

# L'INJECTION INTRAVEINEUSE

*Andrei Mihai Bălan, Dan Sebastian Dîrzu*

## **Objectifs pédagogiques**

### *Que faut-il savoir*

- La définition de l'injection intraveineuse
- Les indications de l'injection intraveineuse
- Les limites de l'injection intraveineuse
- Les contre-indications de l'injection intraveineuse
- La technique de l'injection intraveineuse
- Les incidents / les accidents possibles

### *Que faut-il savoir faire*

- Préparer correctement les matériels nécessaires
- Vérifier l'identité du patient et lui expliquer la manœuvre
- Administrer le médicament au patient qui correspond
- Vérifier la date d'expiration du médicament
- Vérifier si le patient a des allergies, surtout au médicament à administrer
- Faire la manœuvre correctement, en respectant les règles d'antisepsie
- Garder la stérilité de l'aiguille pendant la manœuvre
- Mettre les déchets contaminés dans récipients qui correspondent

## **Définition**

L'injection intraveineuse suppose l'introduction d'une substance médicamenteuse dans une veine périphérique en utilisant la seringue et l'aiguille.

## **Indications**

- Dès l'introduction du cathéter veineux périphérique, les injections intraveineuses sont de plus en plus rares.
- Peut s'utiliser quand on doit injecter un seul type de médicament et le patient n'a pas besoin d'un cathéter veineux pour d'autres administrations.
- Cette technique peut s'utiliser aussi pour la prise de sang pour les analyses de laboratoire, bien que les dernières années on

ait utilisé des dispositifs spéciaux pour cette manœuvre (Voir – la prise de sang en utilisant le holder et le vacutainer)

### **Contre-indications**

- Le refus du patient
- Allergie au médicament à administrer ou aux matériels qui composent l'aiguille ou la seringue
- Partie du membre qui présente un traumatisme, œdème, brûlure, phlébite, thrombose. Il y a un risque d'extravasation ou déficit de circulation.
- Les membres où il y a des fistules pour la dialyse ou des shunts. Il y a un grand risque d'infection.
- L'administration des solutions qui ne correspondent pas à l'administration périphérique. Il y a certaines solutions dont le pH ou l'osmolarité ne permet pas leur administration par cette voie. Egalement certains vasopresseurs ou chimiothérapiques ne sont pas recommandés à être administrés par voie veineuse périphérique.
- Le membre supérieur ipsilatéral à la partie qui a souffert une intervention chirurgicale comme la mastectomie radicale. Dans cette situation la circulation lymphatique et veineuse peuvent être affectées. Canuler une veine à ce niveau peut favoriser la thrombose.
- Attention aux patients avec des coagulopathies ou à ceux qui prennent des anticoagulants oraux ou injectables !! Il faut maintenir la compresse pour 15 minutes. Contre-indication relative de la ponction s'il y a un niveau très baissé des thrombocytes ou une altération grave de la coagulation. Chez les patients à traitement avec héparine non fractionnée, on fait la ponction à 4-6 heures après l'administration de la dose ou même avant l'administration de la dose. Chez les patients à traitement avec héparine fractionnée on fait la ponction à 12 heures après l'administration de la dose.

### **Matériels nécessaires**

- des gants
- antiseptique
- garrot
- des compresses de gaze

- seringue vide (pour la prise de sang) ou contenant le médicament
- aiguille appropriée pour l'administration intraveineuse (changer toujours l'aiguille après la dilution du médicament dans la seringue)
- des récipients pour déposer les déchets contaminés et aigus.

### **Tehnica injectiei intravenoase**

- Préparer les matériels: vérifier l'intégrité des emballages et la date d'expiration. Choisir la dimension de la seringue qui correspond au médicament à injecter et pour la veine.



