

## **CURS TEQUQUES D'EDUCACIÓ POSTURAL I DE RELAXAMENT ADREÇADES A DOCENTS.DE 15 HORES DE DURADA REALITZAT A L'IES MANOLO HUGUÉ**

En aquest escrit s'informa sobre els continguts del programa, la temporització del mateix i també hi ha alguns dels documents lliurats als professors que assistiren al curs.

### **CONTINGUTS DEL PROGRAMA DEL CURS DE 15 HORES**

**Tenir coneixement dels riscos per la salut, en el lloc de treball, tenint en compte els aspectes relacionats amb:**

La càrrega de treball de tipus físic com: postures inadequades, jornada llarga, tensió muscular excessiva, parlar fort i seguit...

La càrrega del treball de tipus psíquic, mala relació amb els companys, mala relació amb els clients, agressivitat, manca de mitjans per treballar, treball monòton, organització insatisfactòria, horaris canviants, cansament mental...

**Informar sobre les alteracions de la salut relacionades amb la tasca docent i administrativa**

Alteracions de l'aparell músculo esquelètic (retraccions musculars, pèrdua de mobilitat, lumbàlgies, cervicàlgies...)

Alteracions de l'aparell respiratori i fonador (afonia, disfonia, irritacions, al.lèrgies).

Alteracions del sistema nerviós (ansietat, estrés nerviós, depressió).

**Disposar de recursos per disminuir o eliminar aquests riscos que incideixen en la salut laboral.**

Proposar i cercar mesures d'autoprotecció, organitzatives, metodològiques per millorar les condicions laborals.

Conèixer i posar en pràctica tècniques corporals (educació postural, relaxament, estiraments musculars, gimnàstica compensatòria, massatges, hidroteràpia, esport recreatiu ) per pal.liar la càrrega laboral física i mental.

### **DURADA I HORARI EN QUÈ ES FARÀ EL CURS**

**El curs es farà els dimarts de les 12,15 a les 14,10 i els dimecres de les 13,25 a les 15,20 ,en sessions de 1,55 hores i en setmanes alternes.**

**Començarà el dimarts 9 d'abril del 2002 i s'acabarà el dimecres 29 de maig del 2002.**

## **TEMPORITZACIÓ DELS CONTINGUTS**

**Els curs serà dividit en 8 sessions de 1,55 hores.**

### **1ª sessió**

Aproximació teòrica i pràctica als conceptes de: estàtica corporal, coordinació, propiocepció, equilibri estàtic i dinàmic, tonificació muscular i relaxament.

### **2º sessió**

Alteracions més freqüents del sistema nerviós. Aproximació teòrica als conceptes de Burn out, estrès nerviós, depressió, ansietat. Sessió de relaxament.

### **3ª sessió**

Recursos i estratègies per reduir i/o controlar el risc de patir alteracions del sistema nerviós. Què podem fer des de l'Institut ? Pràctica de tècniques de relaxament, massatge, hidroteràpia

### **4ª sessió**

Alteracions més freqüents de l'aparell músculo esquelètic., lumbàlgia, cervicàlgia, contractures musculars, retraccions musculars, ciàtica.

### **5ª sessió**

Recursos i estratègies per reduir i/o controlar el risc de patir aquestes alteracions musculo esquelètiques, dalt esmentades. Pràctica de tonificació muscular, relaxament, estiraments, automassatge, treball postural eficaç, tècnica Alexander.

### **6ª sessió**

Alteracions més freqüents de l'aparell respiratori i fonador.  
Recursos i estratègies organitzatives i metodològiques per reduir i/o controlar el risc de patir aquestes alteracions. Què podem fer des de l'Institut ? Pràctica de relaxament, respiració entonació.

### **7ª sessió**

Pràctica de gimnàstica compensatòria i d'esport recreatiu al centre de treball i fora.  
Estiraments, miotensió, jocs cooperatius, automassatge.

### **8ª sessió**

Repàs d'estiraments, massatge, educació postural, entonació, relaxament.  
Valoració del curs.

## **CURS “ TÈCNIQUES D'EDUCACIÓ POSTURAL I RELAXAMENT ADREÇADES A DOCENTS”**

### **ANSIETAT**

Aquest text és còpia pràcticament literal de parts del capítol Ansietat , planes 204 – 209 del Volum 2 de l'Enciclopèdia de Medicina i Salut de l'Enciclopèdia Catalana ,edició del 1989.

L'ansietat és una emoció normal que es presenta en la vida quotidiana davant situacions que amenacen la integritat física ( accident imminnent, amenaça, persecució) o bé davant situacions d'estrès psicològic com ara una entrevista laboral o un examen.

Des d'un punt de vista mèdic, s'anomena ansietat a un estat d'alerta patològic, bé perquè es presenta en absència de situacions que objectivament comporten perill físic o amenaça de la integritat psíquica, o perquè la intensitat o la durada que presenten és superior al que es considera normal, i que s'experimenta com a desassossec , sensació penosa d'espera o

inseguretat. Sovint, aquests estats patològics d'alerta repercuteixen en una disminució del rendiment i en una inestabilitat en les relacions afectives i socials.

Una de les formes clíniques que pot adoptar l'ansietat són les crisis d'angoixa o atacs de pànic, en què en absència de situacions de perill, la persona és afectada sobtadament d'una sensació d'amenaça o de mort imminent, acompanyada de crisis de sudació, palpitations, acceleració de la freqüència cardíaca, opressió toràcica i sensació d'asfíxia.

