



Le phosphatidyléthanol (PEth) - marqueur direct et spécifique de consommation d'alcool

Jusqu'à présent en milieu clinique, les marqueurs de consommation d'alcool et de suivi d'abstinence étaient des marqueurs indirects avec une sensibilité et une spécificité faibles tels que la transferrine carboxydéficente (CDT), de la gamma-glutamyltransférase (GGT), l'aspartate aminotransférase (ASAT) et l'alanine aminotransférase (ALAT).

Le phosphatidyléthanol (PEth) est un marqueur direct de consommation d'alcool avec une grande sensibilité et spécificité. Il a été découvert dans les années 1980 et a remplacé les marqueurs indirects de consommation de l'alcool en médecine légale depuis quelques années. Le PEth est une molécule formée dans l'organisme suite à la réaction entre l'alcool (éthanol) et la phospholipase D (enzyme ubiquitaire, présente dans la membrane cellulaire des érythrocytes). Le PEth est donc présent dans le sang uniquement lorsque de l'alcool est consommé et sa quantité est directement proportionnelle à la quantité d'alcool ingérée. De plus, il permet de détecter une consommation excessive et chronique d'alcool car il s'accumule après une consommation répétée dans le temps. Sa fenêtre de détection est relativement grande : 2 à 3 semaines après la dernière consommation d'alcool.

| | Matériel | Seuil Abstinence | Seuil Consommateur excessif | Fenêtre de détection | Spécificité | Sensibilité |
|------|----------|------------------|-----------------------------|----------------------|-------------|-------------|
| PEth | sang | < 20 µg/l | > 210 µg/l | 2 à 4 semaines | 100 % | 86 - 100 % |
| CDT | sérum | < 1.1 % | > 2.5 % | 2 semaines | 88 % | 77 % |

Pour rappel, l'OMS recommande la consommation d'au maximum 2 verres standards (un verre standard = 10 g d'éthanol = 1 dl de vin rouge) soit maximum 20 g/jour d'éthanol.



Le PEth permet de suivre précisément la consommation d'alcool et de mettre en évidence une consommation excessive et chronique.

Le PEth est par conséquent le marqueur de choix pour :

- confirmer et suivre une abstinence
- pour écarter une consommation excessive et/ou chronique d'alcool.

• **Prélèvement**

Tube EDTA (mauve)

• **Position tarifaire de la Liste des analyses**

1683.10 - 99 Pts

• **Code LIS**

PETH

Auteur et personne responsable



Didia Coelho Graça, Pharmd Phd
*FAMH en Chimie clinique et
Hématologie (BS)*

Lausanne, mai 2023

Références

Guilar, A., A., Bamert, L., Sporkert, F., Bertholet, N., Nouveaux marqueurs biologiques de la consommation d'alcool, Rev Med Suisse, 2019/654 (Vol.5), p. 1173-1176. DOI: 10.53738/REVMED.2019.15.654.1173

Donzé N., Augsburg M., Le phosphatidyléthanol : un nouveau marqueur de la consommation d'éthanol, Caduceus Express, Octobre 2018, Vol. 20, N° 9