vérifier la pression du ballonnet et la fixation de la sonde d'intubation.
- Brancher et vérifier le fonctionnement du système d'aspiration.
- Dilue l'antiseptique dans le flacon d'eau stérile pour le rinçage du système.
- S'habiller : tablier, bavette.
- Mettre la protection en papier sur le thorax du patient.
- (Hygiène des mains) : l'aspiration trachée-bronchique n'est pas un soin stérile mais un soin propre, le lavage antiseptique permet donc de rester le plus propre possible.
- Ouvrir le sachet de compresses stériles.
- Ouvrir le sachet de la sonde stérile sans la sortir, conserver la sonde de façon aseptique dans son sachet.
- Enfiler les gants : les gants non stériles servent à protéger le soignant, ils ne doivent pas être en contact de la sonde qui est stérile.
- Adapter le système d'aspiration à la sonde, la sortir de son emballage et la maintenir avec une compresse stérile.
- Désadapte la sonde d'intubation du respirateur.
- Introduire la sonde d'aspiration dans la sonde d'intubation, et enfoncez.
- Ne pas enfoncez la sonde jusqu'à la garde pour ne pas de recruter les alvéoles.
- Ne jamais aspirer lors de la progression de la sonde, éviter les mouvements de va-et-vient.
- Aspirer en remontant et en effectuant des mouvements de rotation, enrouler la sonde entre le pouce et l'index.
- Rebrancher le système de ventilation.
- Jeter la sonde et la compresse dans le sac à élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux.
- Rincer le système d'aspiration avec la solution de rinçage.

- Adapter une nouvelle sonde au système d'aspiration et prendre une nouvelle compresse stérile.
- Aspirer les sécrétions buccales.
- Jeter la sonde et la compresse dans le sac à élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux.
- Rincer le système d'aspiration avec la solution de rinçage.
- A la fin des aspirations, jeter le matériel, changer le récipient en fonction du protocole.
- Effectuer un lavage simple des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par frictions.

**Transmissions** : aspect, quantité, odeur, tolérance, critère d'efficacité. Saturation, paramètre de la ventilation avant et après le soin. Réaction du patient.

### **Risques et complications**

- Désaturation voire hypoxie.
- Traumatisme.
- Arrêt cardiaque.
- Infection.

### **Surveillances et évaluations**

- Saturation.
- Fréquence respiratoire.
- Pulsations, tension artérielle.
- Couleur des téguments.
- Aspect, coloration, quantité des sécrétions.

## La surveillance de la diurèse



### Définition

Quantité d'urine émise en 24h Quantité normale = 1 à 2L, de couleur claire, et qui sent l'ammoniac

### 1/ Indications

Surveillance quantité + qualité des urines -  
Bilan entrées-sorties - Ionogramme urinaire - Insuffisance rénale ou cardiaque  
- Déshydratation...

### 2/ Déroulement du soin

#### ❖ Chez un patient continent

- Prévenir le patient et le faire uriner
- noter l'heure et commencer le recueil dans un bocal gradué nominatif (ou bassin/pistolet) Au bout des 24h
- noter quantité et aspect des urines

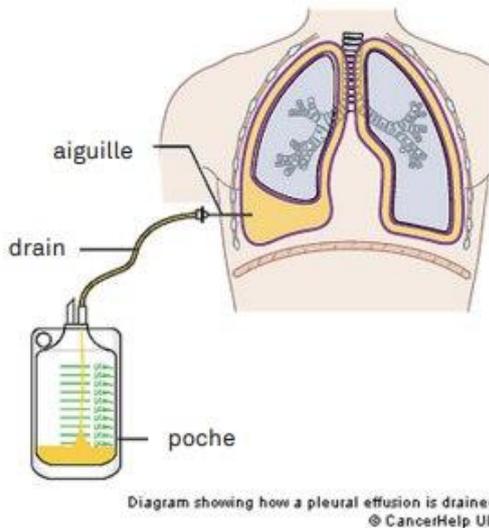
#### ❖ Chez un patient porteur de SAD (sonde à demeure)

- Vider la poche puis noter l'heure Bocal gradué nominatif sur une protection
- noter dessus l'heure du commencement et de fin du recueil Désinfecter l'embout Vidange de la poche selon habitudes du service

### 3/ Variations pathologiques

Oligurie < 500 ml ; Anurie = 0, Polyurie > 3L, Présences de dépôts Aspect trouble = infection Jaune foncé = urines concentrées, Rouge-orangé = ictère, lié au TT Rouge-brun = hématurie Odeur nauséabonde = infection

## Le drain thoracique : le drainage pleural



### Définition

Le drain thoracique ou drainage pleural est l'introduction d'un drain dans l'espace pleural pour évacuer tout épanchement gazeux (pneumothorax), hémorragique (hémothorax) ou liquidien (pleurésie), ce qui permet de rétablir une pression négative dans la cavité pleurale pour ramener la surface du poumon à la paroi thoracique.

### Indications

Epanchement dans la cavité pleurale :

Pneumothorax : épanchement gazeux dans la cavité pleurale.

Hémothorax : épanchement hémorragique dans la cavité pleurale.

Pleurésie : épanchement liquidien dans la cavité pleurale.

Pyothorax : épanchement purulent dans la cavité pleurale.

Chylothorax : épanchement de chyle (lympe essentiellement issue du tube digestif) dans la cavité pleurale.

Chirurgie thoraciques

### Réalisation du soin

- Installation

- Prévenir le patient, lui expliquer le processus du soin et ces objectifs.
- Installer le patient:
  - Position demi-assise, bras en abduction : site d'introduction du drain sur la ligne axillaire moyenne : épanchement gazeux.
  - Décubitus dorsal : site d'introduction du drain sur la ligne medio claviculaire : épanchement liquidien.
- hygiène des mains.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- S'habiller (bavette, charlotte).
- Si besoin, dépiler la zone à perfuser avec une tondeuse ou aux ciseaux, ne pas raser.

La dépilation doit toujours être réalisée dans le sens des poils pour éviter les folliculites.

- Hygiène des mains.
- Ouvrir aseptiquement les paquets de compresses et les imbiber avec le savon antiseptique (mettre un peu de sérum ou eau sur le savon antiseptique afin de le diluer), le sérum physiologique, l'antiseptique dermique, laisser un paquet de compresses sèches.

Aide à la réalisation

Seconde antiseptie avec l'antiseptique dermique réalisé par l'opérateur.

- Anesthésie locale.

- Installation du champ fenêtre.
- Incision au bistouri.
- Introduction du trocart puis retrait du mandrin pour monter le drain.
- Clampage du drain après retrait du trocart.
- Raccorder le drain au système de drainage de façon stérile : manipulation avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique.
- Fixation du cathéter à la peau (suture) et ajout d'un fil de rappel qui permettra de rapprocher les berges cutanées lors de l'ablation du drain.
- Réalisation du pansement :
- Enroulement de compresses stériles autour du drain pour assurer une étanchéité.
- Pansement stérile, renforcement avec bandes adhésive.
- Eliminer les déchets contaminés et désinfecter le matériel utilisé ainsi que le plan de travail.
- hygiène des mains.
- Faire prescrire une radiographie pulmonaire pour vérifier la position du drain.

#### Transmission :

Site de ponction, réaction du patient, accidents, complications.

#### Risques et complications

##### **Lors de la pose**

Malaise vagal, Douleur, Hémorragie : lésion de l'artère intercostale , Perforation d'un organe : poumon, foie, rate , Embolie gazeuse.

##### **Lors du drainage**

Hypotension : drainage trop rapide.

Œdème pulmonaire : reexpansion brutale du poumon.

##### **Ablation accidentelle du drain :**

Tirer sur le fil de rappel pour rapprocher les berges cutanées.

Faire un pansement compressif.

Prévenir le médecin.

#### Surveillances et évaluations

- Durant la pose
- Evaluation de l'état clinique du patient : malaise, état de choc.
- Surveillance de la fonction respiratoire : fréquence, amplitude, saturation en oxygène, couleur des téguments.
- Surveillance de la fonction cardio-circulatoire : pression artérielle, fréquence cardiaque, couleur et chaleur des téguments.

Surveillance de la douleur

## L'examen des urines par bandelette urinaire réactive



### Définition

La bandelette urinaire est une méthode d'analyse biologique instantanée des urines qui sont mises en contact avec des réactifs spécifiques.

### Indications

- Surveillance ou suspicion d'un trouble biologique.
- Suspicion d'une infection urinaire.

### Réalisation du soin

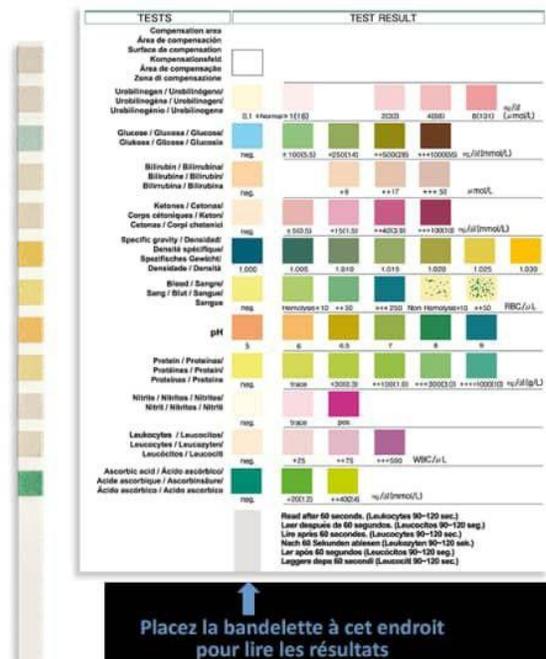
- ❖ bandelette urinaire de procédé aseptique

La réalisation aseptique d'une bandelette urinaire permet d'utiliser par la suite les mêmes urines pour la réalisation d'un examen cyto bactériologique des urines en cas de réaction positive.

- Vérifier la date de péremption des bandelettes réactives.
- Procéder a un recueil aseptique des urines du patient.
- Hygiène des mains.

- Mettre les gants non stériles pour se protéger d'éventuelles projections.
- Prélever des urines avec la seringue stérile.
- Déposer quelques gouttes d'urines sur chaque réactif de la bandelette.
- Tamponner le rebord de la bandelette sur la compresse pour éliminer l'excès d'urine.
- Maintenir la bandelette horizontalement pour éviter le mélange des réactifs. Attendre 1 minute.
- Comparer les résultats obtenus à la règle comparative.
- Conserver les urines au frais si pas d'utilisation dans l'immédiat ou réaliser un examen cyto bactériologique des urines.

- Jeter le matériel et les gants.
- Hygiène des mains.
- Transmission : heure d'analyse, aspect et odeur des urines, résultats obtenus.



❖ Deuxième méthode

- Plonger une bandelette dans les urines.
- Tamponner le bord de la bandelette sur le rebord du récipient pour éliminer l'excès d'urine.
- Maintenir la bandelette horizontalement pour éviter le mélange des réactifs. Attendre 1 minute.
- Comparer les résultats obtenus à la réglette comparative.
- Jeter les urines, la bandelette, les gants ; désinfecter le récipient.

On ne peut pas effectuer d'examen cytot bactériologique des urines si on a plongé une bandelette dans les urines puisque que le récipient n'est pas stérile, et la bandelette n'est pas non plus stérile : les résultats risquent donc d'être fausses.

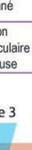
## Les plaies chroniques : l'escarre

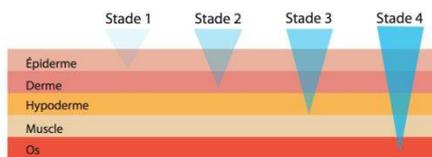
### Définition

Une escarre est une nécrose tissulaire consécutive à une ischémie par compression artériolaire prolongée entre deux plans durs et qui évolue par étape.

Les différents stades de destruction et de reconstruction

Les stades de destruction de l'escarre

STADE	LOCALISATION	ÉTAT CUTANÉ	DESCRIPTION	
1	Épiderme	Érythème	Rougeur persistante malgré la suppression de la compression	
2	Derme	Phlyctène fermée/ouverte	Phlyctène avec ou sans abrasion de l'épiderme et du derme	
3	Tissus mous	Escarre superficielle	Atteinte du tissu sous-cutané	
4	Muscles, tendons jusqu'à l'os	Escarre profonde	Ulcération tendino-musculaire voire osseuse	



### Processus physiopathologique

- L'escarre est due à une ischémie provoquée par la compression de la microcirculation qui est formée par des artérioles et veinules. Cette ischémie entraîne une nécrose des tissus.
- Au niveau des artérioles on observe une diminution du flux sanguin et donc de l'apport en oxygène (hypoxie) et diminution des apports des éléments nutritifs.
- Aux niveaux des veinules on observe une diminution du flux sanguin ce qui entraîne une accumulation des métabolites toxiques : CO<sub>2</sub> et produits de dégradation des matières organiques.

### Facteurs favorisant l'apparition des escarres

- L'escarre est un effet de complication de l'alitement et de l'immobilisation prolongée.
- la compression prolongée sur les mêmes points d'appuis, le cisaillement, le frottement ou la friction.
- Ces effets sont dus au ramollissement de la peau par la macération induite soit par la transpiration, les souillures, l'absence de protection sur les fauteuils, la présence de matériels : sonde, vêtements.
- L'âge : les personnes âgées ont une diminution de la masse musculaire
- La cachexie : maigreur importante, L'obésité, La déshydratation, La dénutrition, L'hyperthermie : toute élévation de 3e au-dessus de 37e entraîne une diminution de 50% de la résistance des tissus, L'incontinence.
- Abolition des mouvements trophiques de sauvegarde : coma, paralysies, Troubles circulatoires, Hypotension.
- Troubles métaboliques : hypercholestérolémie, diabète.
- Troubles de l'oxygénation.
- Pathologies au stade terminal.

- Pathologies suscitant un alitement ou immobilisation prolongée.

### Prévention

- Changer de position toutes les 3 à 4 heures en répartissant au maximum les points d'appuis.
- Stimuler la circulation en réalisant des massages doux avec des corps gras : effleurage des points d'appuis par des mouvements circulaires sans appuyer.
- Installer le patient sur un matelas anti-escarre : matelas à fibres, à mousses.
- Installer des coussins et boudins pour diminuer les points de pressions.
- Effectuer des changes fréquents pour éviter la macération et maintenir l'hygiène cutanée.
- Favoriser l'hydratation et une alimentation saine et adaptée.

