



L'observació a través del microscopi durant llargs períodes de temps pot requerir, si el lloc de treball no és l'apropiat i/o si el treballador no té la informació adequada, que s'adoptin postures incorrectes que poden provocar problemes musculoesquelètics a l'esquena, l'espatlla, les cervicals i els braços i problemes visuals.

Sempre que sigui possible, s'han d'adquirir microscopis ergonòmics ajustables. En cas que no sigui possible, s'ha de mantenir la postura d'observació com més neutra millor i seguir les recomanacions següents:

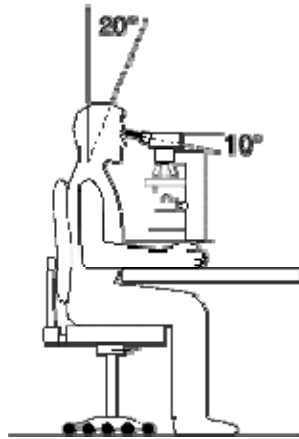
- S'han d'utilitzar cadires ergonòmiques totalment ajustables, amb reposapeus i que proporcionin un bon recolzament a l'esquena. A més del reposapeus de la cadira, se'n recomana un altre a terra.



Cadira ergonòmica

- S'han de mantenir postures adequades i seure correctament. Cal ajustar l'alçada dels oculars i els angles d'observació per a prevenir tensions al coll, segons les recomanacions següents:
 - Ulls: els oculars han de descansar per sota dels ulls. Els ulls han de mirar en un angle d'uns 30 a 45° per sota de l'horitzontal. La distància interocular dels binoculars s'ha d'ajustar per tal que els ulls enfoquin confortablement.
 - Coll: el coll s'ha de doblegar com menys millor, no més de 10-15° per sota de l'horitzontal. Cal elevar, moure o acostar el microscopi al límit de la taula per evitar doblegar el coll.
 - Esquena: s'ha de seure amb l'esquena recta, tot doblegant lleugerament el cos sencer cap endavant amb la part baixa de l'esquena i els omòplats suportats per la cadira i/o un suport lumbar.
 - Braços i canells: el braç ha d'estar perpendicular al terra, els colzes a prop del cos i els avantbraços paral·lels al terra. Els canells han d'estar rectes. Els braços s'han de recolzar sobre la superfície de treball.

- Cames: els peus han de descansar a terra. Si no és possible, s'han d'utilitzar els reposapeus. Cal assegurar-se que l'alçada de la taula i l'amplitud per sota és la suficient per a les cames i els genolls.



Postura recomanada per a treballar amb microscopis

- S'han de realitzar pauses per tal de descansar els ulls i els músculs.
 - Ulls: es recomana tancar els ulls o enfocar algun objecte que estigui distant cada 15 minuts.
 - Esquena i cames: cada 30-60 minuts es recomana aixecar-se, moure's i fer estiraments dels músculs.
- S'han de mantenir les lents en bones condicions de neteja.
- S'ha d'utilitzar eines ergonòmiques per a prevenir fatigues, com ara elevadors del microscopi per tal de mantenir el cap dret, reposabraços perquè descansin i evitar fatigues quan s'opera amb els controls.



Reposabraços



Elevadors

- En cas que sigui possible, s'han d'utilitzar dispositius com ara lents d'augment i sistemes de visió per pantalla.
- Cal revisar la il·luminació del laboratori. S'han d'evitar enlluernaments i les reflexions de les lluminàries. S'ha d'ajustar la il·luminació per tal d'evitar nivells elevats de llum i contrastos o canviar la situació del lloc de treball. Per a evitar enlluernaments per reflexos, les superfícies del mobiliari i dels altres elements de treball han de ser mats.

- Hi ha factors ambientals que poden causar desconfort i fatiga dels operaris, com ara la temperatura, la humitat, la ventilació o el soroll. Els valors recomanats són:
 - Per a treballs sedentaris:
 - Període d'estiu: 23-26 °C
 - Període d'hivern: 20-24 °C
 - Mai no pot excedir els 27 °C
 - Humitat relativa de l'aire: 45-65 %
 - En llocs amb risc d'electricitat estàtica la humitat ha de ser, com a mínim, del 50 %
 - Velocitat de l'aire:
 - Menor o igual a 0,15 m/s a l'hivern
 - Menor o igual a 0,25 m/s a l'estiu
 - Si el desenvolupament de la feina requereix una gran concentració, el nivell de soroll aconsellat hauria de ser, com a màxim, de 55 dB(A).
- S'han de fer revisions periòdiques de la vista, ja que treballar amb microscopi pot causar problemes visuals o agreujar-los.
- Abans de qualsevol treball amb microscopi s'ha de rebre la formació necessària per saber com s'ha d'ajustar-lo correctament i per conèixer la disposició postural de la persona.

Per a qualsevol altra consulta o informació addicional podeu contactar amb el SEPMA:

- Edifici del Rectorat, 1^a planta
- Adreça electrònica: sepma@uab.es
- Tel. 93.581.19.50