

Doc. 1 Origine et fabrication de sérums actifs contre chaque antigène

Origine des sérums	Méthode de fabrication	Efficacité	Coût	Limites d'utilisation
Sérum animal (cheval)	Injections répétées d'un antigène spécifique de plus en plus virulent ↓ Anticorps purifiés	Durée de protection courte (environ 2 semaines)	Peu coûteux	Intolérance aux anticorps animaux
Sérum humain	Prélèvement chez des convalescents ou chez des individus volontairement hyperimmunisés ↓ Anticorps purifiés et concentrés ou fragments d'anticorps	Durée de protection assez courte (environ 4 semaines)	Coûteux	Intolérance aux anticorps d'un autre individu de l'espèce humaine

Remarque : La sérothérapie est utilisée en France de manière exceptionnelle. Le receveur potentiel est interrogé de façon très précise sur les traitements antérieurs par anticorps qu'il a éventuellement subis. On doit éviter toute réaction exagérée envers les anticorps injectés, réaction due à la mémoire immunitaire (intolérance).

- 1- Rappelez ce que contient le sérum.
- 2- Décrivez les effets de l'injection de sérum antitétanique.
- 3- Expliquez pourquoi la protection établit avec un sérum animal est moins durable que celle établit avec du sérum humain ?
- 4- Pourquoi la sérothérapie n'assure pas une protection à long terme ?
- 5- Justifiez l'intérêt d'un traitement simultané par le sérum et le vaccin en cas d'urgence.

Doc. 2 Évolution de la quantité d'anticorps antitétaniques après injection de sérum seul (A), et de sérum et vaccin antitétaniques (B)