**Figure 1.** Les matériels nécessaires pour l'injection intraveineuse

- Communiquer avec le patient:
  - Celui qui fait la manœuvre doit se présenter, expliquer son rôle, présenter la manœuvre, les indications et les incidents possibles. La vasoconstriction périphérique peut apparaître si le patient est anxieux, donc la discussion peut le détendre et pour le rassurer.
- Positionner le patient: le patient sera positionné en décubitus dorsal dans une position confortable (si possible). Le membre qui sera ponctionné en déclive pour faciliter la stase veineuse par la gravitation.
- Laver les mains et prendre des gants.
- Préparer le médicament à administrer.
- Choisir une seringue assez grande pour tous les vacutainers en cas de prise de sang.
- L'inspection et la palpation: chercher une veine. Palper la veine. Positionner le garrot.



**Figure 2.** Positionner le garrot. Palper la veine



- Après avoir posé le garrot, on peut demander au patient de fermer et d'ouvrir le poing plusieurs fois pour faciliter le drainage veineux. Identifier à nouveau la veine. Aseptiser le site de l'injection.



**Figure 3.** Désinfecter le site

- Préparer la seringue: enlever la seringue de l'emballage. Enlever le matériel qui protège l'aiguille. Inspecter rapidement la seringue et l'aiguille pour des défauts de fabrication. Repositionner attentivement l'aiguille pour que la partie vide de l'aiguille soit vers le haut. C'est important de ne pas perforer la paroi postérieure du vaisseau.



**Figure 4.** Préparer la seringue et positionner l'aiguille



**Figure 5.** Fixer la veine

- Fixer la veine avec la main non-dominante, distal. Cette position contribue à la stabilité de la veine.
- Ponction de la veine: tenir la seringue comme dans l'image. Ponction de la veine à un angle d'environ 10-30°.



Plus la veine est superficielle, plus l'angle de la ponction peut être diminué, mais dans le cas d'une veine profonde on peut arriver jusqu'à un angle de 45°. Ne plus avancer s'il y a une goutte de sang dans l'embout de l'aiguille, pour ne pas percer les parois du vaisseau. On recommande également la diminution de l'angle pour ne pas percer les parois extérieures de la veine.

- Pour la prise de sang aspirer le volume de sang désiré. Transférer le sang de la seringue dans les vacutainers. (Voir – La technique de prise de sang pour les analyses de laboratoire).



**Figure 6.** Ponction de la veine. Prise de sang

- Pour l'injection intraveineuse: être sûr d'avoir percé la veine: aspirer doucement en retirant le piston de la seringue. Si le sang entre facilement dans la seringue on est sûr que l'aiguille est à l'intérieur du vaisseau. Détacher le garrot. Injecter la substance, en respectant la vitesse d'injection spécifique pour chaque médicament.



**Figure 7.** Aspirer le sang – s'assurer que l'aiguille est dans le vaisseau



**Figure 8.** Injection intraveineuse

- Retirer l'aiguille: avant de retirer l'aiguille il faut être sûr que le garrot est détaché !! Comprimer le site de la ponction avec un tampon désinfectant. En même temps retirer l'aiguille de la veine du patient. Maintenir la compression au moins 5 minutes.
- Jeter les déchets dans les contenants appropriés. Jeter les gants.
- Laver les mains.
- Attention ! A surveiller le patient quelques minutes après l'administration d'un médicament.



**Figure 9.** Retirer l'aiguille

### **Incidents et accidents**

- Echec de la manœuvre
- Extravasation périvasculaire des substances administrées
- Phlébite

- Hématome
- Lésion des structures avoisinées
- Injection intra-artérielle
- Accident d'exposition

### **Formulaire d'évaluation / autoévaluation**

<b>Etape / Critère</b>	<b>Correct</b>	<b>Incorrect</b>
Préparer les matériels		
Expliquer la manoeuvre au patient		
Positionner du patient		
Laver les mains et prendre les gants		
Choisir le site de la ponction		
Fixer le garrot		
Aseptiser le tégument		
Préparer la seringue		
Fixer la veine		
Ponctionner de (de sters) la veine		
La technique de prise/injection		
Respecter la stérilité		
Jeter correctement les déchets		