Aquestes crisis no solen durar més de trenta minuts, però la tendència que mostren a repetir-se provoca en el malalt l'adopció d'una sèrie de mesures d'evitació que sovint arriben a constituir fòbies autèntiques com l'agorafòbia o pànic a sortir de casa.

L'ansietat es pot presentar de manera generalitzada i persistent. Quan és molt intensa pot causar nombroses molèsties que impossibiliten una vida normal com és el cas de sensacions freqüents d'opressió toràcica i palpitations, insomni, tensions musculars, mals de cap, pertorbacions digestives, necessitat excessiva de moviment, inestabilitat o vertígens. De vegades es genera una tendència a consumir aliments que atenuïn el nerviosisme.

Malgrat que els trastorns deguts a l'ansietat poden originar una infinitat de molèsties físiques, localitzades en qualsevol òrgan, de fet no hi ha cap alteració anatòmica. Per tant, les molèsties físiques es poden combatre amb el tractament d'allò que les ha originades, és a dir del trastorn d'ansietat.

El tractament d'aquesta mena de trastorns es basa en la realització d'una psicoteràpia adequada a les necessitats de cada cas en concret. La psicoteràpia de suport és útil perquè la persona faci front als conflictes personals i de relació que ha estat desencadenants o potenciadors del trastorn i perquè arribi a vèncer la inseguretat i les pors per tal de facilitar la seva adaptació i integració al medi social. A més hom sol recórrer a l'administració temporal de medicaments tranquil·litzants, de vegades associats a antidepressius, i a la normalització dels hàbits dietètics i de repòs.

Si bé els medicaments tranquil·litzants o ansiolítics són molt útils per a atenuar la sensació de nerviosisme, mai no han d'ésser administrats sense la deguda prescripció mèdica, ja que d'una banda poden generar dependència, i d'altra perquè de vegades l'ansietat és solament un símptoma d'un trastorn diferent que no en requereix.

Aquests medicaments tenen efectes adversos com ara somnolència, sensació de mareig, mal de cap al matí i l'anomenat efecte de rebot, és a dir, agitació, irritabilitat i insomni.

La col·laboració dels familiars és molt important perquè el tractament sigui efectiu. És fonamental que les persones que envolten el malalt compreguin que pateix, per bé que els pot semblar estrany que li provoquin por situacions que no ho justifiquen, i que no vulguin treure importància al que manifesta.

## DEPRESSIÓ

Aquest text és còpia pràcticament literal de parts del capítol Depressió, planes 210 – 215 del Volum 2 de l'Enciclopèdia de Medicina i Salut de l'Enciclopèdia Catalana, edició del 1989.

La depressió o malaltia depressiva és un trastorn molt freqüent que es caracteritza per una pertorbació de l'estat d'ànim, en què predomina un sentiment de tristesa injustificat per la intensitat i la durada que presenta, i que gairebé sempre s'acompanya d'ansietat, idees reiterades de to pesimista, sensació de culpabilitat i automenyspreu i diversos trastorns somàtics com ara insomni manca o excés de gana, pertorbacions digestives i manca de desig sexual.

Actualment se sap que la causa de la depressió està determinada per un condicionant genètic i una disminució de la concentració i eficàcia de diversos neurotransmissors del sistema nerviós central, com s'esdevé en les depressions endògenes, o també per conflictes psicològics o

ambientals desencadenants, com en el cas de les depressions reactives. En ambdós casos, la depressió sol afectar persones que tenen una personalitat predisposada en aquest sentit, la persona que té una personalitat depressiva és amant de l'ordre i del compliment de les obligacions, sol ésser sobri i auster en les seves necessitats personals i té un gran sentit de la responsabilitat, present en els seus vincles afectius, socials i laborals, que sovint és font d'un marcat sentiment de culpabilitat pel fet de pensar que hom no ha complert satisfactòriament amb les obligacions que li corresponien.

Així diversos falsos valors exaltats en la nostra societat, com ara la mitificació de la lluita per l'èxit i l'enriquiment econòmic, o bé l'individualisme i la dificultat consegüent per a establir relacions afectives autèntiques, creen un estat generador d'estrès que afavoreix el desencadenament d'una depressió.

Bé que les manifestacions més típiques de la depressió són la tristesa injustificada, l'ansietat i la manca d'iniciatives, sovint només s'expressa amb el manteniment de diversos trastorns de tipus psico-somàtics com ara mal de cap, sensació de vertigen o pesadesa gàstrica. Per tal de poder millorar aquestes molèsties, cal efectuar un tractament de la depressió mateixa.

La característica més típica dels símptomes depressius és que evolucionen de manera cíclica tot alternant fases d'agudització amb intervals de calma relativa o , fins i tot, amb etapes d'eufòria excessiva o mania, com s'esdevé en els anomenats trastorns bipolars.

En la seva evolució espontània, la depressió se sol prolongar indefinidament i pot portar el malalt a situacions d'aïllament extrem i d'una absoluta pèrdua d'interès. Això no obstant, amb el tractament adequat, que consisteix bàsicament en l'administració de fàrmacs antidepressius i en la realització d'una psicoteràpia ajustada a les necessitats de cada cas concret. La realització d'una psicoteràpia és útil per enfrontar-se a la problemàtica que l'afecta especialment pel que fa a la tendència a culpabilitzar-se, els conflictes de relació i el pessimisme omnipresent. La psicoteràpia ajudarà el malalt a comprendre que els símptomes que pateix no constitueixen el factor causal de la depressió sino que en són la conseqüència, així s'aconsegueix una millora significativa al cap d'unes setmanes, i s'eviten recaigudes posteriors en la majoria dels casos.

