UE 1

DOMICILIATION ET MOBILISATION CELLULAIRE

Annales

Pr. Decot

Tutorat Santé Lorraine
Année 2026-2027

2025 - 2026

Le retour des cellules souches hématopoiétiques vers la moelle :

A. Est un phénomène qui s'appelle la domiciliation.

B. Est un phénomène qui s'appelle la mobilisation.

C. Due à un gradient de chimiokine perçu par les CSH grâce à un récepteur membranaire.

D. Implique des lipide bioactifs.

E. Nécessite l'usage de facteurs de croissance.

2023 - 2024

N°30733 **Le récepteur CXCR4 :**

A. A pour ligand le Stromal Derived Factor-1 (SDF-1)

B. Est exprimé par les cellules CD34+

C. Joue un rôle dans la domiciliation des cellules souches hématopoïétiques

D. Est la cible d'un médicament

E. Peut être utilisé en combinaison avec le G-CSF pour la mobilisation

2022 - 2023

N°30734 **Concernant le plerixafor :**

A. Le plerixafor est un agoniste du CXCR4.

B. Il sert à la mobilisation des cellules souches.

C. Il est utilisé en alternative au G-CSF.

D. Il est utilisé avant une autogreffe.

E. Il bloque la fixation de SDF-1 sur son récepteur.

2021 - 2022

N°30736 **La domiciliation :**

A. Est le retour d'une cellule vers son tissu d'origine.

B. Fait intervenir entre autres, le couple SDF-1 / CXCR4.

C. Permet le retour des cellules souches dans la moelle.

D. Est un processus pathologique.

E. Elle a lieu spontanément vers un tissu lésé.

2020 - 2021

N°17170 **La domiciliation (QCU) :**

A. Est le retour d'une cellule vers son tissu d'origine.

B. Fait intervenir uniquement le couple SDF-1 / CXCR4.

C. Permet le prélèvement de cellules souches par cytaphérèse.

D. Est un processus pathologique.

E. Elle a lieu spontanément vers un tissu lésé.

Correction : 2025 - 2026

A, C, D et E sont vrais

A. Vrai : La moelle étant le lieu d'origine des cellules souches hématopoiétiques, leur retour vers celle-ci s'appelle bien la domiciliation. C'est d'ailleurs un phénomène essentiel lors des greffes de ces cellules.

B. Faux : La mobilisation est le départ des cellules de leur lieu d'origine. La moelle étant le lieu d'origine des cellules souches hématopoïétiques, on parle ici de domiciliation (qui est donc l'opposé de la mobilisation).

C. Vrai : Le gradient de chimiokine, produit par les cellules mésenchymateuses (qui sont les cellules nourricières de la moelle), va attirer les CSH vers la moelle et donc permettre la domiciliation.

D. Vrai : La domiciliation des CSH nécessite la présence de petits lipides bioactifs.

E. Vrai : La domiciliation, donc le retour des CSH vers la moelle, implique bien des facteurs de croissance.

Correction : 2024 - 2023

A, B, C, D et E sont vrais

A. Vrai : En effet, on l'appelle aussi CXCL-12

B. Vrai : C'est exact !

C. Vrai : Mais ce n'est pas pour autant qu'il est indispensable.

D. Vrai : Le plerixafor prend la place du SDF-1

E. Vrai : C'est parfois possible !

Correction : 2022 - 2023

B, C, D et E sont vrais

A. Faux. Le plerixafor est un antagoniste du CXCR4. Il prend la place de SDF-1 sur le récepteur CXR4.

B. Vrai. Avec le blocage de SDF-1/CXCR4 on a une libération des CSH de la moelle vers le sang.

C. Vrai

D. Vrai. Le plerixafor ou le G-CSF sont deux médicaments pouvant être administrés avant une greffe.

E. Vrai

Correction : 2021 - 2022

A, B et C sont justes.

A. Vrai : Ce phénomène est bien connu surtout pour la greffe de cellules souches. Il est aussi intéressant de maîtriser la domiciliation cellulaire dans le cadre d'un tissu lésé pour que les cellules se dirigent vers lui et le répare. Le phénomène inverse à la domiciliation est la mobilisation cellulaire.

B. Vrai : Le couple SDF-1 / CXCR4 est très important dans la domiciliation des cellules souches. Cependant, il n'est pas le seul à permettre la migration des cellules souches, il existe des voies de domiciliation indépendantes de ce couple.

C. Vrai : Les cellules vont traverser la barrière endothéliale par diapédèse pour aller du sang vers la moelle.

D. Faux : La domiciliation est un processus physiologique indispensable pour que les cellules administrées en intra-veineuse retournent vers leur domicile, colonisent la moelle osseuse et développent une nouvelle hématopoïèse.

E. Faux : Elle n'a pas lieu spontanément mais des signaux vont être sécrétés par la cellule (SDF-1 par exemple). Ces signaux vont attirer les cellules souches vers le tissu lésé.

Correction : 2020 - 2021

A est vrai

A. Vrai C'est la définition de la domiciliation.

B. Faux Elle fait également intervenir d'autres molécules comme les cadhérines, VCAM/LFA…

C. Faux Comme dit en A., la domiciliation permet de faire revenir les cellules à leur tissu d'origine, ce qui ne permet pas de les prélever dans le sang. C'est le phénomène de mobilisation qui permet de faire passer les cellules souches dans le sang

D. Faux Les facteurs permettant la domiciliation sont sécrétés lors d'une hypoxie ou d'une lésion tissulaire afin de permettre une réparation rapide du tissu, c'est donc un phénomène physiologique.

E. Faux Elle n'a pas lieu spontanément mais nécessite la sécrétion par les cellules du tissu lésé des facteurs impliqués dans la domiciliation (comme SDF1 par exemple).