### Réalisation des soins

- ❖ Règles générales pour toute escarre
- Hygiène des mains.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Préparer des compresses stériles imbibées de sérum physiologique et des compresses stériles sèches.

- Installer confortablement le patient.
- Mettre la protection sur les draps pour protéger en cas d'écoulement de la plaie.
- Mettre les gants à usage unique.
- Enlever le pansement recouvrant l'escarre, l'éliminer, et jeter les gants.
- Mettre les gants non stériles.

Il ne s'agit pas d'un soin stérile mais d'un soin propre, il faut donc rester le plus propre possible.

- Nettoyer l'escarre avec les compresses stériles imbibées de sérum physiologique.
- Sécher le pourtour de la plaie avec les compresses stériles sèches. Ne pas sécher la plaie afin de préserver le milieu humide.
- Evaluer l'évolution de la plaie : taille, profondeur, aspect, odeur.
- Appliquer le pansement en fonction du stade d'évolution de la plaie.
- Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilisé ainsi que le plan de travail.
- Hygiène des mains.

Transmission : aspect de la plaie, taille, profondeur, odeur, coloration des tissus, exsudats, état cutané autour de la plaie, réaction du patient (douleur).



### Réalisation du soin pour un érythème persistant

- Mettre un pansement hydro colloïde transparent qui permet d'évaluer régulièrement l'état cutané.
- Arrêter les massages.
- Lever la pression par un matelas anti-escarre, un coussin ou la mise dans le vide de la zone lèse.

### Réalisation du soin pour une phlyctène

- Vidanger stérilement l'ampoule.
- Ne pas découper la peau, la conserver en l'utilisant comme protection naturelle.
- Mettre un pansement hydro colloïde ou un pansement gras.

### Réalisation du soin pour une desépidémisation

- Mettre un pansement hydrocolloïde ou mettre un pansement gras.

### Réalisation du soin pour une nécrose

- Ramollir la nécrose : mettre un pansement hydrogel ou pansement à l'alginate imbibé de sérum physiologique recouvert d'un pansement imperméable.
- Déterger car les tissus nécrosés retardent la cicatrisation.
- Détersion mécanique en excisant la plaque de nécrose
- Détersion par pansement hydrocolloïde qui permet de ramollir puis décoller la plaie.

### Réalisation du soin pour une plaie fibrineuse non exsudative

- Mettre un pansement hydrogel pour déterger et absorber les débris fibrineux.
- Recouvrir d'un pansement hydrocolloïde transparent.

- Possibilité d'appliquer directement un pansement hydrocolloïde s'il n'y a pas beaucoup de fibrines.

### Réalisation du soin pour une plaie fibrineuse exsudative

- Enlever la fibrine pour faciliter le bourgeonnement.
- Mettre un pansement :

Hydrocellulaire si exsudation modère.

A l'alginate de calcium et recouvert d'un pansement absorbant si exsudation abondant.

### Réalisation du soin pour une plaie bourgeonnante

- Mettre un pansement hydro cellulaire dont la mousse absorbe les exsudats et forme un coussinet protecteur.

### Réalisation du soin pour une épidémission

- Mettre un pansement hydro cellulaire dont la mousse forme un coussinet protecteur.

### Réalisation du soin pour une plaie hémorragique

- Mettre un pansement à l'alginate de calcium pour sa propriété hémostatique.

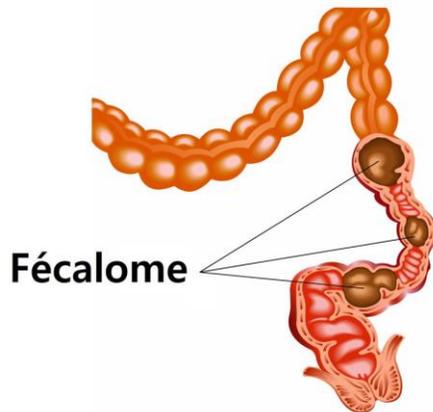
### Réalisation du soin pour une plaie infectée

Mettre un pansement à l'argent pour sa propriété bactériostatique et bactéricide.

### Réalisation du soin pour une plaie odorante

Mettre un pansement au charbon pour sa propriété d'absorber les odeurs.

## L'extraction de fécalome



### Définition

L'extraction de fécalome est l'évacuation manuelle des selles contenues dans l'ampoule rectale, chez un patient ne pouvant plus le faire par ses propres moyens physiologiques.

Il y a deux types de toucher rectal :

- Le toucher rectal évacuateur en l'absence de reflexe, le but est l'exonération des selles contenues dans l'ampoule rectale.
- Le toucher rectal stimulateur en présence de reflexe, le but est d'induire une onde péristaltique reflexe à l'origine de l'évacuation des selles.

### Indication

Impossibilité du patient à éliminer volontairement des selles trop volumineuses, dures et sèches.

### Réalisation du soin

- Vérifier la prescription médicale.
- Prévenir et informer le patient du déroulement du soin.

- Faire ou faire faire par le patient un massage abdominal juste avant le soin.
- Hygiène des mains.
- Installer le patient en décubitus latéral gauche, les genoux fléchis vers la poitrine.
- Placer sous le siège du patient, la protection imperméable à usage unique ou l'aise en caoutchouc recouverte de l'aise en coton.
- Recouvrir le patient avec la serviette de toilette afin de préserver son intimité.
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles.
- Lubrifier l'index de la main dominante.
- Attirer l'attention du patient sur un autre centre d'intérêt.
- Lubrifier l'extérieur de l'anus et effectuer un massage digital avec l'index, circulaire et progressif jusqu'à l'intérieur du rectum en dirigeant le doigt vers l'ombilic en suivant le trajet du rectum.
- Détacher délicatement la matière fécale durcie en la massant et en la pétrissant du doigt.
- Fragmenter les selles et les pousser vers l'anus.
- Effectuer une stimulation digitale de l'ampoule rectale d'une manière ferme et circulaire, ce qui ouvre le sphincter anal et permet l'évacuation des selles.
- Eliminer la matière fécale dans le plat bassin.

- Respect des temps de pauses pour diminuer l'intolérance du patient.

L'évacuation des selles se fait jusqu'à ce que l'ampoule rectale soit vidée.

- Enlever les gants en les retournant vers l'intérieur et les jeter.
- Hygiène des mains.

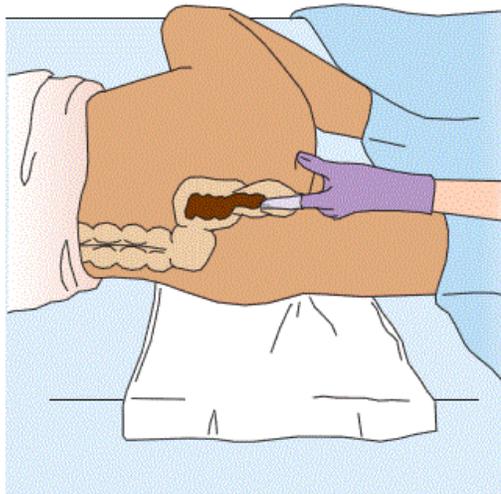
Réinstaller le patient.

Éliminer les déchets, les selles et les linges.

- Hygiène des mains.

Surveillance de l'état cutané de la région anale : rougeur, irritation, fissure, saignement, hémorroïdes.

Calendrier d'élimination.



### Risques et complications

Douleur.

Irritation locale.

Lésions des muqueuses, fissure.

Saignements : rectorragie.

Malaise vagal : par stimulation du nerf vague qui peut entraîner un ralentissement du rythme cardiaque.

Dysréflexe.

### Surveillances et évaluations

Surveillance des selles : quantité, qualité : couleur, odeur, consistance.

## gazométrie artérielle



### Définition

La gazométrie artérielle est le prélèvement d'un échantillon de sang artériel d'une artère périphérique afin d'évaluer la ventilation (l'hématose) et l'équilibre acido-basique.

### Indications

Etat respiratoire sévère : détresse respiratoire, dyspnée, douleur thoracique, patient sous ventilation artificielle.  
Etat métabolique sévère : diabète, coma acido-cétosique, insuffisance rénale.

### Réalisation du soin

Vérifier la prescription médicale :

#### **Gazométrie sans oxygène :**

- Air ambiant.
- Arrêt de l'oxygénothérapie : effectué le prélèvement 10 minutes après l'arrêt de l'oxygène.

#### **Gazométrie sous oxygène :**

- Oxygénothérapie nasale : effectué le prélèvement 30 minutes après le dernier réglage.
- Ventilation artificielle : effectué le prélèvement 10 minutes après le dernier réglage.

### Installation

- Prévenir le patient du soin.
- Installer le matériel après vérification des dates de

péremptions et de l'intégrité des emballages.

- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer le rénineforme et le container e déchets contaminés piquants loin du matériel propre.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).

### **Test d'Allen**

Choisir l'artère à ponctionner :

Artère radiale ; Artère humérale ; Artère fémorale.

- Choisir en première intention le côté non dominant.
- Effectuer le test d'Allen si choix de l'artère radiale :
- Mettre le bras à ponctionner en l'air.
- Faire fermer le poing.
- Comprimer au poignet les artères radiale et cubitale.
- La main se vide de son sang et devient blanche.
- Baisser le bras.
- Faire ouvrir la main
- Relâcher l'artère cubitale et continuer à comprimer l'artère radiale.
- Si la paume se recoloré en moins de 10 e 15 secondes, l'artère cubitale et l'arcade palmaire sont perméables, c'est-à-dire qu'en cas de lésion de l'artère radiale, l'artère cubitale prend le relais.
- Le test est dit à positif e, la ponction est autorisée.
- Mettre la protection sous la zone de ponction.
- hygiène des mains.
- Mettre les gants stériles.

- Pratiquer une antiseptie de la peau en 4 temps :

Procéder en partant du bas (de la main) et en allant vers le haut (vers le cœur) ce qui permet de désinfecter sous les poils.

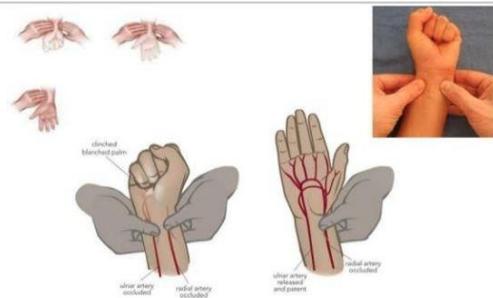
Aller de l'extérieur vers l'intérieur

Ne jamais repasser à un même endroit.

- Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac à déchets.
- Respecter le temps de contact de l'antiseptique.
- Nettoyer avec le savon antiseptique.
- Rincer avec le sérum physiologique ou l'eau stérile.
- Sécher avec des compresses stériles sèches.
- Appliquer l'antiseptique dermique.
- Repérer de nouveau l'artère à deux doigts (excepter le pouce) en mettant le poignet en extension.
- Immobiliser l'artère entre les deux doigts.
- Introduire l'aiguille sous un angle de 30° à 45° par rapport à l'axe de l'artère, biseau vers le haut.
- Ponctionner jusqu'à l'apparition de sang rouge vif pulse dans la seringue.
- La pression artérielle permet au sang de monter dans la seringue sans tirer le piston.
- Retirer l'aiguille et comprimer le point de ponction pendant 2 à 5 minutes avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique (si patient sous traitement anticoagulant, comprimé pendant 10 minutes) pour éviter un hématome.
- Jeter immédiatement l'aiguille dans le container à déchets contaminés piquants.
- Enlever et jeter les gants.

- Mettre un pansement compressif non circulaire.
- Placer le bouchon filtre sur la seringue tenue verticalement, embout en haut et purger la seringue des bulles d'air éventuelles (sans tapoter pour ne pas casser les globules).
- Rouler doucement la seringue entre les mains pour homogénéiser le sang avec l'héparine.
- Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilisé.
- Hygiène des mains.
- Vérifier la concordance des étiquettes et de l'identité du patient puis étiqueter la seringue.
- Mettre la seringue dans un sachet sur un lit de glace ce qui permet de bloquer la consommation de l'oxygène par les globules rouges.
- Remplir les bons d'analyse et acheminer le prélèvement au laboratoire d'analyse.
- 

### Le test d'Allen



### Risques et complications

- Lésion d'un nerf.
- Hémorragie si compression inefficace.
- Hématome si compression pas assez longue et efficace.
- Infection nosocomiale.

### Surveillances et évaluations

Normes des gaz du sang artériel

pH	7,35 – 7,45
paO2	90 – 100 mg / mHg
paCO2	35 – 45 mg / mHg
CO2 total	20 – 35 mmol / L
Bicarbonates	22 – 26 mmol / L
Saturation en O2	95 – 100 %

Surveillance de la ponction

Lésion du nerf : douleur, fourmillement.

Point de ponction : hématome,  
inflammation (rougeur, chaleur, douleur).

## La glycémie capillaire



### Définition

La glycémie capillaire ou hemoglucotest (HGT) est une technique de lecture instantanée de la glycémie vasculaire capillaire.

### Indications

Dépister un trouble biologique, Surveiller un traitement ; Surveillance d'un patient diabétique ; Réalisation du soin

- Prévenir le patient
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Vérifier la date de péremption des bandelettes sur le flacon de celles-ci. Vérifier le bon fonctionnement du lecteur. Vérifier la compatibilité du lecteur et des bandelettes Vérifier que la cellule de la bandelette soit propre.
- Repérer la zone de prélèvement : Doigt ou lobe de l'oreille en fonction de l'état cutané ; Dernière phalange des doigts.

Ne pas piquer le pouce et l'index pour préserver la "pince», on ne pique pas la pulpe pour préserver la sensibilité.

- Demander au patient de se laver les mains à l'eau chaude et de bien sécher sinon, nettoyer la zone de prélèvement avec un peu de savon et de l'eau chaude, ce qui favorise la vasodilatation et bien sécher avec une compresse pour éviter une hémodilution qui pourrait fausser les résultats.
- hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles.
- Comprimer en dessous de la zone à ponctionné pour y faire affluer le sang.

Ne jamais mettre d'alcool ou d'antiseptique car risque de fausser les résultats.

- Ponctionner avec l'auto piqueur.
- Déposer une goutte de sang dans la cellule de la bandelette.
- Essuyer la zone prélevée avec une compresse imbibée d'antiseptique ou d'alcool.
- Attendre quelques secondes et lire le résultat sur l'écran.
- Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilise.
- Hygiène des mains.
- Transmission : résultat de la glycémie capillaire, heure et date du recueil de la donnée biologique.

### Surveillances et évaluations

Résultat de la glycémie capillaire : norme : 0,8 – 1,2 g/L soit 3,3 – 5,5 mmol/L

Comparer le résultat aux résultats précédents.