Per tal que el tractament sigui efectiu, és indispensable que l'administració de medicaments s'efectuï tal com ho indica el metge, evitant escrupulosament les interrupcions i l'automedicació. Igualment convé que tant la persona que n'és afectada com els seus familiars comprenquin que els símptomes i els trastorns de conducta no són deguts a la manera de ser del malalt sinó a la depressió mateixa.

Com que la malaltia depressiva de vegades és desencadenada per un trauma psicològic que normalment provoca tristesa, la mort d'un ésser estimat per exemple, és molt difícil de determinar si l'estat anímic negatiu correspon realment a una malaltia. En general , el malalt no ho sap determinar, i per això correspon habitualment als familiars o els amics d'establir la necessitat d'una consulta mèdica.

## L'ESTRÈS

Aquest text és còpia pràcticament literal de parts del capítol Introducció planes 9 a 14 del Llibre Psicobiologia del estrès Manuel Valdés i Tomás de Flores Edt Martínez Roca Barcelona 1985.

Els organismes vius disposen de mecanismes per donar resposta als canvis que es van produint en el medi intern i extern amb la finalitat d'adaptar-s'hi .

Els organismes s'adapten a través de 4 eixos: conductual, psicofisiològic, psiconeuroendocrí i psicoimmunològic .

En principi l'estrès puntual és un mecanisme de defensa importantíssim ja que permet donar una reacció immediata davant d'un perill.

L'estrès patològic seria el que té lloc quan una sobreestimulació incrementa l'activació d'un organisme més ràpidament que la seva capacitat d'adaptació per atenuar-la , quan aquesta situació de sobreestimulació esdevé molt persistent es produeix un gran cansament en l'organisme.

Aquest text és còpia pràcticament literal de parts de l'article, planes 4 a 7, publicat al nº 186 de la revista MUFACE.

La simptomatologia que produeix l'estrès laboral és molt variada. Segons la Societat Espanyola per a l'Estudi de l'Ansietat i l'Estrès aquest transtorn ocasiona al treballador una àmplia gama d'efectes negatius. En el terreny emocional apareixen alteracions, com l'ansietat, depressió, pors, baixa autoestima, apatia sentiment d'infelicitat, frustració i sensació de solitud. Cal afegir-hi la incapacitat per prendre decisions, l'esgotament mental, dificultats per la concentració, bloquejaments mentals, oblit freqüents i sensació de confusió. Segons els experts , l'estrès laborals causa alteracions de comportament que es manifesten en : hipersensibilitat a la crítica, pèrdua d'autocontrol, irritabilitat, agressivitat, nerviosisme, conductes impulsives, explosions emocionals, alteracions de la parla, ingesta excessiva d'aliments o desgana i consum elevat d'alcohol i tabac.

A l'àmbit fisiològic s'evidencien senyals com: augment de la pressió arterial, taquicàrdies, insomni, alteracions dels nivells de colesterol, glucèmia i àcid úric, esgotament físic, molèsties gastrointestinals, alteracions del ritme respiratori, sudoració excessiva, transtorns dermatològics, dolors musculars i mal de cap continu.

Entre els treballadors que sofreixen estrès és freqüent el baix rendiment laboral i l'augment de l'absentisme. Provoca també falta de cooperació amb companys i superiors, actituds poc col.laboradores que contaminen la dinàmica del treball i el clima laboral, pèrdua d'interès i una profunda insatisfacció amb la feina que es fa.

## **SINDROME DE BURN OUT . ESTAR CREMAT A LA FEINA**

Aquest text és còpia pràcticament literal de parts del capítol 4. Causas del absentismo laboral en la enseñanza, del llibre, La salut laboral del docente en la enseñanza pública. Edt. CCOO Madrid abril 2000

Aquesta síndrome reflecteix una reacció psíquica a una situació laboral que sobrepassa el treballador i afecta bàsicament els professionals que realitzen el seu treball directament amb persones i per aquestes persones.

Aquesta síndrome no apareix sobtadament, sinó que és la fase final d'un procés continuat que s'identifica amb uns signes previs, com sensació d'inadecuació al lloc de treball, manca de recursos per afrontar les exigències de la feina com a professor, manca de formació, de capacitat per a resoldre problemes, no disposar de temps, etc.

Com a conseqüència d'això, el professor tendeix a augmentar el seu esforç, i la sensació d'estrès es va incrementant, els signes més evidents són: irritació, tensió , por a l'aula, als companys, a l'alumnat, a no disposar de coneixements i recursos suficients, percepció

exagerada de les pròpies mancances, por a no saber imposar la seva autoritat, etc. Tot això incrementa la seva irritabilitat i la sensació interna de tensió, ansietat i depressió i l'indueix a reaccions més desproporcionades i inadequades. Por també a que les seves dificultats siguin percebudes pels propis companys, a haver d'apel·lar a la Direcció per implantar disciplina, etc. Per aliviar aquests sentiments de desmoralització tracta d'adequar-se a la situació apareixent així diferents somatitzacions.

D'aquesta manera disminueix l'habilitat per controlar diferents situacions, la capacitat de concentració, d'anàlisi objectiu i de raonament...

