

DINAMITZACIÓ MOTORA

QUÈ ÉS?

La dinamització motora és la tècnica d'entrenament físic que utilitzarem dins del curs Kynalis. Aquesta tècnica busca els moviments més adequats que ens ajudin a fixar els canvis que s'han induït durant la sessió.

Veurem de forma teòrica i sentirem de manera pràctica la manera d'augmentar la consciència corporal per aconseguir major fluïdesa en el moviment.

Aprendrem a fer servir aquesta tècnica en consulta i fora d'ella, mitjançant pautes pel terapeuta i el client.

ORIGEN

La dinamització motora s'ha desenvolupat a partir de les diagonals del Dr. Kabat, que conjuntament amb Margaret Knott van crear el programa FNP (Facilitació Neuromuscular Propioceptiva). Va ser a Boston en els anys 40, quan el doctor en neurologia i la fisioterapeuta van dissenyar un programa orientat a nens amb malalties neurològiques obtenint com a resultat una millora en la seva motricitat.

A aquesta gran base de treball de la fisioteràpia, el fitness ha afegit diferents formes de treball que, aplicades individualment o en conjunt, donen com a resultat la millora de la resposta en les àrees cognitiva i física de la persona. L'alt nivell de concentració que requereix la realització dels moviments i exercicis, donen com a resultat el correcte reclutament dels grups musculars que intervinguin en ells. Més enllà d'entrenar la musculatura, entrenarem el cervell, estimulant el sistema nerviós. **Passarem de ser eficaços a ser eficients.**

Les diagonals en les extremitats són dos i a aquestes afegirem treball del tronc i cervical.

- D1 pel maluc.
Anterior. Rotació externa, adducció i flexió.
Posterior. Rotació interna, abducció i extensió.
- D2 pel maluc.
Anterior. Rotació interna, abducció i flexió.
Posterior. Rotació externa, adducció i extensió.
- D1 per l'espatlla.
Anterior. Rotació externa, adducció i flexió.
Posterior. Rotació interna, abducció i extensió.
- D2 per l'espatlla.
Anterior. Rotació externa, abducció i flexió.
Posterior. Rotació interna, adducció, i flexió.

UTILITAT DE LA DINAMITZACIÓ MOTORA

Després de realitzar el massatge, introduïrem i adaptarem els exercicis necessaris per facilitar la fixació en l'estructura dels canvis posturals que hagi experimentat la persona. Això permetrà que la persona pugui entrar i sortir de les postures que necessiti per afrontar les situacions de la vida quotidiana d'una manera fluïda.

COM HO FAREM?

Utilitzarem bàsicament la nostra eina estrella, que és la resistència manual, actualment anomenada "resistència intel·ligent" i també la força de la gravetat, segons les necessitats de la persona i/o el terapeuta.

Observem les diferències que ens ofereix un mateix moviment (cinemàtica), treballant des de qualsevol posició, decúbit supí, decúbit pron, de costat, assegut, de genolls o en bipedestació.

Estudiarem com canvia la intensitat de la força durant el moviment (cinestèsia). Quan utilitzem la resistència manual, modificarem la pressió exercida sobre el segment o estructura permetent a la persona avançar durant el recorregut fins al punt màxim que ens interressi assolir. Quan treballem amb càrregues hem de tenir present que el punt de menor resistència el trobem en la perpendicular respecte al terra.

Si faltés informació en el sistema nerviós ens podem trobar amb compensacions de la musculatura sinergista amb la finalitat d'ajudar a l'estabilització articular.

Exemple: en bipedestació realitzarem una flexió d'espatlla. En aquesta postura podem treballar 180° teòrics. Són els graus de treball que resulten des de 0° fins a aconseguir la perpendicular respecte al terra.

Realment treballarem el màxim rang de moviment que tingui el client, recordant que teòricament tenim 180° de fase concèntrica (la fase concèntrica és aquella on la resistència produeix un acostament de les insercions musculars, provocant un engruiximent en els músculs que generen aquesta acció).

Observem, però, que un mateix moviment pot modificar la fase concèntrica en canviar la postura. Per exemple, en decúbit supí i en decúbit pron.