Surveiller l'état cutané.

## L'hémoculture



### Définition

L'hémoculture est un prélèvement sanguin stérile dont la culture va permettre la mise en évidence de la présence de germes aérobies et ou anaérobies. Il permet donc de poser un diagnostic pour savoir si l'état est septicémique ou bactériémie.

Le flacon aérobie doit contenir un peu d'air si le prélèvement ne permet pas l'introduction d'air dans le flacon, il faut injecter un peu d'air dans celui-ci à la fin du recueil.

Le flacon anaérobie ne doit pas contenir d'air pendant et après le prélèvement.

### Indications

Hyperthermie – hypothermie. Pic fébrile, frissons. Bilan infectieux. Réalisation d'un antibiogramme, Réalisation du soin

### Installation

- Vérifier la prescription médicale.
- Prévenir le patient.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Hygiène des mains.

- Ouvrir le champ des gants stériles et y déposer aseptiquement l'aiguille épicroténienne.
- Ouvrir aseptiquement les paquets de compresses et les imbiber avec le savon antiseptique (mettre un peu de sérum ou eau sur le savon antiseptique afin de le diluer), le sérum physiologique, l'antiseptique dermique, laisser un paquet de compresses sèches.
- Choix de la zone de prélèvement

**Prélèvement sanguin sur un cathéter artériel** : il est déconseillé d'effectuer des prélèvements sanguins pour une recherche de microbiologie (type hémoculture) sur un cathéter artériel puisque le flux sanguin artériel est trop important pour pouvoir capter efficacement les germes dans le cathéter artériel.

### **Prélèvement sanguin pour hémoculture par ponction veineuse**

- Mettre le garrot et vérifier la présence d'un pouls artériel en contrebas (pouls radial), sinon, risque de thrombose.
- Choisir la veine à ponctionner.
- Favoriser la vasodilatation de la veine, ce qui rend le geste plus facile : Demander au patient de serrer le poing, Mettre le bras en déclive, Tapoter la veine, Mettre un linge chaud sur l'avant-bras (si nécessaire).

### **Préparation**

- Mettre la protection sous la zone de ponction.
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants stériles.
- Procéder en partant du bas (de la main) et en allant vers le haut (vers

le cœur) ce qui permet de désinfecter sous les poils.

- Aller de l'extérieur vers l'intérieur
- Ne jamais repasser a un même endroit.
- Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac à déchets.
- Respecter le temps de contact de l'antiseptique.
- Nettoyer avec le savon antiseptique.
- Rincer avec le sérum physiologique ou l'eau stérile.
- Sécher avec des compresses stériles sèches.
- Appliquer l'antiseptique dermique.
- Adapter l'aiguille sur le corps de pompe en le maintenant avec une compresse stérile pour ne pas se stériliser si utilisation d'un corps de pompe non stérile.

### **Prélèvement**

- Diriger le biseau de l'aiguille vers le haut : ce qui facilite la ponction et diminue l'acte douleur.
- Maintenir la veine et la ponctionner.
- De la main non dominante maintenir l'aiguille, et de la main dominante

insérer les flacons dans le corps de pompe :

Prélever en premier le sang dans le flacon aérobic : puisque l'aiguille et la tubulure contiennent de l'air, ce qui permettra aux germes aérobies de se développer. En l'absence d'introduction d'air dans le flacon lors du prélèvement, il faut injecter un peu d'air dans celui-ci e la fin du recueil.

- Prélever en second le sang dans le flacon anaérobic.
- 

Tout en maintenant l'aiguille, desserrer le garrot d'une main.

- Placer une compresse imbibée d'antiseptique sur le point de ponction.  
Retirer l'aiguille et comprimer le point de ponction pour éviter un hématome.
- Jeter immédiatement l'aiguille et le corps de pompe.
- Enlever et jeter les gants.Mettre une compresse propre et un sparadrap sur le point de ponction.

Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilise.

Effectuer un lavage simple des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par frictions avec une solution hydro-alcoolique : hygiène des mains.

Vérifier la concordance des étiquettes et de l'identité du patient puis étiqueter le flacon, remplir les bons d'analyse et acheminer les flacons au laboratoire d'analyse ou en les ranger a l'intérieur d'une étuve (37eC) a défaut de l'acheminement immédiat.

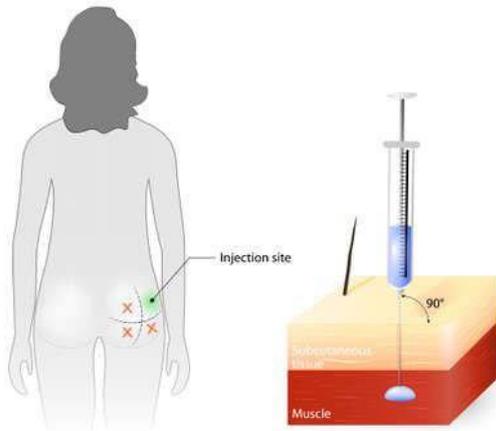
Transmission : heure de prélèvement, nombres de prélèvements (ne1, ne2, ne3,...), types de flacons prélevés, température du patient, réactions du patient.

### **Risques et complications**

- Hématome au point de ponction : bien comprimer le point de ponction après le prélèvement.
- Défaut de reflux du sang : non ponction de la veine, transpercement de la veine, veine trop ou pas assez comprimée.
- Douleur.
- Malaise vagal : stopper le soin, mett

## L'injection intramusculaire : IM

### Intramuscular injection



### Définition

L'injection intramusculaire (IM) est l'administration dans un muscle d'un produit médicamenteux présente sous forme injectable.

### Indication

Nécessite d'une absorption et donc une action rapide : la résorption est rapide à cause de la vascularisation importante des muscles.

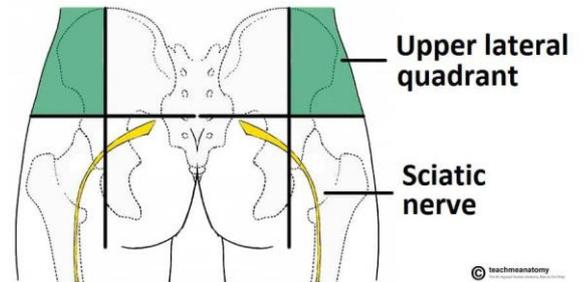
### Réalisation du soin

- Vérifier la prescription médicale.
  - Préparer en respectant les règles de préparation, le produit à injecter.
  - Prévenir le patient du soin.
  - Effectuer un lavage simple des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par frictions avec une solution hydro-alcoolique : hygiène des mains.
  - Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
  - Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
  - Installer confortablement le patient en ne découvrant que la zone de ponction :
  - Muscle grand et moyen fessier : quart supéro-externe de la fesse.
  - Muscle vaste externe de la cuisse : s'étend d'une largeur de main au-dessus du genou à une largeur de main au-dessous du grand trochanter du fémur.
  - Muscle deltoïde : juste en dessous de l'épaule si la quantité du produit à injecter ne dépasse pas les 2 ml.
  - Hygiène des mains.
  - Mettre les gants non stériles.
  - Tendre la peau.
  - Désinfecter la zone de ponction en "escargot" : mouvement circulaire en partant du centre vers l'extérieur afin de tuer et d'éloigner les germes du point de ponction.
  - **Demander au patient d'expirer afin de détendre son muscle et diminuer la douleur lors de la piqûre.**
  - Introduire l'aiguille au moment de l'expiration, d'un geste rapide, précis et ferme.
  - Relâcher la peau.
  - **Tirer le piston pour voir si l'aiguille se trouve dans le muscle ou dans un vaisseau :**
  - S'il y a un reflux sanguin, c'est que l'aiguille est dans un vaisseau, dans ce cas le, sortir un peu l'aiguille **sans la retirer entièrement**, pencher légèrement l'aiguille pour changer de plan et réintroduire l'aiguille.

- Vérifier l'absence de reflux sanguin, en aspirant de nouveau.
- Si du sang en plus grande quantité apparaît dans la seringue, retirer l'aiguille ; préparer à nouveau l'injection et piquer dans un autre site.

- Injecter lentement le produit.
- Au-delà de 5 ml de produit injecté (2ml s'il s'agit du muscle deltoïde), changer de plan d'injection : sortir un peu l'aiguille sans la retirer entièrement, pencher légèrement l'aiguille ce qui permet de changer le plan et réintroduire l'aiguille.
- Si la quantité à injecter est supérieure à la quantité contenue dans la seringue, désadapter la seringue de l'aiguille sans retirer l'aiguille et sans la toucher (prendre une compresse stérile pour éviter les risques de contamination), adapter la nouvelle seringue purgée à l'aiguille, changer de plan, vérifier l'absence de reflux et injecter.
- Retirer l'aiguille **d'un geste rapide** et recouvrir le point de ponction d'une compresse imbibée d'antiseptique.
- Jeter immédiatement la seringue et l'aiguille
- Masser le point de ponction pour diffuser le médicament dans le muscle.
- Mettre un pansement.

- Jeter les gants.
- Éliminer les déchets et désinfecter le matériel utilisé.
- Hygiène des mains.



### Risques et complications

Hématome.

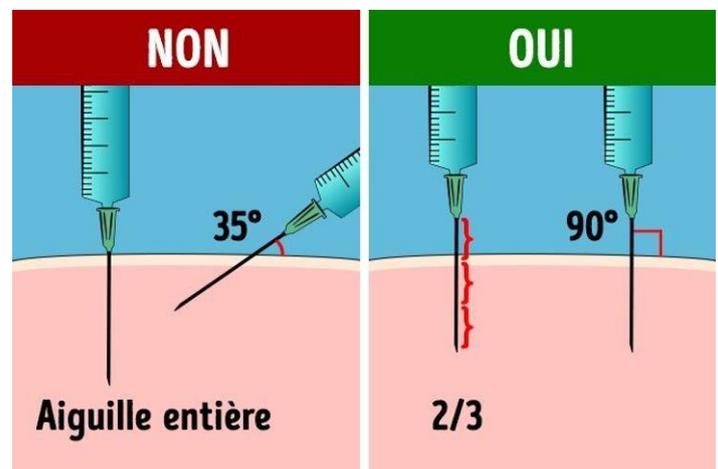
Douleur.

Choc anaphylactique : réaction allergique.

### Surveillances et évaluations

Surveillance du point de ponction.

Surveillance des réactions possibles du patient après l'injection



## L'injection intraveineuse directe : IVD



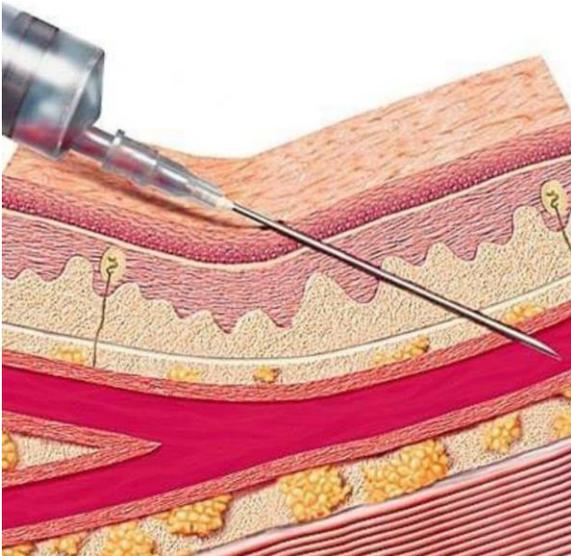
### Définition

L'injection intraveineuse directe (IVD) est l'administration directement dans une veine d'un produit médicamenteux présente sous forme injectable.

### Réalisation du soin

- Vérifier la prescription médicale.
- Préparer en respectant les règles de préparation, le produit à injecter.
- Prévenir le patient du soin.
- Effectuer un lavage simple des mains ou effectuer un traitement hygiénique des mains par frictions avec une solution hydro-alcoolique : hygiène des mains.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer le rétiniforme et le container et déchets contaminés piquants loin du matériel propre.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Hygiène des mains.
- Mettre le garrot et vérifier la présence d'un pouls artériel en contrebas (pouls radial), sinon, risque de thrombose.
- Demander au patient de serrer le poing.
- Choisir la veine : préférer une veine de gros calibre pour les injections.
- Favoriser la vasodilatation de la veine, ce qui rend le geste plus facile : Demander au patient de serrer le poing, Mettre le bras en déclive, Tapoter la veine, Mettre un linge chaud sur l'avant-bras (si nécessaire).
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles.
- Mettre la protection sous la zone de ponction.
- Mettre les gants.
- Pratiquer une antiseptie de la peau :
- Procéder en partant du bas (de la main) et en allant vers le haut (vers le cœur) ce qui permet de désinfecter sous les poils et favoriser un afflux de sang.
- Aller de l'extérieur vers l'intérieur
- Ne jamais repasser à un même endroit.
- Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac à déchets.
- Respecter le temps de contact de l'antiseptique.
- Introduire l'aiguille sous un angle de 30°, biseau vers le haut, dans la veine, puis abaisser légèrement l'aiguille parallèlement à la peau et pénétrer la veine sur une distance d'au moins 1 cm.

- Vérifier le reflux sanguin en tirant légèrement le piston. S'il n'y a pas de reflux sanguin, mobiliser l'aiguille pour l'introduire dans la veine.
- Enlever le garrot, si présence d'un reflux sanguin.
- Demander au patient de desserrer le poing.
- Injecter le produit lentement.
- Retirer l'aiguille et comprimer le point de ponction d'une compresse imbibée d'antiseptique.
- Jeter immédiatement la seringue et l'aiguille dans le container a déchets contaminés piquants.
- Mettre un pansement.
- Jeter les gants.
- Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilise.
- Hygiène des mains.
- Réinstaller le patient.



### Risques et complications

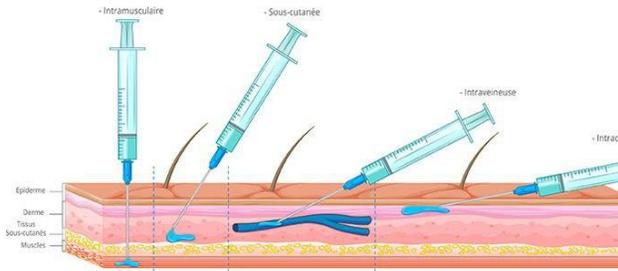
- Hématome.
- Douleur.
- Choc anaphylactique : réaction allergique.

- Extravasation : stopper l'injection, prévenir le médecin.