Aquests efectes negatius no són en la seva majoria únics del Burn Out, de fet són comuns a altres formes d'estrès.

Una vegada desencadenat el Burn out, les persones que el pateixen perden gran part del seu idealisme i energia inicials, a l'igual que succeeix amb l'interès i els sentiments positius cap a ells mateixos i cap als altres.

El cansament emocional està comunament acompanyat de cansament físic amb poques intencions d'enfrontar-se a "un nou dia". Aquest cansament prové de la tensió, essent la persona incapaç de desconnectar i dormir bé durant la nit. Aquest cansament pot augmentar la susceptibilitat a la malaltia, produint diversos trastorns gastrointestinals, així com problemes d'esquena i tensions al coll, mal de cap, basques, freqüents malalties virals, i problemes respiratoris.

Com a conseqüència de tots aquests problemes, les persones que pateixen Burn out solen recórrer a l'abús de l'alcohol i drogues, o de tranquil·litzants o d'estimulants, com el cafè i consum de fàrmacs.

Els estudis realitzats a l'entorn educatiu mostren clarament com el Burn out afecta les organitzacions docents, increment de l'absentisme laboral que es manifesta de diferents maneres, poc temps de permanència al lloc de treball, allargament de les pauses, aprofitar al màxim les baixes per malaltia, intents de canviar de treball a una altra activitat radicalment diferent, manca de sensibilitat envers els alumnes, disminució de l'esforç exercit a la feina, distanciament físic i/o mental i en molts casos abandonament definitiu de la feina.

## **ASSETJAMENT PSICOLÒGIC O MORAL. MOBBING**

Aquest text és còpia pràcticament literal de parts de l'article, planes 20 a 24, publicat al nº 913 de la revista EL TEMPS

El terme assetjament psicològic o moral és la traducció al català dels termes anglesos mobbing o bullying, amb què va començar a anomenar-se aquest fenomen. L'anàlisi de l'assetjament psicològic va començar fa vint anys quan el psiquiatra alemany resident a Suècia Heynzt Leymann va començar a estudiar aquest fenomen i va definir el mobbing com la violència psicològica extrema exercida de manera sistemàtica i durant molt de temps al lloc de treball per una o per poques persones cap a una altra que amb les contínues activitats d'assetjament acaba sentint-se desesperada i indefensa. L'objectiu: destrossar la persona víctima d'aquest assetjament bé per aconseguir que abandoni l'empresa de manera voluntària i sense cobrar la indemnització per acomiadament, bé per impedir amb totes les armes a l'abast que un treballador amb més capacitat professional que l'assetjador s'estabilitzi dins l'empresa o bé pel simple gaudi en la tortura psicològica.

Aquests atacs poden prendre molt diverses formes: separar una persona dels seus companys o impedir que parlin amb ella, donant-li feines que no tenen cap sentit o no donar-li'n cap, tractar-la com si no existís o aconseguir que la resta de treballadors l'aïllin, criticar permanentment les seues creences o la seua vida privada, donar-li a entendre que té problemes psicològics, amenaces verbals, difusió sistemàtica de rumors difamatoris. Les seqüeles són l'estrès protraumàtic ( el mateix que es pateix després d'un accident greu), les malalties psicosomàtiques com l'insomni o els dolors diversos, el canvi permanent de personalitat, la depressió... La gran assignatura pendent, per a molts especialistes, és l'establiment de mesures preventives per fer més difícil que a les empreses puguin tenir lloc aquestes diabòliques rutines psicològiques. S'ha de donar assessorament i consultoria professional a les empreses perquè puguin prevenir el mobbing, amb la seva identificació, investigació i correcció.

## COM DISMINUIR I/O CONTROLAR L'ESTRÈS

### Gestió del temps

Marcar un ritme de treball asequible tant pels alumnes com per un mateix (no entendre la productivitat com a quantitat de feina feta sinò com aprenentatge assimilat i satisfacció de l'alumnat i els pares).

Controlar el temps i el ritme d'aprenentatge. Utilitzar les programacions com orientacions i abastar l'amplitud dels temes a través del treball individual de cada alumne.

Saber amb bastant certesa la càrrega horària de les diferents activitats que farem al llarg del curs tenint en compte el treball a casa i a l'institut.

Saber dir no a aquelles feines no previstes , poc o gens satisfactòries, que previsiblement generaran una tensió.

### Tècniques de relaxament

Relaxament abans de la jornada de treball o de la classe :

Intentar arribar descansat a la feina, en bon estat físic, hidratat i nodrit, sense o amb el mínim de substàncies estimulants o depressores voltant per la sang.

Relaxament durant la classe:

Intentar presentar un aspecte amable, respirar àmpliament, dispersar sentiments negatius, no tensar ni el cos, ni la veu, parlar amb el cos recte i obert, hidratar-se.

Relaxament després de la classe:

Fer una mica d'estiraments de coll, braços, mans i columna.  
Relaxament tensant diferents músculs del cos associat a la respiració (relaxament a les reunions).

El següent escrit és pràcticament còpia literal de l'exercici 12 de la plana 90 del Llibre Gestión del estrés de Janelle Barlow Edt. Gestión 2000 Barcelona 2000

L'objectiu d'aquest exercici és identificar estratègies per avançar-se als esdeveniments estressants.

