

Infection par le VIH chez une personne déficiente homozygote en CCR5

Laurence Weiss

Service d'Immunologie et INSERM U28, Hôpital Broussais (Paris)

**HIV infection
in an
individual
homozygous
for the CCR5
deletion allele**
Biti R., French
R., Young J. et
al.
Nature
Medicine,
1997, 3, 3, 252-
253

Le déficit homozygote en récepteur des chémokines CCR5, cofacteur de la pénétration de souches à tropisme macrophagique du VIH dans des cellules exprimant ce récepteur, a été associé à un haut niveau de protection vis-à-vis de l'infection VIH. Bien que la fréquence du déficit soit d'environ 1 % dans la population caucasienne, aucun cas de déficit homozygote n'avait été identifié chez 3000 sujets infectés par le VIH.

Une équipe australienne rapporte, dans une lettre à Nature Medicine, le cas d'un sujet déficiente homozygote pour le co-récepteur CCR5 qui a été néanmoins infecté par le VIH-1. Le déficit en CCR5 résulte d'une délétion de 32 paires de bases dans le gène codant pour cette molécule. La mise en évidence de la délétion homozygote, chez cet individu, a été confirmée par plusieurs techniques (PCR, analyse de la séquence).

Ce sujet s'est infecté en 1992 et a présenté, à cette occasion, un tableau de primo-infection symptomatique. Il est actuellement cliniquement asymptomatique mais son chiffre de lymphocytes CD4 circulants a diminué de 960 à 460 cellules/mm³ et la charge virale est de 19000 copies d'ARN/ml, suggérant qu'il ne s'agit pas d'un sujet non-progresseur à long terme.

Les souches de VIH présentes chez ce sujet n'ont pas été identifiées. Seules les souches à tropisme macrophagique utilisent le CCR5 comme co-récepteur; les souches à tropisme lymphocytaire utilisent préférentiellement la fusine (CXCR4). Il est donc vraisemblable que ce patient a été infecté par une souche à tropisme lymphocytaire ou bien par une souche à tropisme macrophagique qui a utilisé d'autres co-récepteurs CCR1, CCR2b ou CCR3. Cette observation souligne, comme on pouvait s'y attendre, que le déficit homozygote en CCR5 n'est pas associé à une protection absolue vis-à-vis de l'infection par le VIH-1. - L.W.