### Surveillances et évaluations

- Surveillance du point de ponction.
- Surveillance des réactions possibles du patient après l'injection.
-

## L'injection lente par dispositif intraveineux



### Définition

L'injection lente par dispositif intraveineux (injection intra-tuyaux) est l'administration d'un produit médicamenteux présente sous forme injectable par la voie d'un dispositif intraveineux déjà pose (cathéter).

### Réalisation du soin

- La manipulation de la ligne de perfusion, du robinet ou d'une rampe de perfusion se fait toujours avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique puisque les antiseptiques diminuent la colonisation des embases du cathéter : un dessous pour tenir le dispositif, une autre pour tourner le robinet et manipuler les bouchons.
  - La manipulation de la ligne de perfusion, du robinet ou d'une rampe de perfusion se fait toujours après un lavage antiseptique des mains.2
  - Vérifier la prescription médicale.
  - Vérifier la compatibilité du traitement injecté et le traitement en cours d'administration par la perfusion.
  - Préparer en respectant les règles de préparation, le produit à injecté dans une poche pour perfusion ou dans une seringue.
- Prévenir le patient du soin.
  - Hygiène des mains.
  - Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
  - Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
  - Installer le rétiniforme loin du matériel propre.
  - Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
  - Ouvrir aseptiquement le paquet de compresses stériles et les imbiber avec l'antiseptique
  - Vérifier le reflux sanguin de la perfusion : ouvrir le débit de la perfusion au maximum, mettre la poche du soluté en déclive (plus bas que le point de ponction), vérifier au niveau du chaton la présence d'un reflux sanguin, remettre la poche et le débit de la perfusion.
  - Hygiène des mains.
  - Tenir le robinet du site d'injection de la perfusion en plaçant une compresse stérile imbibée d'antiseptique dessous.
  - Fermer la voie d'injection du robinet avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique.
  - Enlever le bouchon avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique.
  - Si le bouchon est difficile à dévisser, le desserrer avec une pince Kocher (clamp) propre, en mettant une compresse entre le bouchon et la pince Kocher.

- Ne pas recouvrir l'embout de la voie du robinet avec la compresse stérile imbibée d'antiseptique pour ne pas faire rentrer d'antiseptique dans la tubulure.
- Les compresses imbibées d'antiseptique n'ont pas le but de désinfecter l'embout de la voie mais de prévenir une contamination et de protéger l'embout en cas de contact avec la peau ou autre chose n'étant pas stérile.
- Vérifier que la tubulure ou la seringue du produit à injecter soit purger, sinon, la purger.
- Manipuler l'embout de la tubulure avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique.
- Injection par seringue
- Adapter la seringue a la voie d'injection du robinet.
- Ouvrir la voie allant vers le patient et fermer la voie de la perfusion.
- Injecter doucement le produit.
- Refermer la voie d'injection et rouvrir la voie de la perfusion.
- Désadapter la seringue de la voie d'injection.
- Mettre un nouveau bouchon stérile en le manipulant avec une compresse stérile.
- Jeter et désinfecter le matériel.
- Hygiène des mains.
- Injection par une poche pour perfusion
- Adapter l'embout de la tubulure en le manipulant avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique.
- Ouvrir le robinet.
- Régler le débit de la perfusion.

- Clamper la perfusion quand le produit est administré.
- Refermer la voie d'injection.
- Désadapter l'embout de la tubulure en le manipulant toujours avec une compresse stérile imbibée.
- Mettre un nouveau bouchon stérile en le manipulant avec une compresse stérile.
- Jeter et désinfecter le matériel.
- Hygiène des mains.

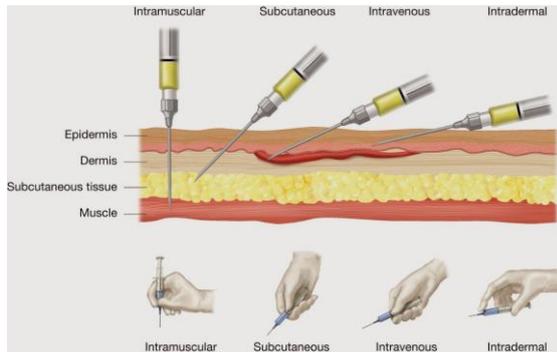
### Risque et complication

Choc anaphylactique : réaction allergique.

### Surveillances et évaluations

- Surveillance du point de ponction du cathéter.
- Surveillance du débit.
- Surveillance des réactions possibles du patient pendant et après l'injection

## L'injection sous-cutané : S/C



### Définition

L'injection sous-cutanée (S/C) est l'administration d'un produit médicamenteux présente sous forme injectable dans le tissu cellulaire sous-cutané.

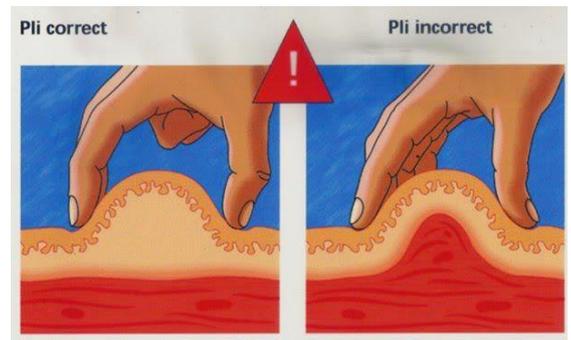
### Indication

Absorption lente : le tissu sous-cutané est moins vascularisé que le tissu musculaire.

### Réalisation du soin

- Vérifier la prescription médicale.
- Préparer en respectant les règles de préparation, le produit à injecté.
- Prévenir le patient du soin.
- Hygiène des mains.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer le réniforme et le container e déchets contaminés piquants loin du matériel propre.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Installer confortablement le patient en ne découvrant que la zone de ponction :
  - Face externe du bras.

- Face externe de la cuisse.
- Zone externe de l'abdomen.
- Omoplate.
  - Hygiène des mains.
  - Mettre les gants non stériles.
  - Désinfecter la zone de ponction en "escargot" : mouvement circulaire en partant du centre vers l'extérieur afin de tuer et d'éloigner les germes du point de ponction.
  - Faire un pli cutané entre le pouce et l'index.



- Introduire l'aiguille avec un angle de 45° ou 90° selon l'épaisseur du tissu cutané, d'un geste rapide, précis et ferme.
- Ne pas relâcher la peau car le relâchement des tissus risquerait d'introduire l'aiguille dans un muscle.
- Tirer le piston pour vérifier l'absence d'un reflux sanguin. S'il y a un reflux sanguin, sortir l'aiguille et préparer une nouvelle seringue.
- Lors d'injection d'insuline ou d'héparine, il n'est pas nécessaire de rechercher un reflux sanguin puisqu'un passage faible de ces produits dans la circulation sanguine est sans conséquence.
- Injecter lentement le produit.
- Retirer l'aiguille d'un geste rapide et recouvrir le point de ponction

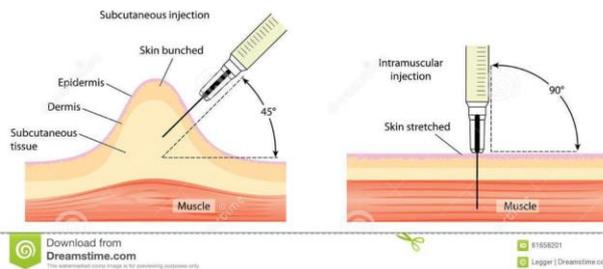
d'une compresse imbibée d'antiseptique.

- Jeter immédiatement la seringue et l'aiguille dans le container à déchets contaminés piquants.
- Ne pas masser le point de ponction pour ne pas faire sortir le produit injecté par pression.
- Jeter les gants.
- Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilisé.
- Hygiène des mains.
- Réinstaller le patient.

- Choc anaphylactique : réaction allergique.
- Lipodystrophies dues à des injections répétées au même endroit.
- Altération de l'état cutané.

### Surveillances et évaluations

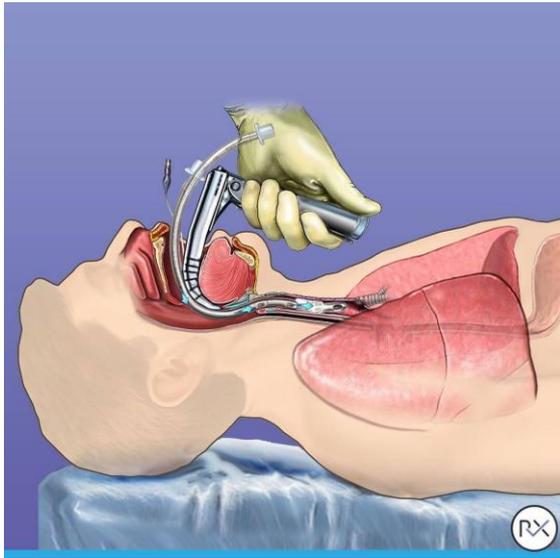
- Surveillance du point de ponction.
- Surveillance de l'état cutané.
- Surveillance des réactions possibles du patient après l'injection.



### Risques et complications

- Ecchymose.
- Douleur.

## L'intubation trachéale



### Définition

L'intubation est le cathétérisme de l'orifice glottique et de la trachée, par une sonde d'intubation semi-rigide dont l'extrémité émerge par la bouche (intubation orotrachéale), ou par le nez (intubation nasotrachéale).

### Réalisation du soin

- Installation
- hygiène des mains.
- Oter les prothèses : dentaire, oculaire, auditive, piercing (lèvre et/ou langue).
- Installer le patient en décubitus dorsal. Mettre un billot sous la nuque ce qui provoque une hyper extension qui permet de libérer les voies aériennes supérieures.
- Décoller la tête de lit du mur, monter le lit à hauteur voulu et ôter la tête de lit.
- Vérifier le monitoring du patient et noter ses paramètres : scope, tension artérielle, pulsations, saturation, fréquence respiratoire. Sinon monitorer le patient.

- Vérifier la présence et le fonctionnement du plateau d'intubation (tester le ballonnet avec la seringue pour vérifier son étanchéité), du système d'aspiration et du système de ventilation artificielle.
  - Vérifier la voie d'abord veineuse : faire un reflux. En l'absence de perfusion, en poser une.
  - Poser une sonde nasogastrique sur prescription médicale : permet de vidanger le contenu gastrique et prévenir le risque de syndrome de Mendelson : inhalation du contenu gastrique.
  - Aide à l'intubation orotrachéale réalisée par le médecin
  - Anesthésie par voie intraveineuse : induction en séquence rapide :
    - 1er : Hypnotique : action sédatrice et endormissement.
    - 2nd : Curare : myorelaxant qui entraîne une paralysie des muscles.
  - Dès la perte de conscience, le médecin ouvre la bouche du patient par la manœuvre de Sellick : compression du cartilage cricoïde pour protéger la trachée d'une inhalation de liquide gastrique par régurgitation.
- Intubation**
- Introduction du laryngoscope jusqu'au sillon épiglottique.
  - Soulever le maxillaire inférieur à l'aide du manche ce qui permet de visualiser l'orifice glottique.
  - Introduction de la sonde : dès l'apparition de petites contractions musculaires visibles quelques instants après l'injection du curare.
  - Le ballonnet doit se situer environ à 2 centimètres en dessous des cordes vocales :

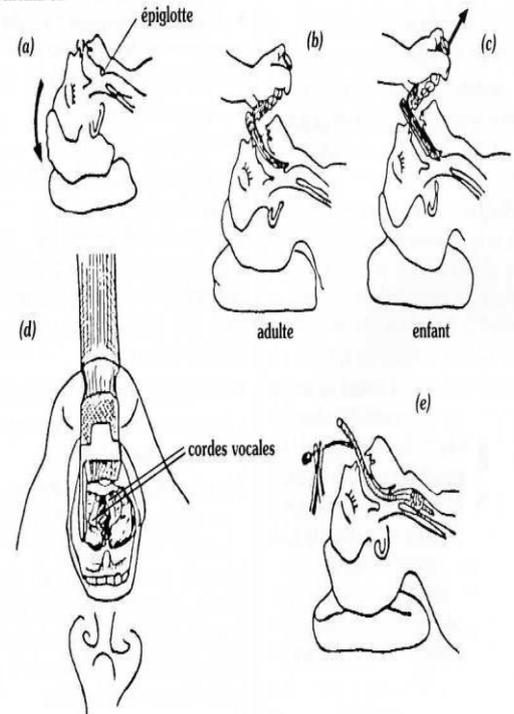
- Soit à environ 23 cm des arcades dentaires chez l'homme.
- Soit à environ 21 cm des arcades dentaires chez la femme.
- Retrait du laryngoscope et de la pince de Magill ou du mandrin ni utilisés.
- Gonfler le ballonnet : volume indique sur la sonde : objectif : < 25 mm Hg ou 30 cmH<sub>2</sub>O.



- Raccorder la sonde au filtre antibactérien puis au système de ventilation artificielle.
- Vérification du bon positionnement de la sonde : auscultation des champs pulmonaires et du creux épigastrique.
- Faire une marque au feutre indélébile sur la sonde d'intubation au niveau de la lèvre : sert de repère.

- Fixer la sonde avec le cordon ou le sparadrap.

Schéma 5.



## L'oxygénothérapie

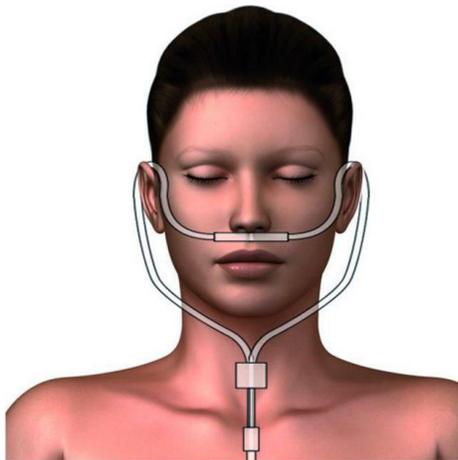
### Définition

L'oxygénothérapie est une méthode visant à apporter artificiellement de l'oxygène à un malade de façon à rétablir ou à maintenir un taux normal d'oxygène dans le sang.

### Indications

- Hypoxémie
- Hypercapnie
- Hypoxie aiguë,
- Hypoxie chronique

### Les lunettes à oxygène



- Vérifier la prescription médicale : débit d'oxygène.
- Prévenir le patient.
- Installer le patient en position assise ou demi-assise.
- Faire moucher le patient.
- Hygiène des mains.
- Monter le système d'oxygénation :
  - Vérifier le fonctionnement de la source d'oxygène.
  - Installer le système humidificateur.
  - Régler le débit d'oxygène.
- Mettre les lunettes à oxygène :

Placer les deux petits embouts dans les narines.