1. De matí. Quan es desperti , abans d'aixecar-se del llit imagini's el dia. vegis realitzant les seves activitats i sentint-se còmode. Continui concentrant-se en la manera com se sentirà còmode.
2. Prepari's. No hi ha substitut per la preparació. Pensi de forma lògica en l'esdeveniment proper. Faci una llista del que cal fer. És freqüent que el nerviosisme sorgeixi d'una preparació inadequada.
3. Imagini's l'esdeveniment estressant. Si s'enfronta a una situació essencialment estressant, tanqui els ulls i crei una imatge on es vegi en l'esdeveniment, controlant-lo de la forma més positiva que es pugui imaginar. Faci pràctiques imaginant-se aquest resultat fins que se senti còmode amb ell. Aquesta és una estratègia que els atletes utilitzen freqüentment.
4. Analitzi els seus diàlegs interns. Observi què s'està dient respecte a l'esdeveniment proper. Vagi substituint el que s'està dient en l'actualitat per coses que representin una millora.
5. Relaxi's abans de l'esdeveniment. Respiri profundament i mantingui al mínim els moviments del seu cos.
6. Descarregui energia nerviosa. Si la seva tensió és excessiva incrementi la seva activitat fins que la tensió l'abandoni. Si pot elimini-la amb exercici intens. Estiri's. Deixi anar el cos.
7. Imagini's el final d'aquest esdeveniment. Concentri's en la manera que se sentirà quan hagi acabat amb l'esdeveniment. Senti l'èxit d'acabar amb un generador d'estrès.
8. Pot enfrontar-se a la pitjor situació possible ? Què és el pitjor que em pot passar si això surt malament ? Me'n sortiré ? Quines possibilitats reals hi ha que surti malament ? Si no hi ha manera de sortir-se'n , pensi en la manera d'escapar-se'n.
9. Espera l'aparició d'una mica d'estrès . Una mica d'estrès és saludable pot fer que la seva actuació sigui millor (preparar una entrevista de feina, estudiar per un examen ).
10. Organitzi la descàrrega del seu estrès després que hagi acabat. Realitzi activitats que li proporcionin tranquil·litat, benestar, alegria



( bany d'aigua calenta, nedar, endreçar les plantes, ballar, escoltar música, fer la tertúlia, activitats creatives, anar al teatre, cinema, concert, espectacle, sortir a sopar, fer trencaclosques...).

11. Lectures que li proporcionin inspiració. Trobi una part de text que l'atragui i l'inspire. Tingui aquestes lectures a mà per aconseguir un altre tipus de suport.

### **Empatia, intel·ligència emocional, tècniques de comunicació**

Intentar entendre la realitat de l'alumnat, les seves percepcions, expectatives, demandes.

Explicar-los els teus interessos envers l'ensenyament, les actituds i ambients afavoridors de l'aprenentatge, les teves expectatives envers ells.

Disposar de recursos per aconseguir mantenir un clima de confiança amb els companys i els usuaris.

Programar el bon ambient, organitzar el reforç positiu de l'alumnat a nivell temporal defugint la falsedat ( pensar en una activitat que pugui ser exitosa per un alumne determinat, fer-li fer aquella activitat i proporcionar-li el reforç.

Programar el bon ambient amb els companys de feina tal i com ho fem a la vida familiar( sopars, dinars, esmorzars, tertúlies, festes, sortides).

### **Hàbits de salut**

Fer activitat física moderada. Si l'activitat física és intensa és millor no fer-la abans d'anar a dormir.

Moderar o bandejar el consum de substàncies estimulants i/o depressores.

Tenir una dieta variada, rica en fruites i verdures fresques i aliments poc cuits i poc elaborats.

## **CURS DE TÈCNiques D'EDUCACIÓ POSTURAL I RELAXAMENT ADREÇADES A DOCENTS**

### **LESIONS MÚSCULO ESQUELÈTIQUES. TIPUS I TRACTAMENT**

#### **Contractura**

És un estat de contracció involuntari i durador de part o del conjunt de les fibres d'un múscul, pot afectar un o més músculs.

En aquest estat de contracció queda adolorit el mateix múscul perquè no es pot relaxar, però la contracció mantinguda pot afectar estructures nervioses sensibles i/o motores del mateix múscul o d'altres músculs o òrgans.

Es pot produir una contractura per estats de tensió elevats, per moviments dificultosos que provoquen una alta demanda de contracció localitzada, per debilitat muscular, per realitzar moviments intensos sense haver escalfat la musculatura.

Qualsevol múscul es pot contracturar, la tortícoli és una contractura d'un dels dos esternocleidomastoidals, la contractura dels trapezis és molt habitual en les posicions de treball assegudes amb manipulació on es mantenen les espatlles en tensió.

#### **Trencament fibrilar**

S'anomena trencament fibrilar a la pèrdua de continuïtat de les fibres d'un múscul. El trencament fibrilar serà més greu com major sigui el nombre de fibres trencades. Com en tot trencament, es produeix una ferida i una inflamació dolorosa. Quan el trencament és lleu la regeneració muscular el soluciona, però quan és greu es precisa intervenir-hi quirúrgicament. Es produeixen trencaments fibrilars quan se sotmet el múscul a sol·licitacions de força per les quals no està prou preparat, ja sigui voluntàriament o involuntàriament.

### Retracció muscular

La retracció muscular és un estat en què el múscul queda una mica escurçat respecte a la llargada normal.

