

VACCINS ET IMMUNOGLOBULINES GENERALITES

Définitions :

- **ANTIGENE** : Substance que le système immunitaire reconnaît comme étrangère et qui induit la formation d'anticorps spécifiques.
- **ANTICORPS** : Toute substance présente naturellement ou produite dans l'organisme sous l'action d'un antigène et qui possède la propriété de réagir spécifiquement cet antigène. Les anticorps sont des protéines sécrétées par des cellules appelées plasmocytes, dérivées des lymphocytes B. Les anticorps du plasma sont intimement liés à certaines globulines (immunoglobulines). Les termes d'anticorps et d'immunoglobulines sont d'ailleurs souvent utilisés comme synonymes.
- **IMMUNOGLOBULINE (Ig)**: La superfamille des immunoglobulines est un large groupe de protéines, impliquées dans les phénomènes de reconnaissance, de liaison et d'adhésion des cellules. Les Ig comportent deux paires de chaînes polypeptidiques, une paire de chaînes légères et une paire de chaînes lourdes, reliées entre elles par des ponts disulfures. Il existe 5 classes d'immunoglobulines, définies selon la structure des domaines constants des chaînes lourdes les composant: IgG (de beaucoup les plus abondantes), IgA, IgM, IgD et IgE.
- **ANTICORPS MONOCLONAL** : Anticorps de type spécifique et unique, fabriqué par génie génétique et issu d'une seule et même cellule, clonée en plusieurs milliers de cellules identiques. Les anticorps monoclonaux sont des anticorps ne reconnaissant qu'un seul type d'épitope sur un antigène donné. C'est la spécificité des anticorps monoclonaux qui fait leur intérêt thérapeutique.
- **ANATOXINE** : Toxine bactérienne modifiée rendue non toxique et ayant conservé la capacité de stimuler la formation d'anticorps

Immunisation active :

L'immunisation active est une réponse immunitaire par des anticorps de l'organisme à des agents pathogènes inoculés (vaccins). Cette réponse n'apparaît qu'après un certain temps mais la protection est durable.

- **VACCIN**: Préparation antigénique qui, introduite dans un organisme, lui confère une immunité active. Les vaccins contiennent comme substances actives des agents pathogènes entiers ou des parties antigéniques de ces agents. Ces agents peuvent être:
 - vivants (Vivotif[®])
 - atténués mais vivants (Stamaril[®], Varilrix[®], Priorix[®], M-M-R Vax II[®]...)
 - inactivés (Fluarix[®], Havrix[®], Epaxal[®], Encepur-N[®], FSME-Immun[®]...)
- **VACCIN CONJUGUE** : Vaccin dont les antigènes sont liés chimiquement à une protéine de support, qui stimule généralement les lymphocytes T (Hiberix[®], NeisVac[®], Mencevax ACWY[®], Prevenar[®]...)
- **VACCIN de type SCINDE (« split »)** : Vaccin constitué de fragments de virus avec des antigènes de surface (ex : H et N, qui sont les antigènes qui mutent chaque année dans le virus grippal Fluarix[®], Mutagrip[®]...)
- **VACCIN de type SOUS-UNITAIRE (« subunit »)** : Vaccin qui ne contient que les antigènes H et N des virus grippaux (Influvac[®]...)
- **Vaccin de type VIROSOME** : Vaccin où les antigènes de surface H et N des virus sont emballés dans une membrane mieux reconnue par les cellules immunitaires (Inflexal V[®]...)

Immunisation passive :

L'immunisation passive est l'administration d'immunoglobulines étrangères, déjà actives contre l'agent pathogène, à une personne receveuse. Elle se produit sans réaction propre à l'organisme. Elle est rapide mais de courte durée. Elle est souvent utilisée en association avec l'immunisation active lors d'exposition à l'agent pathogène.

Conservation :

- Les vaccins étant des produits immunobiologiques, ils se dégradent et perdent leur activité avec le temps. Certaines règles de conservation doivent donc être observées : transporter, stocker et utiliser les produits conformément aux indications du fabricant. En cas de rupture de la chaîne du froid, contactez les renseignements pharmaceutiques au 7959358.

Recommandations et précautions d'emploi :

- Toujours bien agiter les produits avant l'emploi et contrôler que la solution soit homogène avant l'injection.
- Des recommandations concernant les séquences d'administration des vaccins, leurs effets indésirables, leurs contre-indications et autres mesures de précautions peuvent être consultées dans le plan annuel de vaccination suisse sur :
<http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/index.html?lang=fr>
- Des recommandations sur la vaccination des prématurés et nouveaux-nés, peuvent être obtenues sur :
http://pharmacie.hug-ge.ch/infomedic/utilismedic/vaccins_ped.pdf

Vaccination et anticoagulants :

Les recommandations d'Infovac (<http://www.infovac.ch/>) :

1. Ne jamais renoncer à une vaccination en raison d'une anticoagulation.
2. Administrer les vaccins avec adjuvant, **exclusivement** par voie intramusculaire.

L'immunisation par voie sous-cutanée augmente les réactions inflammatoires et diminue les réponses immunitaires, en particulier chez les seniors et les patients immunodéficients. Il est donc actuellement recommandé d'utiliser de préférence la voie intramusculaire aussi pour les vaccins sans adjuvant.

Références:

<http://www.swissmedicinfo.ch>, version en ligne, Les vaccinations : recommandations générales », Supplément XVI Classeur « Maladies infectieuses-Diagnostic et prévention » de l'OPSP, juin 2003/ Bulletins Infovac <http://www.infovac.ch/>, Casajuana and al, Safety of intramuscular influenza vaccine in patients receiving oral anticoagulation therapy : a single multi-centre randomized controlled clinical trial, BMC Blood Disorders, 2008