|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Técnicas Histológicas | Técnicas Ultraestructurales |
| Muestra | Grosor | No mas de 1 cm (3-5 mm) | No mas de 1 mm3 |
| Fijación | Fijador | **Formaldehído** , ácido acético, a. ósmico, metanol | **Glutaraldehído y Tetróxido de Ósmio** |
| Tiempo | Hasta 24 horas | 1 a 2 horas |
| Cantidad | 10 a 20 veces | 50 veces el volumen de la muestra |
| Acción | Insolubilizar constituyentes celulares, ya sea por coagulación o por formación de enlaces cruzados |  |
| Función | Conferir estabilidad y preservar estructuras | Fuera de las funciones de la fijación, aumenta el contraste (Tetróxido de Ósmio) |
| Deshidratación | Agente | **Etanol,** Acetona | **Etanol** |
| Tiempo | 1 a 2 horas en cada alcohol |  |
| Cantidad | 10 a 20 veces; 5 o 7 alcoholes con concentraciones crecientes |  |
| Función | Extraer el excedente de agua extra e intracelular | Extraer el excedente de agua extra e intracelular |
| Aclaramiento | Agente | **Xileno,** Tolueno, Cloroformo. Benceno | **Óxido de Propileno** |
| Tiempo | No más de 2 o 3 horas |  |
| Cantidad | 10 a 20 veces |  |
| Función | Eliminar y reemplazar el alcohol por un líquido soluble en parafina | Eliminar y reemplazar el alcohol por un líquido soluble en parafina |
| Impregnación e Inclusión | Agente | **Parafina**, celoidina, gelatina | **Resinas Epoxi** |
| Tiempo | 2 a 3 horas |  |
| Cantidad | 20 a 25 veces |  |
| Función | Ocupar espacios interticios tisulares y dar firmeza a la muestra | Ocupar espacios interticios tisulares y dar firmeza a la muestra |
| Corte | Grosor | 3 a 5 micras | 20 a 100 nm |
| Instrumento | **Microtomos: deslizamiento**, minot, rotatorio, crióstato | **Ultramicrotomo** |
| Tinción/  Contrastado | Sustancia | **H-E,** tricrómicos, colorantes fluorescentes, etc | **Acetato de uranilo y Citrato de plomo** |
| Función | Diferenciar las estructuras por sus diferencias de coloración | Aumentar el contraste por el recubrimiento con sales de metales pesados que favorecen el paso de electrones |
| Montaje | Sustancia | **Bálsamo de Canadá** |  |