- Passer la tubulure derrière chaque oreille : les tuyaux font le tour complet des oreilles pour se rejoindre en avant sous le menton.
- Ajuster les lunettes sous le menton à l'aide de la bague en plastique coulissante.

Il est inutile de demander au patient de respirer par le nez puisque la dépression créée dans le nasopharynx par une respiration normale, est suffisante pour "aspirer" l'oxygène vers les poumons.

- Surveiller la saturation pulsée en oxygène (SpO<sub>2</sub>).
- Changer les lunettes quotidiennement.

### Le masque simple à oxygène



Le masque simple est muni d'ouvertures latérales sans valves souples qui permettent l'évacuation du gaz expiré (CO<sub>2</sub>).

- Mettre le masque :
- Vérifier à ce qu'il n'y ait pas de fuite.
- Surveiller la saturation pulsée en oxygène (SpO<sub>2</sub>).
- Changer le masque quotidiennement.

### Risques et complications

- Effets nocifs de l'oxygène pur.

- Lunette : irritation muqueuse, nécrose aile du nez, irritation de la face postérieure des oreilles et du cou.
- Masque : gêne si trop serre, impression d'étouffement ou d'oppression.

### Surveillances et évaluations

#### **Surveillance générale**

- Coloration des téguments : recherche d'une cyanose, sueurs.
- Etat de conscience : agitation, somnolence, céphalées.
- Fonction respiratoire : fréquence, rythme, amplitude, bruit, saturation pulsée en oxygène (SpO<sub>2</sub>).
- Fonction cardio circulatoire : fréquence (tachycardie), pression artérielle (hypertension).

Critère d'efficacité

#### **Signe de l'hypoxie :**

Cyanose, Battement des ailes du nez , Tachycardie, hypertension , Polypnée , Somnolence voire coma , Diminution de la PaO<sub>2</sub>.

#### **Signe de l'hypercapnie :**

Tachycardie, hypertension , Polypnée , Agitation – anxiété, somnolence , Vertiges, céphalée , Sueurs profuses , Hypersécrétion bronchique – gastrique – salivaire , Flapping tremor (tremblements des doigts) , Augmentation de la PaCO<sub>2</sub>

## Le pansement stérile

### Définition

Un pansement est un dispositif de protection destiné à recouvrir une plaie, une lésion au moyen de compresses stériles fixées soit par un bandage soit par un adhésif.

### Réalisation du soin avec des gants stériles



- Principes de bases
- Il faut toujours utiliser le même antiseptique pour chaque réfection de pansement afin d'éviter les interactions médicamenteuses.
- Lorsqu'il y a plusieurs pansements, il faut commencer par la plaie la plus propre et finir par la plaie la plus sale, contaminées ou infectées.
- Lorsqu'il y a deux plaies situées dans la même zone, il faut faire deux pansements séparés.

### **Installation**

- Vérifier la prescription médicale
- S'assurer que la toilette du patient a été réalisée, et que le ménage de la chambre a été fait depuis au moins 20 minutes.
- Prévenir le patient du soin, lui expliquer le processus, le prévenir que c'est un acte pouvant être douloureux : administrer un

médicament antalgique sur prescription médicale si celui-ci a été prévu et attendre le délai d'efficacité avant de réaliser le soin.

- Installer confortablement le patient. Si besoin, demander une aide pour l'installation et le maintien du patient.
- hygiène des mains.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Disposer le matériel allant au patient (compresses) le plus proche du patient.
- Disposer le matériel divers le plus éloigné du patient (flacon d'antiseptique, sparadrap, ...).
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Ouvrir aseptiquement les paquets de compresses : les laisser dans l'emballage stérile ou les disposer dans un champ de table stérile.
- Il est possible de mettre des compresses stériles imbibées dans les champs des gants stériles à la seule condition que l'emballage de ceux-ci soit plastifié. Si l'emballage stérile est en papier, le contact avec les compresses imbibées rendrait poreux le champ et déstabiliserait les gants.
- Imbiber les compresses avec le savon antiseptique (mettre un peu de sérum sur le savon antiseptique afin de le diluer), le

sérum physiologique, l'antiseptique dermique, laisser un paquet de compresses sèches.



### Oter le pansement

- Hygiène des mains.
  - Mettre les gants non stériles à usage unique.
  - Oter le matériel de contention du pansement : bandes,...
  - Oter le pansement souille :
  - Maintenir la peau et tirer l'adhésif en direction de la plaie car tirer vers l'extérieur peut provoquer la désunion de la plaie : procéder de cette façon pour les deux certés du pansement.
  - Si adhérence du pansement a la plaie : verser du chlorure de sodium isotonique a 0,9% (sérum physiologique) et retirer le pansement.
  - Jeter le pansement et les gants dans le sac d'élimination des déchets contaminés.
  - Observer l'aspect de la plaie ou de la cicatrice.
  - Détersion de la plaie
  - Hygiène des mains.
  - Mettre les gants stériles.
  - Procède à la réfection du pansement en utilisant la technique d'une main "propre" et d'une main "sale" :
- Avec la main la plus éloignée du patient (main "propre"), prendre une compresse stérile imbibée.
  - Avec la main la plus proche du patient (main "sale"), saisir la compresse sans rentrer en contact avec l'autre main.
  - Cette technique permet d'avoir une main restant "propre" (celle qui reste dans le matériel stérile, c'est celle qui "sert l'autre main") et d'avoir une main considère comme "sale" (celle qui va au patient).
  - Pratiquer une antiseptie de la plaie en 4 temps :
    - Selon la forme de la plaie :
      - Cicatrice : aller toujours d'une zone nettoyée donc propre vers une zone moins propre : aller de l'extérieur vers l'intérieur = de la périphérie vers le centre de la plaie
      - Orifice ou point de suture unique : désinfecter en "escargot" : mouvement circulaire en partant du centre vers l'extérieur afin de tuer et d'éloigner les germes du point de ponction = du centre vers la périphérie de la plaie.
    - Ne jamais repasser a un même endroit.
    - Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac a déchets contaminés.
    - Respecter le temps de contact de l'antiseptique.
    - Nettoyer avec le savon antiseptique.
    - Rincer avec le sérum physiologique.
    - Sécher avec des compresses stériles sèches.
    - Appliquer l'antiseptique dermique.
    - Protéger la plaie
    - Couvrir la plaie

Soit avec un pansement adhésif stérile avec compresse :

- Mettre le pansement adhésif stérile avec compresse en faisant attention e ne pas appliquer l'adhésif sur la plaie.
- Soit avec des compresses stériles
- Déposer des compresses stériles sèches en commençant par la plaie et en allant vers la périphérie en faisant chevaucher les compresses
- Oter les gants stériles et les jeter dans le sac a déchets contaminés.
- Fixer le pansement avec une bande de sparadrap autoadhésif hypoallergénique.
- Réinstaller le patient.
- Eliminer les déchets contaminés et désinfecter le matériel utilise ainsi que le plan de travail.
- hygiène des mains.

### Transmission :

Pansement : aspect, écoulement, couleur, odeur.

Plaie : aspect, profondeur, dimension, écoulement, coloration des tissus, phase de cicatrisation, douleur, réaction du patient.

### Réalisation du soin avec des pinces stériles



- Principes de bases
- Il faut toujours utiliser le même antiseptique pour chaque réfection de pansement afin d'éviter les interactions médicamenteuses.
- Lorsqu'il y a plusieurs pansements, il faut commencer par la plaie la plus propre et finir par la plaie la plus sale, contaminées ou infectées.
- Lorsqu'il y a deux plaies situées dans la même zone, il faut faire deux pansements séparés.

### **Installation**

- Vérifier la prescription médicale
- S'assurer que la toilette du patient a été réalisée, et que le ménage de la chambre a été faite depuis au moins 20 minutes.
- Prévenir patient du soin, lui expliquer le processus, le prévenir que c'est un acte pouvant être douloureux : administrer un médicament antalgique sur prescription médicale si celui-ci a été prévu et attendre le délai d'efficacité avant de réaliser le soin.
- Installer confortablement le patient. Si besoin, demander une aide pour l'installation et le maintien du patient.
- Hygiène des mains.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Disposer le matériel allant au patient (compresses) le plus proche du patient.

- Disposer le matériel autre le plus éloigné du patient (flacon d'antiseptique, sparadrap, ...).
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Selon le set de pansement :

Installation d'un set de pansement contenant un champ stérile de table :

- Ouvrir le plateau
- Sortir le champ stérile avec précautions : ne toucher que les coins du champ, il ne faut pas toucher la façon sera installer le matériel stérile.
- Prélever une des pinces stériles avec précaution, la saisir a sa base (il est préférable de la saisir avec une compresse stérile).
- Disposer dans le champ stérile les compresses et tampons stériles avec la pince.
- Le champ stérile est compose d'une surface stérile (couleur claire) et d'un bandeau e l'un de ses cetes (couleur foncée). Sur ce bandeau, disposer la base des pinces qui est touchée par les mains : les faire suffisamment dépasser pour pouvoir les saisir.
- Installation d'un set de pansement ne contenant pas de champ stérile de table :
- Ouvrir le plateau

Prélever une des pinces stériles avec précaution, la saisir a sa base (il est préférable de la saisir avec une compresse stérile).

- Saisir l'autre pince à l'aide de la première.

- Déposer les pinces sur le bord du plateau : les faire suffisamment dépasser pour pouvoir les saisir.
- Utiliser les compartiments du set comme récipient ou imbiber les compresses avec le savon antiseptique (mettre un peu de sérum sur le savon antiseptique afin de le diluer), le sérum physiologique, l'antiseptique dermique, laisser un paquet de compresses sèches.
- Oter le pansement
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles à usage unique.
- Oter le matériel de contention du pansement : bandes,...
- Oter le pansement souille :

Maintenir la peau et tirer l'adhésif en direction de la plaie car tirer vers l'extérieur peut provoquer la désunion de la plaie

- Si adhérence du pansement a la plaie : verser du chlorure de sodium isotonique a 0,9% (sérum physiologique) et retirer le pansement.
- Jeter le pansement et les gants dans le sac d'élimination des déchets contaminés.
- Observer l'aspect de la plaie ou de la cicatrice.
- Détersion de la plaie
- Hygiène des mains.
- Procède a la réfection du pansement en utilisant la technique d'une pince "propre" et d'une pince "sale" :
- Avec la pince "propre", saisir une compresse stérile imbibée avec une pince et faire un tampon en la pliant en quatre.

- Avec la pince "sale", saisir la compresse sans rentrer en contact avec l'autre pince.
- Lorsque chacune des pinces est attribuée un rôle, il ne faut pas les mélanger.
- Pratiquer une antisepsie de la plaie en 4 temps :

Selon la forme de la plaie :

Cicatrice : aller toujours d'une zone nettoyée donc propre vers une zone moins propre : aller de l'extérieur vers l'intérieur = de la périphérie vers le centre de la plaie

- Orifice ou point de suture unique : désinfecter en "escargot" : mouvement circulaire en partant du centre vers l'extérieur afin de tuer et d'éloigner les germes du point de ponction = du centre vers la périphérie de la plaie.
- Ne jamais repasser à un même endroit.
- Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac à déchets contaminés.
- Respecter le temps de contact de l'antiseptique.
- Nettoyer avec le savon antiseptique.
- Rincer avec le sérum physiologique.
- Sécher avec des compresses stériles sèches.
- Appliquer l'antiseptique dermique.
- Protéger la plaie
- Couvrir la plaie
- Soit avec un pansement adhésif stérile avec compresse :
- Mettre le pansement adhésif stérile avec compresse en faisant attention et ne pas appliquer l'adhésif sur la plaie.
- Soit avec des compresses stériles

- Déposer des compresses stériles sèches en commençant par la plaie et en allant vers la périphérie en faisant chevaucher les compresses
- Oter les gants stériles et les jeter dans le sac à déchets contaminés.
- Fixer le pansement avec une bande de sparadrap autoadhésif hypoallergénique.
- Réinstaller le patient.
- Éliminer les déchets contaminés et désinfecter le matériel utilisé ainsi que le plan de travail.
- Hygiène des mains.

### Transmission :

Pansement : aspect, écoulement, couleur, odeur.

Plaie : aspect, profondeur, dimension, écoulement, coloration des tissus, phase de cicatrisation, douleur, réaction du patient.

### Surveillance

Couleur des tissus

Jaune : correspond à la production de fibrine pour les plaies très humides, fibrineuses.

Rouge : représente le tissu de granulation, plaie proche de l'épidémisation.

Rose : traduit la phase d'épithélialisation.

Blanche : signe l'évolution vers la fibrose.

## la perfusion intraveineuse



### Définition

La perfusion périphérique est l'introduction d'un cathéter court dans une veine superficielle qui permet d'administrer chez un patient des solutés et/ou des médicaments de façon continue ou discontinue.

### Réalisation du soin

- La manipulation de la ligne de perfusion, du robinet ou d'une rampe de perfusion se fait toujours avec des compresses stériles imbibées d'antiseptique puisque les antiseptiques diminuent la colonisation des embases du cathéter : un dessous pour tenir le dispositif, une autre pour tourner le robinet et manipuler les bouchons.1
- Vérifier la prescription médicale.
- Prévenir le patient.
- Hygiène des mains.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Ouvrir aseptiquement les paquets de compresses et les imbiber avec le savon antiseptique (mettre un peu de sérum ou eau sur le savon antiseptique afin de le diluer), le sérum physiologique, l'antiseptique dermique, laisser un paquet de compresses sèches.
- Ouvrir le sachet des gants stériles.
- Déposer dans le champ stérile des gants, le cathéter le pansement transparent occlusif stérile, la poche pour perfusion, la tubulure stérile.
- Mettre le garrot et vérifier la présence d'un pouls artériel (en l'absence d'un pouls artériel en dessous du garrot, le desserré).
- Choisir la veine à perfuser : préfère les veines radiales et cubitales aux veines du dos de la main trop fragiles ou aux veines du pli du coude que l'on réserve aux situations d'urgence.
- Favoriser la vasodilatation de la veine, ce qui rend le geste plus facile :
  - Demander au patient de serrer le poing, Mettre le bras en déclive, Tapoter la veine, Mettre un linge chaud sur l'avant-bras (si nécessaire)
  - Si besoin, dépiler la zone à perfuser avec une tondeuse ou aux ciseaux, **ne pas raser**.
  - La dépilation doit toujours être réalisée dans le sens des poils pour éviter les folliculites.
- Protéger le lit en plaçant le champ absorbant sous la zone de ponction.
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants stériles.

