

L'aspiration directe de l'humeur vitrée à l'aide d'une seringue hypodermique peut produire 2-3 ml de liquide par œil.

L'aiguille doit être placée dans le globe central et aspirée par une légère augmentation. La conservation avec le fluorure de sodium est généralement recommandée. L'œil est situé dans l'environnement protecteur de l'orbite et, étant essentiellement à l'extérieur du corps, est éloigné d'autres tissus. Le liquide vitreux est donc un spécimen particulièrement utile en raison de son isolement anatomique, ce qui lui procure une résistance notable en termes d'invasion et de dégradation microbienne, ainsi que d'être éloigné des organes centraux et donc moins susceptible aux phénomènes de redistribution post-mortem. L'humeur vitreuse est particulièrement utile pour les cas de digoxine ou d'analytes hydrophiles, y compris le paracétamol (acétaminophène) et les salicylates. L'équilibre qui existe entre le sang et le liquide vitreux est plus lent qu'avec d'autres fluides extracellulaires, ce qui peut entraîner un léger retard dans l'absorption. En outre, seuls les médicaments gratuits peuvent sortir du sang et entrer dans l'humeur vitreuse. Étant donné que le fluide des yeux est stérile et moins susceptible de contamination microbienne et, par conséquent, la production d'alcool post-mortem, il est utilisé habituellement pour la détermination de l'éthanol en raison de sa valeur d'interprétation du point de vue de la production d'alcool post-mortem et de la détermination de la phase pré ou post-absorption de l'éthanol (Honey et al., 2005). L'humeur vitreuse est particulièrement utile pour l'analyse post-mortem du glucose, de l'azote de l'urée, de l'acide urique, de la créatinine, du sodium et du chlorure.

Ce sont des analytes importants pour l'évaluation du diabète, le degré d'hydratation, le déséquilibre électrolytique, l'intervalle post-mortem et l'état de la fonction rénale avant la mort (Coe 1977, 1993). Les concentrations de sodium, de calcium et de chlorure dans l'humeur vitreuse pendant l'intervalle post-mortem précoce peuvent être utilisées pour estimer les concentrations sériques post-mortem. Il est donc important que le fluorure de sodium ne soit pas ajouté à des spécimens nécessitant des produits chimiques vitreux. Pour cette raison, l'humeur vitrée est fréquemment recueillie dans deux conteneurs distincts: l'un conservé (pour les tests de drogue et d'alcool) et un sans conservation (à des fins cliniques).

*Traduit en Français par : BENSAKHRIA Ayoub (source: Clarke's Analysis of Drugs and Poisons - 3rd Edition)*