Mentre que en decúbit supí la fase concèntrica va dels 0° a 90°, en decúbit pron va de 90° fins als 180° o, sinó el màxim que el client pugui moure. Això vol dir que hem de tenir molt clar l'objectiu que ens haguem marcat amb el client. Aquí s'iniciarà el pas de l'eficàcia a l'eficiència.

Partint de qualsevol posició, podem aplicar la resistència manual (terapeuta/client) per incidir en els angles que més ens interressi treballar. La resistència manual serà l'eina més útil amb la que comptarem. Gràcies a ella podem canviar la pressió exercida a la zona on estiguem treballant independentment de la postura en que es trobi el pacient per combinar i/o canviar les fases de força en el mateix moviment.

Prenent l'exemple de la flexió de l'espatlla (esmentat més amunt), marquem com a objectiu mantenir la fase concèntrica des de la posició supina. Això ho aconseguirem en aplicar la resistència manual a la part del segment que creiem més oportuna, transformant la fase excèntrica del moviment en concèntrica.

Recordem que la fase concèntrica de la força de gravetat acaba a la perpendicular respecte al terra, en aquest cas acabarà en arribar als 90° de la flexió, moment en que el terapeuta exercirà la pressió necessària al braç, permetent al client vèncer la força fins a aconseguir la flexió completa que la persona realitzi. D'aquesta manera, el terapeuta transforma la fase excèntrica en concèntrica.

Per estimular l'estructura de diferents formes podem utilitzar també bandes elàstiques, tovalloles i pilotes llastrades. Aprendre a generar l'estrès adequat segons l'objectiu a aconseguir:

- Ecurçant o allargant la palanca,

- Augmentant o disminuint la tensió a l'estructura.
- Per mitjà de les repeticions.
- Controlant els temps de descans.

L'objectiu d'oferir tanta informació als sistemes nerviosos i muscular és aconseguir crear ponts de comunicació més sensibles entre ells i un major afinament en la seva precisió quan es requereixi de la seva acció en qualsevol de les fases.

Aprendrem a utilitzar les diferents eines entre sí aportant varietat i molta informació. Sabent regular les intensitats des de qualsevol dels seus components (sèries, repeticions, temps de treball, temps de descans, velocitat d'execució, etc ...) obtindrem també estructures més estables i fortes.

Un altre punt bàsic al qual anem a prestar molta atenció serà en com transmetre correctament els coneixements al client. Ensenyant-li consciència corporal mitjançant els exercicis, amb la finalitat de que adquireixi una major sensibilitat als canvis en el seu cos.

LA FORÇA

QUÈ ÉS?

La força és un concepte difícil de definir. A continuació aportem les següents definicions de força, que seran útils per nosaltres:

"La força és la capacitat física d'obrar i resistir, de produir un efecte o treball o la capacitat que té un individu per oposar-se o vèncer una resistència" i "Força és tot agent capaç de modificar la quantitat de moviment o la forma dels materials".

De forma bàsica la força es representa amb vectors que es contraposen o sumen entre sí.

El cos humà respon a les forces que rep amb diferents tipus de contraccions musculars; dinàmiques o estàtiques. Les dinàmiques o isotòniques són la *concèntrica* i l'*excèntrica*. La contracció estàtica és la *isomètrica*:

- La contracció isotònica concèntrica es produeix quan l'estructura rep un estímul extern en forma de força contrària a l'estructura o segment i aquesta és capaç de moure la càrrega mitjançant el moviment articular, provocant la congestió muscular en forma d'escurçament i una posterior elongació.
- La contracció isotònica excèntrica està basada en el treball d'elongació de l'estructura, pot ser de dos tipus.
 - La primera és la que el client és capaç de dominar amb un ritme controlat deixant-se vèncer per la força amb la que està sent estressat.
 - La segona es dona quan la força que rep és major a la força que l'estructura pot exercir i suportar, desembocant en la pèrdua de l'estabilitat i del control de l'estructura.
- La contracció estàtica isomètrica és la que resulta d'aplicar la mateixa força respecte a la força rebuda. La tensió muscular augmenta fins a mantenir l'angle articular que la postura o el terapeuta requereixi en aquell moment exacte de l'exercici. Podem modificar la contracció dins d'un mateix exercici quan la combinem amb els altres tipus de contraccions isotòniques, donant un gran resultat en l'augment de la força.