- Pratiquer une antiseptie de la peau en 4 temps :

Aller de l'extérieur vers l'intérieur

Ne jamais repasser a un même endroit.

Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac a déchets contaminés.

Respecter le temps de contact de l'antiseptique.

Nettoyer avec le savon antiseptique.

- Rincer avec le sérum physiologique ou l'eau stérile.
- Sécher avec des compresses stériles sèches.
- Appliquer l'antiseptique dermique.
- **Préparer la perfusion** : purger la tubulure et disposer la poche sur le pied a perfusion en veillant à rester stérile (le temps utilise pour la préparation en stérile de la perfusion permet de respecter le temps de contact de l'antiseptique).
- Faire glisser légèrement le mandrin le long du cathéter afin d'éviter une adhérence lors de la pose et ainsi, faciliter la montée du cathéter.
- Si palpation du point de ponction après l'antiseptie il est préférable de tamponner l'extrémité des doigts des gants stérile sur une compresse imbibée d'antiseptique dermique, ce qui permet de ne pas enlever du produit antiseptique appliquée et également, s'assurer d'une bonne asepsie.  
D'une main tendre la peau et maintenir la veine, de l'autre main, introduire le cathéter biseau vers le haut.
- Placer une compresse stérile sèche sous le cathéter

- Desserrer le garrot.
- Retirer le mandrin et l'éliminer immédiatement dans le container a déchets contaminés piquants.
- Adapter la tubulure au cathéter
- Protéger le site de ponction avec le pansement occlusif stérile transparent.
- Vérifier la bonne position du cathéter en réalisant un reflux (mettre la poche pour perfusion plus bas que le point de ponction et vérifier la venue du sang dans le cathéter).
- Protéger le site de ponction avec le pansement occlusif stérile transparent.
- Régler le débit.
- Noter sur le pansement la date de pose du cathéter.
- Jeter le matériel et désinfecter le matériel utilise ainsi que le plan de travail.
- Hygiène des mains.

**Transmission** : date de pose, taille du cathéter, site de ponction.

### **Surveillances et évaluations**

- Point de ponction, vérifier l'absence de signe d'inflammation : douleur, rougeur, chaleur, œdème.
- Vérification de la perméabilité et de l'intégrité de la perfusion.
- Vérifier le débit.
- Vérifier que la ligne de perfusion ne soit pas coudée.
- Surveillance de la température.
- Changement de cathéter veineux courts toutes les 72 heures.

## La ponction d'ascite



### Définition

La ponction d'ascite est l'introduction par voie transcutanée d'une aiguille dans la cavité péritonéale pour prélever ou évacuer de l'ascite afin de :

**L'analyser** : ponction exploratrice servant au diagnostic.

**L'évacuer** : ponction évacuatrice lors d'une présence importante d'ascite.

### Réalisation du soin

- Installation et préparation
- Informer le patient sur le déroulement du soin et de son objectif.
- Préparer le patient :

La vessie doit être vide puisque la ponction peut durer quelques heures.

Peser le patient.

Mesure le périmètre abdominal.

Pendre les paramètres : pouls, pression artérielle.

Si besoin, dépiler la zone à perfuser avec une tondeuse ou aux ciseaux, ne pas raser.

La dépilation doit toujours être réalisée dans le sens des poils pour éviter les folliculites.

Installer le patient en décubitus dorsal, légèrement incline sur la gauche.

- Hygiène des mains.

- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Ouvrir le champ des gants stériles et y déposer aseptiquement le matériel : seringues, aiguille ou tubulure stérile, pansement occlusif stérile.
- Ouvrir aseptiquement les paquets de compresses et les imbiber avec le savon antiseptique (mettre un peu de sérum ou eau sur le savon antiseptique afin de le diluer), le sérum physiologique, l'antiseptique dermique, laisser un paquet de compresses sèches.
- Protéger le lit en plaçant le champ absorbant sous la zone de ponction.
- Effectuer un lavage antiseptique des mains.
- Pratiquer une première antiseptie de la peau.
- Aide à la réalisation
- Présenter au médecin opérateur les gants stériles.

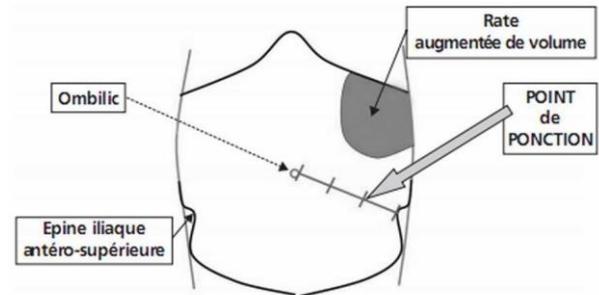
Deuxième antiseptie de la peau réalisée par le médecin.

- Ponction dans la fosse iliaque gauche en zone de pleine matité, située à la jonction du tiers externe et du tiers moyen de la ligne joignant l'épine iliaque antéro-supérieure gauche et l'ombilic.

Prélèvement biologique :

- Pour la ponction exploratrice : prélèvement avec seringue de 50 ml.
- Pour la ponction évacuatrice : prélèvement avec seringue de 20 ml, puis adapter le cathéter à la tubulure que l'on relie à un bocal : drainage par déclivité du liquide d'ascite.
  - Au-delà de 5 litres, compensation hydrique par voie parentérale pour éviter une perturbation hydro électrolytique.
  - Pas plus de 2 litres par heures.
  - Remplir les flacons.
  - Hygiène des mains.
  - Mettre les gants non stériles.
  - Retirer l'aiguille d'un coup sec et la jeter immédiatement dans le container à déchets contaminés piquants.
  - Effectuer une dernière désinfection de la peau puis réaliser un pansement compressif avec une compresse stérile pliée en 4.
  - Jeter les gants.
  - Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilisé.
  - Hygiène des mains.
  - Mesure le périmètre abdominal et le poids.
  - Vérifier la concordance des étiquettes et de l'identité du patient puis étiqueter les flacons, remplir les bords d'analyse et acheminer les flacons au laboratoire d'analyse

**Transmission** : quantité prélevée, aspect de l'ascite recueillie, prélèvements effectués, médecin opérateur, poids et périmètre abdominal du patient avant et après la ponction, réaction du patient, date et heure de la ponction.



### **Risques et surveillance**

- Hypovolémie, Hémorragie, Déshydratation, Infection.
- Complications locales : hématome, écoulement, cicatrisation anormale.
- Risque d'hypovolémie
- Risque hémorragique :
  - Surveillance de la tension : hypotension.
  - Surveillance de la pulsation : tachycardie.
  - Surveillance de la couleur des téguments : peleur, cyanose.
  - Couleur du liquide (ascite) : rouge si hémorragie.
  - Surveillance du comportement : agitation.
  - Risque de déshydratation
  - Surveillance de l'état cutané : muqueuse sèche, persistance du pli cutané.
  - Surveillance de la diurèse : anurie.
  - Hyperthermie.
  - douleur.
  - Surveillance du liquide : liquide trouble (normalement jaune citrin).

## La ponction lombaire



### Définition

La ponction lombaire est l'introduction d'une aiguille dans l'espace sous-arachnoïdien entre les 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> apophyses épineuses lombaires (soit 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> vertèbres soit L4-L5) afin de prélever du liquide céphalo-rachidien dans un but diagnostique ou thérapeutique, afin d'analyser le contenu du LCR, d'injecter des médicaments et augmenter leur efficacité, d'injecter un produit opaque pour la réalisation d'une myélographie, de mesurer la pression du LCR.

Si on pique plus haut, on risque de toucher la moelle épinière, risque de paralysie.

### Indications

- Suspicion d'infection du système nerveux central : méningite, méningo-encéphalite, abcès, myélite.
- Tableau de méningite :
  - Syndrome méninge : raideur de nuque, vomissement, céphalées.
  - Syndrome infectieux: hyperthermie.
  - Signes associés: myalgies, photophobie.
- Suspicion d'une hémorragie sous-arachnoïdienne.

- Injection de médicament : antibiotiques, antalgiques, chimiothérapie, anesthésique.
- Mesurer la pression du LCR.
- Réalisation d'une myélographie.

### Réalisation du soin

- Préparation et installation
- Prévenir le patient, lui expliquer le principe du soin et son utilité.
- Vérifier la présence du résultat de l'examen préalable à la ponction lombaire :

Fond d'œil : pour dépister un œdème papillaire qui serait de e une hypertension intracrânienne : contre-indication absolue de la ponction lombaire du fait du risque d'engagement cérébral.

- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Hygiène des mains.
- Ouvrir aseptiquement les paquets de compresses et les imbiber avec le savon antiseptique (mettre un peu de sérum ou eau sur le savon antiseptique afin de le diluer), le sérum physiologique, l'antiseptique dermique, laisser un paquet de compresses sèches.
- Installation du patient :
  - Soit décubitus latéral, dos arrondi, genoux repliés sur le ventre, menton contre la poitrine.

- Soit position assise au bord du lit, penche bien en avant, dos rond et bras croise sur un oreiller sur la poitrine, épaule arrondis, pied sur un tabouret.
- Repère de la zone de la zone de ponction par le médecin : entre L4 et L5 ou entre L3 et L4 mais pas plus haut !
- Si besoin, dépiler la zone de ponction avec une tondeuse ou aux ciseaux, mais ne pas raser.
- La dépilation doit toujours être réalisée dans le sens des poils pour éviter les folliculites.
- Mettre le patch anesthésiant si prescrit.
- Hygiène des mains.
- Pratiquer une première désinfection de la zone de ponction en 4 temps :
  - Ne jamais repasser a un même endroit.
  - Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac a déchets contaminés.
  - Respecter le temps de contact de l'antiseptique.
  - Nettoyer avec le savon antiseptique.
  - Rincer avec le sérum physiologique ou l'eau stérile.
  - Sécher avec des compresses stériles sèches.
  - Appliquer l'antiseptique dermique.
  - Aide à la réalisation
  - Hygiène des mains.
  - Présenter au médecin operateur les gants stériles.
  - Deuxième antiseptie de la peau pratiquée par le médecin.
- Réalisation de l'anesthésie locale sous forme injectable.
- Ponction, après retrait du mandrin, le liquide céphalo-rachidien s'écoule de l'aiguille.
- Prélèvement du liquide céphalo-rachidien : mettre les flacons sous l'aiguille pour recueillir les gouttes de LCR qui s'écoule.
- Retrait de l'aiguille.
- Effectuer une compression forte du point de ponction avec une compresse stérile imbibée d'antiseptique.
- Mettre un pansement.
- Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilisé.
- Hygiène des mains.
- Donner les conseils au patient :
  - Laisser la personne allongée sur le dos au moins deux heures : permet d'éviter les céphalées.
  - Faire boire le patient pour favoriser la reconstitution de LCR perdu.
  - Vérifier la concordance des étiquettes et de l'identité du patient puis étiqueter les flacons, remplir les bons d'analyse et acheminer les flacons au laboratoire d'analyse immédiatement puisque le LCR est sensible au germe méningococcie.

**Transmission** : aspect et couleur du LCR recueilli, prélèvements effectuées, médecin operateur, réaction du patient (malaise vagal. sensation de brulure, douleur brutale), date et heure de la ponction.

## Le prélèvement sanguin



### Définition

La ponction veineuse est le prélèvement d'un échantillon de sang veineux afin de réaliser une analyse de biologie médicale.

### Indications

- Dépister des troubles biologiques.
- Aider au diagnostic.
- Suivre l'évolution d'un traitement ou d'une maladie.
- Réalisation du soin
- Vérifier la prescription médicale.
- Vérifier la concordance entre la prescription médicale et le choix des tubes d'analyses.
- Prévenir le patient du soin.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).

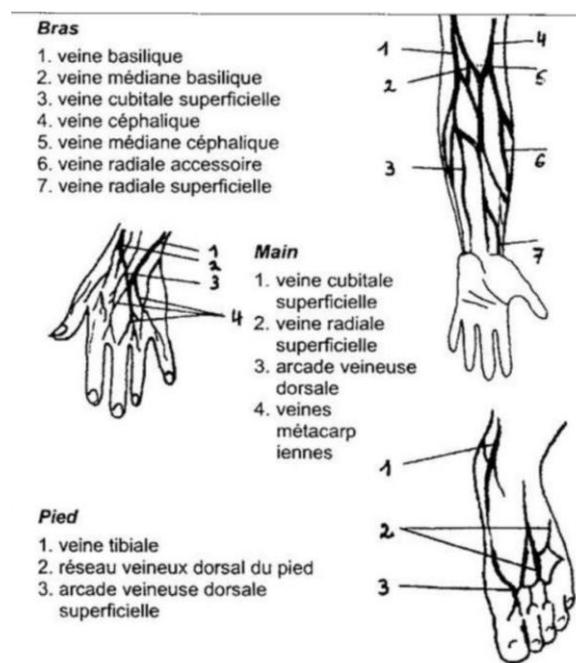
Mettre le garrot 10 cm au-dessus du point de ponction et vérifier la présence d'un pouls artériel en contrebas (pouls radial), sinon, risque de thrombose.

La pose du garrot durant plus de 3 minutes peut modifier les résultats d'analyse car

puisqu'il y a un risque d'hémolyse des globules.

- Choisir la veine à ponctionner.
- Favoriser la vasodilatation de la veine, ce qui rend le geste plus facile :
  - Demander au patient de serrer le poing.
  - Mettre le bras en déclive.
  - Tapoter la veine.
  - Mettre un linge chaud sur l'avant-bras (si nécessaire)

Choix de la veine du membre supérieur



- Mettre la protection sous la zone de ponction.
- hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles pour diminuer le risque d'exposition au sang.
- Pratiquer une antisepsie de la peau :
  - Procéder en partant du bas (de la main) et en allant vers le haut (vers le cœur) ce qui permet de

désinfecter sous les poils et favoriser un afflux de sang.

- Aller de l'extérieur vers l'intérieur
- Ne jamais repasser a un même endroit.
- Utiliser une compresse par passage puis la jeter dans le sac à déchets.
- Respecter le temps de contact de l'antiseptique.
- Immobiliser la veine en tendant la peau avec le pouce en dessous du point de ponction pour éviter qu'elle ne roule.
- Introduire l'aiguille sous un angle de 30e, biseau vers le haut, dans la veine, puis abaisser légèrement l'aiguille parallèlement a la peau et pénétrer doucement la veine.
- Maintenir et immobiliser le corps de prélèvement avec le pouce et l'index de la main dominante.
- Introduire les tubes de prélèvements avec la main non dominante selon un ordre précis (critère de bon prélèvement) : voir la fiche Ordre de prélèvement des tubes d'analyses biologiques.

