

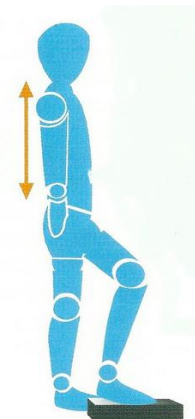
## RECOMANACIONS ERGONÒMIQUES EN LABORATORI

# E16

Quan el treball que fem implique unes exigències físiques elevades cal organitzar-lo de manera que s'obtinguen els mateixos resultats sense que les exigències sobrepassen els límits normals. Per a això hem de tindre en consideració les recomanacions següents:

### Recomanacions generals:

1. Protocol·litzar l'organització i realització de tasques amb mètodes i mitjans de treball.
2. Utilitzar la zona d'abast òptim i establir una bona disposició dels elements que s'utilitzen en l'àrea de treball. Això minimitzarà les postures forçades.
3. Afavorir l'alternança postural tant amb temps de descans com amb altres mesures organitzatives. Fer pauses o micropausas i alternar tasques que utilitzen diferents moviments o parts del cos.
4. Mantindre una postura correcta al llarg de la jornada amb els múscles i el coll en una posició neutra, el cap dret, els braços i els colzes prop dels costats, les monyiques en posició neutra (és a dir, ni flexionades ni estirades), l'esquena recta i vertical. En posició sedent, les cuixes han d'estar paral·leles al sòl o, preferentment, amb un angle entre el tronc i la cuixa d'uns 110° i els peus fermament recolzats en terra o en un reposapeus.
5. Utilitzar un reposapeus en treball de postura sedent de llarga duració per a permetre el canvi posicional de les cames i també en treballs d'estar dret per a descarregar la zona lumbar.
6. Facilitar la participació de les persones implicades en el procés de disseny i organització del lloc de treball.
7. En l'organització del treball s'han d'identificar els EPI adequats (sabata tancada, guants apropiats a la tasca, etc.).



### Recomanacions per a tasques concretes

#### 1.-Tasques de pipeteig :

Limitar el pipeteig a un total de 4 hores al dia i fer una pausa molt curta d'1-2 minuts cada 20 minuts.

- Fer servir pipetes curtes i les puntes de pipeta, com més curtes permeta l'operació.

- Usar pipetes multicanal i cuidar que no tinguen un nombre

(  
;  
(  
;



Figura 1. Pipeta multicanal

## 2.-Micromanipulacions i aplicacions de força

- Usar els recipients d'emmagatzematge que siguen inclinables.
- Fer servir flascons de plàstic amb menys rosca ja que reduïx els moviments de torsió a l'hora de tapar-los i destapar-los.
- Col·locar escuma en les pinces, les ferramentes i les vores, sobretot quan no són arrodonides.
- Utilitzar els reposabraços i els reposamonyiques.

## 3.-Cabines i campanes d'extracció

- A més de la càrrega postural del tronc, tal com s'ha dit en l'apartat de mesures generals, cal vigilar la fatiga visual.
- Mantindre la porta neta per a no dificultar la visibilitat.
- Utilitzar un nivell d'il·luminació adequat.

## 4.-Micròtoms i criòstat

- Ajustar la posició de la roda d'alimentació per evitar sobreesforços innecessaris.
- Seleccionar un micròtom automàtic.
- Reduir la força a l'accionar el volant.
- Usar el pedal en compte de la roda de tall.

## 5.-Tasques de microscòpia

- Fer una pausa per a la vista. Es recomana una pausa 20-6-20: cada 20 minuts mirar a uns 6 metres de distància durant 20 segons.
- Mantindre les lents d'abast netes i la llum a una intensitat adequada.
- Ajustar l'alçada de la cadira per a mantindre una postura correcta i perquè els múscles i el coll es troben en una posició neutra.
- Utilitzar braços ajustables i encoixinats.



(fig. 3)

- Situar el microscopi com més a prop i alt siga possible per a mantindre el cap en una posició vertical o bé usar aparells de disseny ergonòmic.(fig. 4)



## 6.-Emmagatzematge i estanteries

Usar un tamboret o escala de tisora per arribar als objectes que es depositen en els estants superiors i per evitar les torsions. Els materials han d'estar situats davant del treballador, i els més pesats s'han de col·locar en les zones mitjanes.

- Depositar els materials que s'utilitzen més sovint en els estants que no superen l'alçada del múscle.
- Guardar els materials d'ús quotidià com més a prop es pugua del lloc en què s'han d'usar.

**Bibliografia:** UNE EN 14056:2004: Mobiliari de laboratori.

EN 13.150, taules de laboratori: dimensions, requisits de seguretat i mètodes d'assaig

NTP 551 Prevenció de riscos en el laboratori: la importància del disseny. INSHT

NTP 1029 Ergonomia en el laboratori: requisits de disseny de mobiliari i equips. INSHT