Un punt a tenir en compte és que, tot i que aquesta contracció no produeix moviment articular, l'actina i la miosina dins el sarcòmers sí s'hauran escurçat, fins i tot, quan el múscul estigui estirat i no pugui vèncer la càrrega com en els estiraments de PNF.

FISIOLOGIA

COM FUNCIONEN LES FIBRES MUSCULARS?

El cervell envia el senyal al múscul, generant una contracció de les fibres musculars capaç de crear moviment articular, fins i tot arribant a aproximar els punts d'ancoratge de les insercions musculars.

Aquesta acció està basada en la "Teoria dels filaments lliscants" de Huxley (1954), encara vigent. Aquest investigador, juntament amb R. Niedergerke, HE Huxley i J. Hanson, van estudiar a nivell microscòpic el comportament del múscul observant la reacció del teixit. Aquesta teoria postula que perquè es produeixi una contracció muscular s'han de donar factors químics i mecànics.

La part química procedeix de la hidròlisi de l'ATP (ATP és la principal font d'energia per a la majoria de les funcions cel·lulars) transformant-se en ADP. El calci lliure anirà amb les proteïnes, la troponina i la tropomiosina, que són les que regulen la contracció muscular.

Estudiant en el microscopi una cèl·lula muscular podem observar una sèrie d'unitats base anomenades sarcòmers. Estan col·locats en un mateix patró, apilat en tot el teixit muscular. Hi pot haver milers de sarcòmers en una sola cèl·lula muscular. Les proteïnes dins d'ells poden canviar de longitud, el que fa que la longitud total d'un múscul pugui variar. Un sarcòmer individual conté molts filaments paral·lels d'actina (fins) i miosina (gruixuts). La interacció de les proteïnes de miosina i actina és la base de la nostra comprensió actual de l'escurçament del sarcòmer (**figura n.1**).

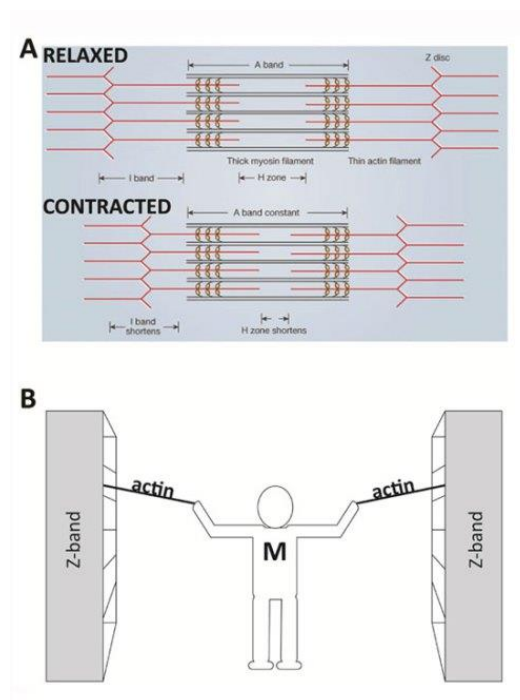


Figura n.1

El que acabem d'exposar passa a nivell microscòpic. Nosaltres, com a massatgistes, treballarem observant com reaccionen els teixits de la persona mitjançant els patrons de moviment en la seva forma global.

Ara sabem que les fibres s'escurcen independentment de l'estrès que rebim. Hi haurà ocasions en què es doni un escurçament muscular, apropant les insercions tendinoses, com quan portem una poma a

la boca. Contràriament, si l'estrès a què és sotmesa l'estructura és major a la força màxima que el múscul pot realitzar, només hi haurà una activació de les fibres sense acostament de l'origen i de la inserció muscular, per exemple, en intentar arrossegar un camió cap a tu.

ACLARINT CONCEPTES

ORIGEN I INSERCIÓ

Generalment la nomenclatura utilitzada per designar a les insercions musculars és coneguda com a origen i inserció, sent l'origen la part més propera a la línia mitjana del cos i la inserció la més allunyada.