La retracció muscular s'esdevé per engruiximent, enduriment i adherències de les beines que recobreixen els diferents feixos de fibres musculars. El múscul va perdent capacitat d'elongació degut a la no realització d'estiraments que possibilitin aquesta mobilització muscular.

### Lumbàlgia

És un dolor que apareix de manera difusa a la zona lumbar de major o menor extensió. Aquest dolor pot ser degut a estats de tensió a traumatismes però normalment es deu a l'existència d'una inflamació del lligament vertebral comú posterior o a l'existència d'una hèrnia del disc intervertebral. En ambdós casos es produeix una pressió sobre les arrels nervioses que surten de la medulla espinal.

L'aparició d'aquest dolor acostuma a sorgir durant o després de la realització d'esforços intensos i puntuals o moderats i mantinguts amb la columna en flexió, quan la musculatura es refreda és quan es percep més.

En el cas que la lumbàlgia sigui deguda a la inflamació del lligament, després d'un repòs adequat d'un 10-15 dies desapareixen totalment les molèsties.

### Lumbago

El lumbago és com la lumbàlgia però d'aparició aguda durant la realització d'un esforç molt intens amb la columna en flexió. També pot ser per afecció del lligament o per una hèrnia discal.

La persona afectada de lumbago es queda "clavada", normalment en flexió o amb lleugera rotació, es produeix una contracció muscular protectora de la zona per evitar qualsevol moviment que provoqui dolor. Si la persona es manté en aquella posició de descompressió nerviosa no es percep dolor agut, però bé que es percep un dolor difús a la zona que inerva el nervi pressionat.

Quan la pressió sobre l'arrel nerviosa és molt gran el dolor apareix i es percep intensament per tot el recorregut de la zona inervada, aquesta afecció s'anomena ciàtica.

El lumbago també precisa de repòs per permetre la desaparició de la inflamació i la consegüent pressió sobre el nervi.

### Dolor cervical

El dolor cervical o cervicàlgia s'origina per la pressió que sofreixen les arrels nervioses que sorgeixen de la medulla espinal a nivell cervical, que inerven la zona del coll, espatlles i part dels braços. A l'igual que la lumbàlgia pot ser deguda a diferents causes (artrosi, luxacions, traumatismes, tensions musculars mantingudes, contractures musculars, hèrnies del disc).

Aquest dolor pot ser agut , per la seva presentació sobtada , pot desaparèixer (principalment quan les causes són d'origen muscular o lligamentós) o pot mantenir-se fin arribar a esdevenir crònic (sobretot en processos degeneratius de les estructures com les artrosis, hèrnies discals, els tumors ossis..)

### Hèrnia discal

S'anomena hèrnia discal a la degeneració del disc intervertebral que s'esdevé en una protusió del contingut del nucli polpós del disc cap a l'estructura de l'anell fibrós. D'aquesta manera el disc minva o deixa de complir amb la funció amortiguadora intervertebral, s'incrementa la pressió a les caretes articulars (increment dels processos artròsics) i l'hèrnia produïda pressiona sobre les estructures nervioses properes normalment les arrels nervioses( a nivell dels orificis de conjunció que hi ha entre dues vèrtebres ) irritant els nervis i generant un dolor majoritàriament invalidant.

### Tractament previsor d'aquestes alteracions músculo esquelètiques

El tractament preventiu dels processos que tenen un origen muscular i/o lligamentós passen per una tonificació muscular adequada a les característiques de cada persona, per la realització d'exercicis d'estirament que mantinguin els músculs es un estat d'allargament i qualitat estructural bons i per la realització de moviments eficaços des d'un punt de vista postural, acompanyats d'una nutrició variada i completa i d'un tipus de vida tranquil i avorrit des d'el punt de vista de les substàncies estimulants i depressores.

CURS DE TÈNIQUES D'EDUCACIÓ POSTURAL I RELAXAMENT ADREÇADES A DOCENTS

PRINCIPIS A TENIR EN COMPTE PER ACONSEGUIR REALITZAR LES DIFERENTS ACCIONS CORPORALS AMB MAJOR EFICÀCIA I

## RESPECTE PER LES DIFERENTS ESTRUCTURES DE L'APARELL MUSCULO ESQUELÈTIC, NERVIÓS, CIRCULATORI

Anirà bé recordar els sistemes de palanques

### Palanca de primer gènere

En aquestes palanques el punt de suport (A) està enmig de la resistència (R) i de la potència (F). Quan el braç de resistència és més llarg que el de potència (menys capacitat per fer força) quan el braç de resistència és més curt que el de potència (més capacitat per fer força).

### Palanca de segon gènere

En aquestes palanques el punt de suport (A) està en un dels extrems la resistència (R) està enmig i la potència (F) està a l'altre extrem. En les palanques corporals de segon grau aconseguirem la major eficiència quan el braç de resistència sigui el mínim, quan està més a prop del punt de suport.

### Palanca de tercer gènere

En aquestes palanques el punt de suport (A) està en un dels extrems, la potència està enmig (F) i la resistència a l'altre extrem (R). En les palanques corporals de tercer grau aconseguirem la major eficiència de la força muscular quan el braç de resistència sigui el mínim possible.

Quan ens plantegem de fer un treball eficaç busquem gastar el mínim d'energia necessari per fer-lo, d'aquesta manera podrem realitzar més vegades aquell treball cansant-nos el mateix.