- Pendant que le tube se remplit, homogénéiser le tube précédant par des retournements lents (pour ne pas lyser les globules) a 180e :

Tubes avec gels : 5 retournements.

Autres tubes : 8 à 10 retournements.

- Enlever le tube du corps de prélèvement.
- Tout en maintenant l'aiguille (sans présence de tube), desserrer le garrot d'une main , Demander au patient de desserrer le poing.
- Retirer l'aiguille et comprimer le point de ponction pour éviter un hématome.
- Jeter immédiatement le corps de pompe et l'aiguille dans le

conteneur à déchet contaminés piquants.

- Enlever et jeter les gants.
- Mettre un pansement.
- Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilise.
- Hygiène des mains.
- Vérifier la concordance des étiquettes et de l'identité du patient puis étiqueter les tubes d'analyses, remplir les bons d'analyse et acheminer les tubes au laboratoire d'analyse.

### Risques et complications

- Hématome au point de ponction : bien comprimer le point de ponction après le prélèvement.
- Douleur.
- Malaise vagal : stopper le soin, mettre le patient en déclive.

### Surveillance

Surveillance du point de ponction.



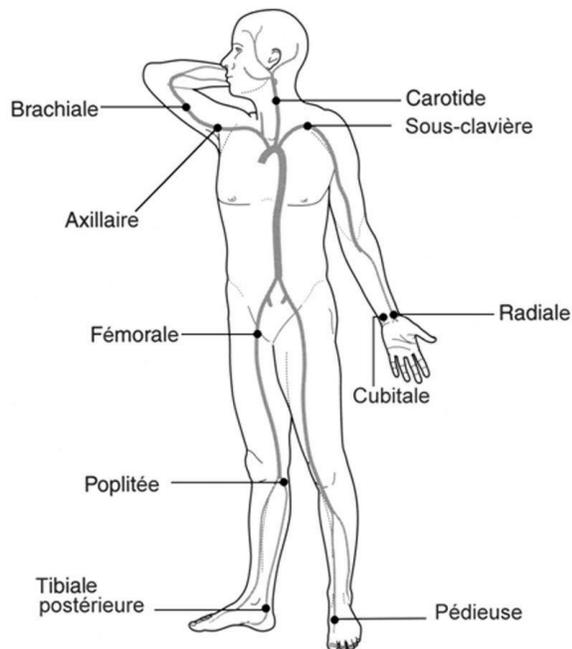
## Les pulsations

### Définition

Une pulsation correspond à une contraction ventriculaire. La prise des pulsations ou pouls, permet de percevoir les battements de l'artère qu'on palpe et donc de mesurer le rythme, la fréquence, l'amplitude et le caractère des battements cardiaques.

### Réalisation du soin

- Hygiène des mains.
- Choix du pouls artériel :



- Pouls radial : se situe sur l'artère radiale : face interne du poignet, entre le tendon fléchisseur radial du carpe et le radius.
- Pouls carotidien : se situe au niveau du cou en dessous de la trachée sous l'angle maxillaire.
- Pouls humérale : se situe au niveau du tendon du biceps un peu au-dessus du pli du coude.

- Pouls fémoral : se situe dans le sillon inguinal (pli de l'aîne) entre l'os du pubis et l'os iliaque.
- Pouls pédieux : se situe sur la face dorsale du pied dans le prolongement du tibia.
- Pouls poplitée : se situe dans le creux poplitée : face postérieure du genou.
- Pouls tibial postérieur : se situe en arrière de la malléole interne au niveau de la cheville.
- Pouls temporal : se situe à l'arcade sourcilière près de l'œil.
- Pouls abdominal : se situe juste au-dessus de l'ombilic.

- Presser contre l'artère la pulpe des trois doigts : index, majeur, annulaire

**On n'utilise jamais le pouce pour mesurer les pulsations puisque son artère très pulsatile peut fausser les résultats**

- La mesure s'effectue durant 1 minute.
- Evaluer la fréquence, le rythme et l'amplitude du pouls.

### Surveillances et évaluations

La fréquence , Pulsations : normes , Arythmie : pouls irrégulier, Bradycardie : bradycardie et arythmie , Tachycardie : tachycardie et arythmie , L'amplitude , Bien frappe, Filant.

## La saturation pulsée en oxygène (SpO2)



SpO2= oxymétrie de pouls = méthode de mesure non invasive de la saturation en oxygène de l'hémoglobine au niveau des capillaires sanguins

### Valeurs physiologiques

SpO2 entre 95 et 100% Moins chez le fumeur NB : La SpO2 est très proche de la SaO2, qui est la saturation artérielle en oxygène mesurée par la gazométrie

### Indications Surveillance de la fonction respiratoire

Dépistage précoce de l'hypoxémie  
Surveillance du pouls et de la perfusion périphérique

### Déroulement du soin

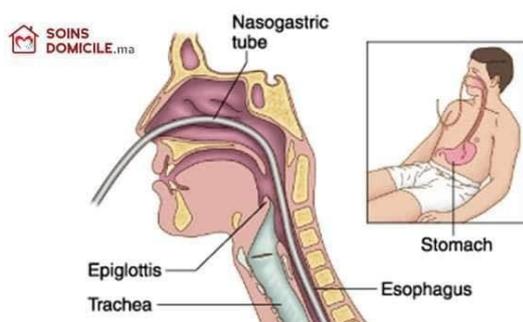
- Vérifier l'intégrité du capteur et du câble
- Placer le capteur à l'extrémité des doigts des orteils ou sur le lobe de l'oreille
- Régler les alarmes si nécessaire

### Variations pathologiques Faible SpO2 = hypoxémie

- Attention, le résultat peut être perturbé par : - Pouls faible ou irrégulier (hypotension, hypovolémie, vasoconstriction en cas d'hypothermie, brassard du tensiomètre qui fait compression...)
- Agitation du patient
- Colorants sur la peau et vernis sur les ongles

- Faux résultat élevé en cas d'intoxication au monoxyde de carbone
- En cas d'anémie importante, la SpO2 reste normale mais le déficit en hémoglobine ne parvient pas à apporter une quantité suffisante d'oxygène aux tissus...

## Le sondage naso-gastrique



### Définition

Le sondage gastrique est l'introduction d'une sonde dans l'estomac par voie nasale (sondage naso-gastrique) pour évacuer son contenu ou pour administrer des produits directement dans l'estomac.

### Indications

- **Aspiration gastrique**
- **Nutrition entérale :**
  - Alimentation orale impossible.
  - Toutes les pathologies qui sont responsables d'un bilan calorico-azoté et hydro électrolytiques négatives (par défaut d'apport ou excès de perte) :
  - Défaut d'apport : anorexie, sénilité, lésion au niveau de la partie supérieure du tube digestif.
  - Excès de perte : perte extra-digestives, diarrhée aqueuse, médicaments d'absorption intestinale.

### Contre-indications

- Présence d'une douleur intense lors de l'introduction de la sonde.
- Lésion hémorragique et varices œsophagiennes.
- Antécédents ORL (pose par un médecin).

### Réalisation du soin

- Vérifier la prescription médicale.

- Vérifier le bilan de l'hémostase du patient : TP, TCA, plaquettes.
- Prévenir le patient et lui expliquer que c'est un soin désagréable mais pas douloureux.
- Effectuer un lavage simple des mains ou hygiène des mains.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Demander au patient de se moucher.
- Installer le patient en position assise, tête légèrement inclinée vers l'avant : permet l'ouverture de l'œsophage.
- Si le patient est porteur de prothèses dentaires, lui faire enlever.
- hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles.
- Choisir le repère sur la sonde :
  - 1er repère : distance entre l'oreille et le nez.
  - 2eme repère : ajouter au 1er repère, la distance entre le nez et le creux gastrique.
- Lubrifier la sonde.
- Introduire la sonde horizontalement dans une narine. Respecter la courbure physiologique.
- Demander au patient, lors de la progression de la sonde, de déglutir sa salive ou lui faire boire quelques

- gorgées d'eau : ce qui facilite le passage du carrefour pharyngé.
- Vérifier que la sonde ne s'enroule pas dans la bouche.
  - Progresser lentement jusque dans l'estomac, en ménageant des pauses pour permettre au patient de respirer : ne jamais forcer en raison du risque de blessure de la cloison nasale.
  - Si le patient se met à tousser, stopper la progression de la sonde : la sonde peut se trouver dans une bronche, dans ce cas, retirer la sonde, lubrifier à nouveau la sonde et recommencer en passant par l'autre narine.
  - Stopper la progression lorsque le repère est à la narine.
  - Vérifier le bon positionnement de la sonde :
  - Aspirer 30 ml d'air dans la seringue et adapter la seringue à la sonde.
  - Poser le stéthoscope au niveau de l'air gastrique : région épigastrique (8-10 cm sous le sternum).
  - Injecter les 30 ml d'air contenus dans la seringue.
  - Ecouter les borborygmes (gargouillis) qui confirme la bonne position de la sonde.
  - Clamper la sonde d'alimentation
  - Désadapter la seringue.
  - Jeter les gants.
  - Fixer la sonde avec du sparadrap sur la narine puis sur le front ou la joue.
  - Adapter la sonde en fonction de l'indication, soit au système d'aspiration et régler le manomètre, soit à l'alimentation et régler le débit.

- Faire une marque sur la sonde au niveau de la narine avec un feutre indélébile.
- Réinstaller la personne et lui dire de signaler tout trouble digestif ou respiratoire.
- Eliminer les déchets et désinfecter le matériel utilisé ainsi que le plan de travail.
- Effectuer un lavage simple des mains ou hygiène des mains.

**Transmissions** : date de pose, vérification de la bonne position, le type et le numéro de la sonde, réaction du patient.

Prévoir une radiographie de contrôle pour vérifier le bon positionnement de la sonde.

## Le sondage vésical

### Définition

Le drainage ou sondage vésical consiste à introduire une sonde dans la vessie, par le méat urinaire en suivant l'urètre, pour permettre l'écoulement des urines.

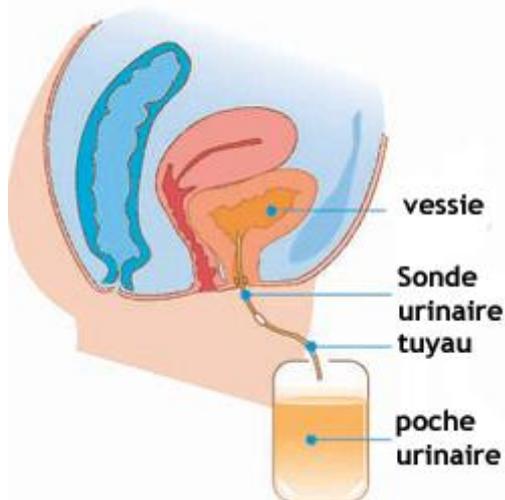
### Indications

- Rétention urinaire et prévention des retentions urinaires.
- Intervention sur le petit bassin, en chirurgie gynécologique et urologique.
- Surveillance des entrées et des sorties dans les services de soins intensifs.
- Incontinence de la personne âgée si elle est susceptible d'aggraver son état cutané.

### Contre-indications

- Suspicion de rupture traumatique de l'urètre (fracture du bassin).
- Présence d'une prothèse endouretrale ou sphincter artificiel.
- Rétention chronique avec distension du haut de l'appareil
- Problème prostatique.
- Infection urogénitale.

### Réalisation du sondage vésicale chez la femme



- Préparation
- Vérifier la prescription médicale.

- Prévenir la patiente.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- S'installer à gauche de la patiente si l'on est droitier et à droite si l'on est gaucher.
- Toilette génitale hygiénique
- Installer la patiente confortablement sur le plat-bassin.
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles.
- Savonner en commençant par la cuisse la plus éloignée, remonter vers l'abdomen, passer sur le pubis puis finir en descendant sur la cuisse la plus proche.
- Savonner ensuite les organes de l'extérieur vers l'intérieur et de haut en bas, sans retour afin d'éviter une dissémination de germes anaux au niveau du vagin. Insister au niveau des plis.
- Rincer en procédant de la même façon.
- Essuyer en tamponnant, sans frotter.
- Jeter les gants.
- Enlever le plat-bassin et réinstaller la patiente sur son lit propre et sec ou sur une alèse sèche.
- Toilette génitale antiseptique
- hygiène des mains.
- Mettre les gants stériles.

- Effectuer la toilette génitale antiseptique avec les compresses stériles imbibées d'antiseptique en allant d'avant en arrière et utiliser une compresse par passage :
  - 1ere compresse : pubis droit, pli inguinal droit.
  - 2eme compresse : pubis gauche, pli inguinal gauche.
  - 3eme compresse : grande lèvre droite.
  - 4eme compresse : grande lèvre gauche.
  - 5eme compresse : petite lèvre droite.
  - 6eme compresse : petite lèvre gauche.
  - 7eme compresse : méat urinaire.
  - 8eme compresse : laisser une compresse sur le méat urinaire
- Jeter les gants.
- Hygiène des mains.
- Installation et préparation du matériel de sondage
- Installer le champ stérile de table.
- Déposer le matériel stérile sur le champ stérile de table : sonde, sac collecteur, champ stérile fendu, compresse stérile, autre matériel si stérile : ampoule d'eau stérile, seringue stérile, lubrifiant hydrosoluble.
- hygiène des mains.
- Mettre les gants stériles.
- Remplir la seringue avec de l'eau stérile.
- Faire le montage du système clos : sonde et poche collectrice.
- Verser le lubrifiant sur une compresse stérile.
- Lubrifier la sonde urinaire.
- Introduction de la sonde urinaire
- Installer le champ fendu stérile : centrer la fente du champ sur la vulve.
- Ecarter les lèvres de la main non dominante. Enlever la compresse et la jeter.
- Saisir la sonde avec la main dominante en "cor de chasse" : faire une boucle en l'air.
- Introduire la sonde par le méat urinaire dans l'uretère et la pousser en l'orientant vers le haut puis en arrière.
- Poursuivre l'introduction, un écoulement d'urine atteste de la bonne position de la sonde.
- En cas de fausse route, laisser la sonde dans le vagin et reprendre une autre sonde après avoir changé de gants stériles.
- Gonfler le ballonnet de la sonde avec la seringue d'eau stérile 5 à 10 ml : la quantité d'eau à injecter pour gonfler le ballonnet est inscrite sur la sonde.
- Tirer légèrement sur la sonde pour vérifier que la sonde ne descend pas.
- En cas de rétention aigue, vidanger la vessie de 300 ml en 300 ml, de a heure en a heure.
- Jeter les gants.
- Fixer la sonde sur la cuisse : permet d'éviter les frottements et les ulcérations.
- Accrocher le sac collecteur en déclives.
- Réinstaller la patiente sur un lit propre et sec.
- Eliminer les déchets contaminés et désinfecter le matériel utilisé ainsi que le plan de travail.
- Hygiène des mains.