*Com hem vist en l'apartat anterior quan el braç de resistència és el mínim possible el treball muscular necessari per mobilitzar la resistència disminueix.*

*Si tenim en compte el respecte d'aquest principi en la realització de les diferents accions corporals el nostre treball esdevindrà més eficaç.*

### Recursos bàsics pel treball postural eficaç

A continuació explicarem alguns recursos per traduir a la pràctica la realització d'aquest principi.

-Aconseguir que la cadena de forces necessària per realitzar una acció sigui la menor possible. Entenent per cadena de forces tots els músculs que es contrauen de manera sinèrgica durant la realització d'una acció.

-Aconseguir que el o els punts de suport siguin el màxim d'estables possibles, tenir una base àmplia separant els peus. Caldrà que la superfície on ens recolzem sigui sòlida, segura, estable i que les parts corporals que s'hi recolzin ho facin amb seguretat (evitem superfícies petites, inclinades, reliscoses, inestables...).

-Aproximar els punts de suport (peus, colzes, genolls, natges...) el màxim possible a la resistència.

-Fixar la columna vertebral en la posició d'autocreixement, sense inclinacions ni laterals ni anteroposteriors, ni tampoc rotacions. Quan haguem de fer una acció de rotació angular sempre la farem amb el mínim arc possible, utilitzant la participació de les cames (flexionant, caminant) i sense sol·licitar la flexió, l'extensió ni la rotació de la columna.

-Aproximar la càrrega el màxim possible al nostre cos, tant a l'aixecar-la, com durant el transport i també al deixar-la.

L'eficàcia postural depen bàsicament de l'informació sobre com utilitzar el nostre cos d'una manera eficaç i segura però també i molt important de l'avaluació de la tasca, del temps disponible per realitzar-la, de l'ergonomia de l'edifici, del mobiliari i dels estris del lloc de treball.

-Buscar els recorreguts menys feixucs (més curts, menys costeruts, més segurs

### RECEPTES I ESTRATÈGIES PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA CORPORAL EN DIFERENTS POSICIONS

1. LA POSICIÓ ASSEGUDA (DAVANT TAULES, DESCANSANT, CONDUINT)
2. LA POSICIÓ ESTIRADA.
3. LA POSICIÓ DEMPEUS (ESTÀTICA, DINÀMICA I FENT FORCES DE DIFERENT INTENSITAT I TIPUS)

#### 1.POSICIÓ ASSEGUDA

## Davant taules

Posició d'autocreixement, respiració abdominal.

Cadires amb reposabraços (per facilitar el fet d'aixecar-se, i asseure's, per recolzar-hi els braços a l'escriure, al menjar...).

Organitzar la feina i situar els materials d'ús més comú en un angle d'uns 60° respecte la persona i a l'abast del braç estirat.

Evitar les torsions de la columna de més de 30° a banda i banda.

Realitzar estiraments de la musculatura del coll en autocreixement, tot deixant caure el cap endavant durant 6 segons.

Pertmetre que reposin els canells sobre la taula quan escribim amb l'ordinador.

Situar la pantalla de l'ordinador sobre la taula, enlloc de sobre l'unitat central.

Aixecar-se de la cadira posant un o els dos peus sota o al costat de la cadira, recolzant-se a la taula, al respatllet o reposabraços de la cadira, a les cuixes.

Moure les cames i els peus, estirar, encongir, separar, ajuntar, aixecar..., no estar més d'una hora seguida assegut, aixecar-se i fer un vol.

## Conduint

A l'hora d'aparcar o quan s'ha de sortir d'un aparcament o incorporar-se a una carretera, mirar a través dels retrovisors o ( si no se n'està prou segur de la visió que es té) separar-se del respatllet del seient per facilitar la torsió de la columna.

Evitar conduir sense recolzar-se al respatllet.

Si podem triar el cotxe és millor que el seient sigui alt per facilitar l'entrada i sortida.

Si el cotxe és baix, per facilitar l'entrada i la sortida és millor entrar pel costat del carrer enlloc del costat de la vorera si no és possible deixar el cotxe una mica separat, just per posar un peu a terra de la vorera per entrar.

## **2. LA POSICIÓ ESTIRADA**

### **El llit**

Caldrà que l'alçada del conjunt del llit i matalàs no sigui gaire baixa, ja que dificulta l'asseure-s'hi i l'aixecar-s'en. Això dependrà també de la talla corporal de cadascú, una persona de 1,75 l'alçada còmode del seu llit seria uns 55 cm sempre i quan el matalàs fos consistent a les vores. Per altres talles caldria agafar com a referència que quan ens asseguem al matalàs, amb tota la cuixa recolzada, els talons quedin a uns 5 cm del terra.

### **El matalàs**

Cal que el matalàs sigui tou però consistent, i que es recolzi sobre d'una fusta rígida o somier semirígid en funció de la consistència del matalàs.

Un matalàs tou sobre d'un somier molt deformable dificultarà els moviments de la persona quan dorm ja que quedarà enfonsat i amb l'esquena encorbada.

### **Estirat per dormir**

Si es dorm boca terrosa un coixi sota la panxa i el cap penjant al costat del llit ens facilitarà l'adopció d'una millor postura.

Si es decideix canviar alguna hàbit postural per dormir és millor fer-ho en temps de tranquil·litat.

### *3. POSICIÓ DEMPEUS ESTÀTICA I DINÀMICA SENSE CÀRREGA*

A nivell general el manteniment de la posició dempeus còmoda dependrà en gran mesura del calçat que portem. Un calçat còmode i transpirable que permeti el moviment dels dits i que reparteixi bé les pressions entre les parts anteriors i posteriors del peu i que disposi d'un recolzament del pont, que quedi ben subjectat al peu i que tingui una sola segura seria l'equipament bàsic.