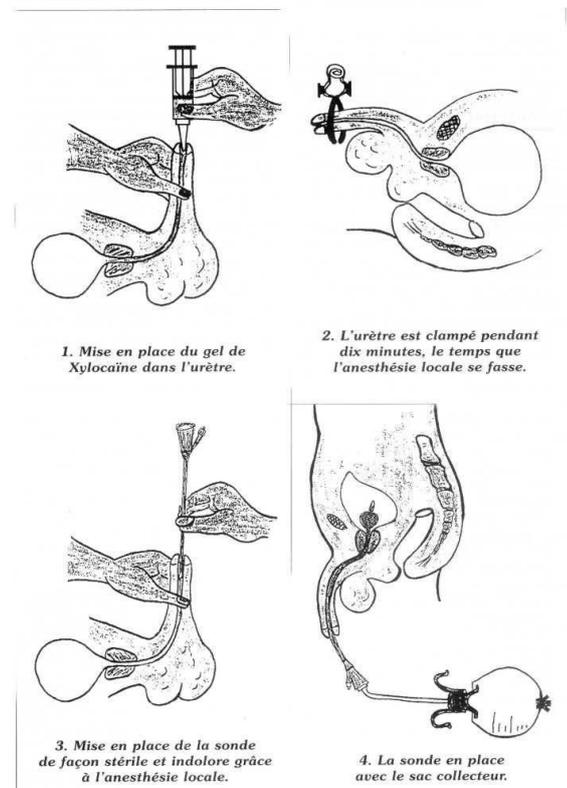
**Transmission** : calibre de la sonde type de sonde, antiseptique utilise, problème rencontre lors de la pose, quantité d'urine recueillie.

**Réalisation du sondage vésical chez l'homme**

- Préparation
- Vérifier la prescription médicale.
- Prévenir le patient.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- S'installer à gauche de la patiente si l'on est droitier et à droite si l'on est gaucher.
- Toilette génitale hygiénique
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants non stériles.
- Savonner en commençant par la cuisse la plus éloignée, remonter vers l'abdomen, passer sur le pubis puis finir en descendant sur la cuisse la plus proche.
- Savonner ensuite les organes de l'extérieur vers l'intérieur et de haut en bas, sans retour afin d'éviter une dissémination de germes anaux au niveau du pénis. Insister au niveau des plis.
- Rincer en procédant de la même façon.
- Essuyer en tamponnant, sans frotter.
- Jeter les gants.

- Réinstaller le patient sur un lit propre et sec.
- Toilette génitale antiseptique
- Hygiène des mains.
- Mettre les gants stériles.
- Effectuer la toilette génitale antiseptique avec les compresses stériles imbibées d'antiseptique en allant d'avant en arrière et utiliser une compresse par passage :
- Saisir le pénis avec une compresse stérile.

Le sondage vésical



- 1ere compresse : méat urinaire : faire glisser le prépuce vers l'arrière avec la main non dominante.
- 2eme compresse : sillon prépuce.
- 3eme compresse : verge. En cas d'anesthésie locale (sur prescription médicale ou protocole), injecter le gel anesthésiant.
- 4eme compresse : laisser sur la verge.

- Seme compresse : laisser sous la verge ou entourer le gland avec les compresses.
  - Jeter les gants.
  - Installation et préparation du matériel de sondage
  - Installer le champ stérile de table.
  - Déposer le matériel stérile sur le champ stérile de table : sonde, sac collecteur, champ stérile fendu, compresse stérile, autre matériel si stérile : ampoule d'eau stérile, seringue stérile, lubrifiant hydrosoluble..
  - Mettre les gants stériles.
  - Remplir la seringue avec de l'eau stérile.
  - Faire le montage du système clos : sonde et poche collectrice.
  - Verser le lubrifiant sur une compresse stérile.
  - Lubrifier la sonde urinaire.
  - Introduction de la sonde urinaire
  - Installer le champ fendu stérile sur les cuisses et recouvrir le scrotum.
  - Saisir la sonde avec la main dominante en "cor de chasse" : faire une boucle en l'air.
  - Saisir la verge avec la main non dominante en maintenant une traction légère et la tenir en position verticale pour faire "disparaître" la courbure antérieure.
  - Introduire la sonde par le méat urinaire dans l'urètre jusqu'à la butée.
  - Lorsque l'on butte, abaisser la verge et l'horizontaliser pour terminer l'introduction de la sonde, c'est le passage de la deuxième courbure de l'urètre.
  - Poursuivre l'introduction, un écoulement d'urine atteste de la bonne position de la sonde.
  - Gonfler le ballonnet de la sonde avec la seringue d'eau stérile 5 à 10 ml : la quantité d'eau à injecter pour gonfler le ballonnet est inscrite sur la sonde.
  - Tirer légèrement sur la sonde pour vérifier que la sonde ne descend pas.
  - En cas de rétention aigue, vidanger la vessie de 300 ml en 300 ml, de a heure en a heure.
  - Recalotter le gland pour éviter un œdème.
  - Jeter les gants.
  - Fixer la sonde sur le ventre : permet d'éviter les frottements et les ulcérations.
  - Accrocher le sac collecteur en déclive.
  - Réinstaller le patient sur un lit propre et sec.
  - Eliminer les déchets contaminés et désinfecter le matériel utilisé ainsi que le plan de travail.
  - hygiène des mains.
- Transmission** : calibre de la sonde type de sonde, antiseptique utilisé, problème rencontré lors de la pose, quantité d'urine recueillie

## Les stomies digestives

### Définition

La stomie digestive est un abouchement chirurgical temporaire ou permanent à la paroi abdominale antérieure d'un segment de l'appareil digestif.

### Les différents stomies digestives

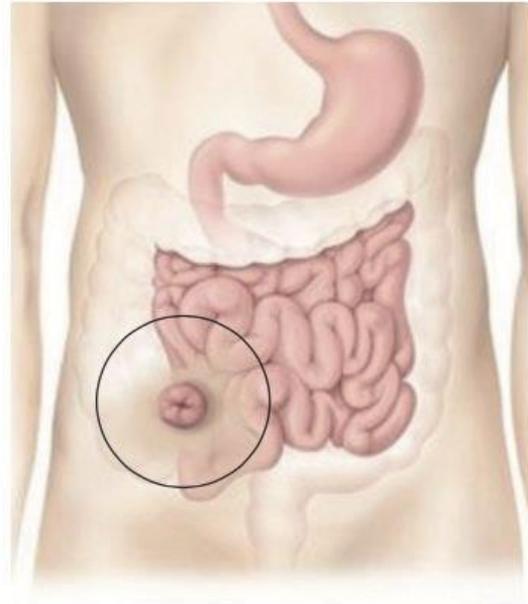
#### Colostomie



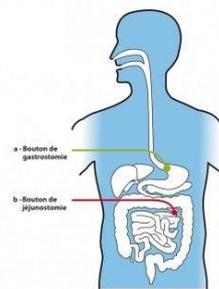
- Le rôle du colon consiste surtout à réabsorber l'eau des selles
- La colostomie est l'abouchement chirurgical du colon à la paroi abdominale afin d'assurer de recueillir le transit intestinal.
- La qualité des selles évacuées par la stomie est fonction du siège de celle-ci :
  - Colostomie transverse droite : selles semi-liquides voire pâteuses.
  - Colostomie gauche : selles solides.

#### L'ileostomie

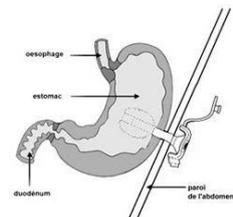
L'ileostomie est l'abouchement chirurgical d'une anse iléale à la paroi abdominale afin d'assurer le recueillir du transit intestinale  
Gastrostomie



La gastrostomie est l'abouchement chirurgical de l'estomac à la peau, ce qui permet l'introduction d'une sonde entrant par le ventre et allant directement dans l'estomac pour effectuer une alimentation enterale.



Les différentes stomies  
(image provenant du site [www.delical.fr](http://www.delical.fr))



La gastrostomie  
(image provenant du site [www.guide-ide.com](http://www.guide-ide.com))

#### Jejunostomie

La gastrostomie est l'abouchement chirurgical du jéjunum à la peau, ce qui permet l'introduction d'une sonde entrant par le ventre et allant directement dans l'intestin, au niveau du jéjunum pour effectuer une alimentation enterale

#### Indications

##### **Colostomie temporaire :**

- Protection d'une anastomose.
- Occlusion.
- Mise au repos d'une partie de l'intestin.

- Pathologies infectieuses : péritonite due à la perforation du colon.
- Pathologies inflammatoires du colon et du rectum.

### **Colostomie définitive :**

Pathologies malignes : tumeurs.

### **Ileostomie temporaire :**

Protection d'une anastomose ileorectale ou ileoanale, attente de guérison.

### **Ileostomie définitive :**

- Rectocolite hémorragique.
- Pathologies bénignes : polypose adénomateuse, carcinomes multiples.
- Traumatisme du colon et du rectum.

## Les différents sites opératoires des stomies

Afin d'éviter les complications post-opératoires dues à une localisation de la stomie, il est recommandé de repérer au préalable le meilleur endroit possible en fonction de l'intervention prévue par le chirurgien et selon certains critères :

- A distance des cicatrices déjà existantes ou prévues.
- A distance de l'ombilic.
- A distance des reliefs osseux (épine, iliaque antero-supérieure, pubis)
- Dans la limite des muscles grands-droits de l'abdomen (ceux-ci se situent sur une ligne allant de la pointe des seins au pubis).
- En dehors de tout pli cutané important.
- De façon à être visible par le patient dans au moins une position (debout, assis, couche).

En tenant compte d'un éventuel handicap.

## Réalisation du soin

- Prévenir le patient
- Installer confortablement le patient en décubitus dorsal.
- Mettre une protection sous le patient.
- Effectuer un lavage simple des mains.
- Mettre les gants non stériles.
- Enlever la poche souillée :
- Maintenir la peau.
- Enlever la poche, du haut vers le bas.
- Quantifier les selles.
- Nettoyer la stomie avec le gant de toilette, de l'eau et du savon : une stomie se nettoie de la même façon que l'on nettoie un anus lors de la toilette.
- Rincer abondamment.
- Sécher le pourtour de la stomie par tamponnement avec des compresses non stériles sèches.
- Jeter les gants.
- Mesurer le diamètre de la stomie e l'aide des dessins du socle.
- Découper la partie adhésive du socle : ajouter 5 mm au diamètre mesure.
- Coller le socle en veillant à ne pas recouvrir une partie de la stomie.
- Fixer la poche sur le socle.
- Effectuer un lavage simple des mains.
- Réinstaller le patient.
- Ranger, jeter et désinfecter tout le matériel utilisé.

Transmission : quantité des selles, aspect de la stomie, état cutané au pourtour de la stomie, réaction du patient.

## Complications et incidents de la stomie

- Ischémie, nécrose : stomie cyanose, odeur nauséabonde : retour au bloc.

- Désinsertion : stomie pas ou peu visible : retour au bloc.
- Hémorragie : sang dans la poche, suintement : retour au bloc.
- Eviscération : extériorisation des anses du grêle : champ stérile et sérum physiologique.
- Absès péritonéal : œdème, écoulement, douleur, fièvre.
- Fistule : berges et suture infectées : soins locaux.
- Occlusion : arrêt du transit (gaz et selles) : avis chirurgical et anesthésique.
- Péritonite : avis chirurgical et anesthésique.
- Irritation cutanée : érythème : soins locaux.
- Conséquences de l'ileostomie

Débit d'environ 1 L/ 24h : fuite hydro sodée, risque de lithiase rénale par acidose hyperchloremique : faire boire beaucoup d'eau.

- Ablation de la dernière anse idéale : Carence en vitamine B12 : risque d'anémie de Biermer.
- Carence en sels biliaires : risque de lithiase vésiculaire.
- Augmentation de la concentration en enzymes pancréatiques : risque de problèmes cutanés par protéolyse en cas de fuite.

### Surveillances et évaluations

- Aspect de la stomie.
- Efficacité de l'appareillage.
- Etat cutané.
- Transit : gaz, selles.

# La prise de température

## Règles générales

- La température doit être prise à heures régulières, trois fois par jour.
- La personne doit être au repos depuis 30 min avant la prise de température.

## Les méthodes

### ❖ Température au passage des gros vaisseaux

Se prend aux plis de flexion : creux axillaire (aisselle), creux poplité (genoux), creux de l'aîne (cuisse).

- Tamponner le pli de flexion pour enlever la sueur puis placer le thermomètre et fermer le pli.
- Laisser 10 minutes.
- Ajouter 7/10ème de degré à la température relevée.

### ❖ Température buccale

- Thermomètre réserve à cet usage à placer sous la langue.
- Laisser 5 minutes.

### ❖ Température tympanique



- Thermomètre électronique à infrarouges.

Le conduit auditif doit être propre, pas de cérumen ou d'écoulement.

- Mettre une protection couvre-sonde à usage unique sur l'extrémité de la sonde à infrarouges.
- Placer l'extrémité de la sonde dans le conduit auditif en dirigeant la sonde vers le bas du canal.
- S'assurer de l'étanchéité (pas de passage d'air) entre la sonde et le conduit auditif.
- Appuyer sur le bouton afin de déclencher la mesure.
- Retirer la sonde lors du signal sonore.
- Jeter et changer la protection couvre-sonde à chaque utilisation.

### ❖ Température vaginale

Se fait chez une femme ayant des difficultés à se tourner ou après une intervention rectale.

- Laisser en place 3 min.

## Précautions à prendre

- Nettoyer le thermomètre après chaque utilisation : eau froide savonneuse, alcool, désinfectant.
- Avant l'emploi, vérifier que le thermomètre soit sec.
- Evaluer le degré d'autonomie de la personne.
- Se laver les mains avant et après la mesure.
- Transmettre et inscrire sur la feuille de surveillance le résultat de la mesure



# *Soins Infirmiers*

*Notions théoriques et compétences pratiques*