La posició dempeus s'intentarà que sigui en posició d'autocreixement, mantenint les corbatures normals i el cap erguit, alternant les posicions dels braços (mans a cintura, braços encreuats davant i darrera el cos) i amb una base de sustentació almenys de l'amplada de les espatlles i també alternant les posicions dels peus (davant-darrere, costat-costat).

Si aconseguim que una postura estàtica no ho sigui tant, aconseguirem millorar la circulació sanguínia, relaxar la musculatura i lubricar millor les articulacions.

Per aconseguir que la postura dempeus sigui el menys cansada possible intentarem de recolzar-nos en el mobiliari, parets, estructures (quan rentem plats o treballem davant d'una taula prou alta recolzem-hi la pelvis o les mans, colzes). Intentarem també de flexionar la cama, recolzant-la sobre un escambell quan netegem plats, cuinem o planxem (si no ho fem asseguts).

Quan estem dempeus fent activitats repetitives (fregar, escombrar, aspirar, espolsar, netejar el cotxe...) intentem d'alternar el pes tot basculant sobre ambdues cames (ballem) i alternem l'ús de la mà dreta i l'esquerra.

#### Fregar, escombrar

Quan freguem anem canviant la posició dels peus així com el sentit del pal de fregar (davant-darrera, costat-costat) i l'agafada amb les mans. Quan escombrem el motxo fem-ho aproximant-nos al pal i flexionant les cames, quan aixequem la galleda aproximem-nos-hi, posem-nos al costat i flexionem les cames mantenint l'esquena en autocreixement. Quan freguem sota el llit o mobles fem-ho flexionant les cames o millor encara, agenollant-nos a terra

#### Bricolatge

Quan fem bricolatge intentem d'adaptar el lloc de treball el màxim possible i evitem postures encongides encorbades, agenollades, mal recolzades i insegures sempre i quan es pugui fer d'una altra manera.

#### A classe

Quan estem a la classe intentem de no estar quietes, aprofitem els recolzaments a les taules quan parlem amb algun alumne, evitem d'asseure'ns sobre la taula ja que la pressió sobre la part posterior de les cuixes en el canto de la taula dificultarà la circulació sanguínia. Quan

escrivim a la pissarra intentem d'escriure aprofitant la franja de pissarra compresa entre l'alçada del cap i la panxa, recolzant-nos amb la mà lliure en el reposaguixos.

Quan fem transicions de la posició dempeus a la posició agenollada o asseguda a terra anirà bé que busquem recolzaments, sobre genolls, mobiliari, estructura.

#### **4. POSICIÓ DEMPEUS AMB CÀRREGA**

Sempre que haguem de manipular càrregues la posició del tronc s'intentarà que sigui en posició d'autocreixement, mantenint les corbatures normals i el cap erguit, intentarem sempre de fer els moviments amb les cames i limitarem al màxim el suport del pes sobre el cos, si la càrrega s'ha de transportar molta estona establirem temps de descans.

A títol general :

- Ens hem d'aproximar el màxim a la càrrega ( principi del mínim braç de resistència).
- Posar els recolzaments el més a prop possible del cos.
- No manipular pesos superiors a 3 kg , amb el braç estirat per sobre del cap..
- Utilitzem l'ajut del pes del propi cos, fent contrapés, recolzament.
- Fem parades.
- Pensem en escalfar la musculatura abans.

#### Aixecament transport i deixada de pesos inanimats

Quan manipulem pesos superiors als 3 kg( maletes, motxilles, bosses i cabassos de comprar, garrafes d'aigua, maletes sabó, caixes de llet, galledes d'aigua, pot-galleda de pintura...) ja hem de començar a estar alerta de la manera com ho fem.

Si la càrrega a agafar és amb una sola mà (objectes amb nanses com garrafes, cabassos) ens posarem de cara o de costat a l'objecte i l'agafarem per la nansa si és possible ens ajudarem amb l'altra mà .

Si la càrrega es pot agafar amb les dues mans ens posarem de cara a l'objecte i l'aproximarem al tronc tant com puguem per transportar-lo de manera segura.

Observem com estan estockats els materials per agafar, transportar i deixar aquell objecte amb el mínim esforç, fixar-nos amb el recorregut retirant obstacles que puguin entorpir el pas.

#### Acompanyament de persones

Quan ajudem a persones àvies, minusvàlides o malaltes cal en primer lloc saber què volem fer, on volem anar, com ho hem de fer perquè sigui el més segur i descansat possible per tots dos ( ajuts materials com mobiliari, llençols, tovalloles i humans) i posar-nos d'acord per fer-ho conjuntament.

Ens aproximarem el màxim a la persona. Utilitzarem tots els recolzaments possibles, mans, genolls, peus, colzes, malucs.  
Estarem ben estables i ens subjectarem mútuament.  
Farem servir el pes del cos, contrapés, recolzament.



Pensarem en transicions i punts de descans, no improvisarem el recorregut i farem el mínim possible.

Quan agafem, transportem o deixem mainades intentarem de fer-ho flexionant sempre les cames per estar a la seva alçada i aproximant-los al màxim contra nosaltres ( panxa amb panxa, panxa a malucs, panxa a esquena).