Es considera també l'origen el punt fix i a la inserció el punt mòbil.

Realitzant el mateix moviment l'origen i la inserció poden canviar si modifiquem el punt d'ancoratge (fix).

Exemple: en una flexió de colze, la mà va en direcció a l'espatlla. En aquest cas observem que el bíceps té el punt d'origen en la glena i l'apòfisi coracoides, i que la inserció està en la tuberositat del radi.

Realitzant una dominada veiem que es repeteix la flexió del colze però canviant l'origen i la inserció del mateix múscul.

Ara l'origen és el més proper a la mà (la tuberositat del radi), ja que és el punt fix i la glena, que abans era l'origen, passa a ser la inserció.

LA RESPIRACIÓ

La respiració és el moviment primari per excel·lència. És la primera acció que vam fer només néixer. Per tots és sabut que és bàsic per viure; sense oxigen, valgui la redundància, "estem morts".

Aplicarem les fases de la respiració en l'entrenament. Tenir una respiració fluïda és clau per interioritzar els moviments.

La respiració depèn del sistema nerviós autònom (SNA). Això vol dir que està controlat pel sistema simpàtic, que és el que s'encarrega d'estar alerta de tots els sistemes autònoms. Si el SNA s'altera, per exemple davant una situació alarmant, d'alegria, d'enueig, etc. la respiració variarà, en siguem conscients o no.

Al SNA es troba el sistema parasimpàtic, que és el que s'encarrega de regular aquests canvis retornant-los a l'estat equilibrat.

Curiosament, l'ésser humà pot modificar la respiració a la seva voluntat (fent una gran excepció en el sistema on es troba ubicat). Aquest fet ens dóna la valuosa capacitat d'aprendre i integrar els moviments des de la fluïdesa de la respiració.

Observarem que en l'aprenentatge de nous moviments, pot aparèixer una apnea espontània. La realitzem de forma inconscient. Sense adonar-nos, realitzem el moviment amb un deute d'oxigen temporal.

Això provocarà una petita incongruència d'interiorització del moviment, causada probablement per diversos factors com la dificultat del mateix, la presència de dolor en el transcurs del moviment, un

excés de càrrega, una incomprensió de l'execució, una manca de coordinació intra o intermuscular, etc ...

Observar com respirem en els nostres moviments quotidians ens confirma que els moviments que no requereixen dificultat són acompanyats en tot moment per una respiració pausada, o potser accelerada, però contínua. Integrar els moviments al compàs de la respiració és la clau mestra per a la integració dels moviments.

Quan un moviment bloqueja la respiració és perquè aquest ens produeix massa estrès, de tal manera que tota la nostra atenció se centra en el moviment i obviem, la majoria de vegades sense ser-ne conscients, seguir respirant.

Tancada la clau de la respiració dificultem l'oportunitat d'integrar amb fluïdesa els moviments.

CÀRREGA DE L'ENTRENAMENT

INTENSITAT I VOLUM

Ara que coneixem les reaccions de les estructures vs. l'estrès rebut, anem a veure com podem combinar i evolucionar la càrrega de l'entrenament de manera que la sobrecompensació sigui el nostre indicador de millora.

Hi ha dues línies que ens ajuden a saber com està sent la resposta a l'estímul en les estructures en l'entrenament.

La resposta positiva es denomina sobrecompensació. La tendència d'aquesta línia és ascendent i això ens indica que el client està assimilant bé les sessions i consegüentment el seu rendiment és millor.

Podem tenir una resposta negativa a l'entrenament, es denomina sobreentrenament i la tendència d'aquesta línia és descendent. Hi ha un excés en la càrrega que ha de ser modificat (volum, pes, poc descans ...).

En el nostre cas difícilment viurem el segon cas, però ens podem trobar amb algun client molt motivat que faci el que li prescrivim i a més augmenti la càrrega pel seu compte i risc provocant un retard en el procés de millora. Atenció a les persones que pensen que "Més és millor" o els de "no pain no gain". Personalment prefereixo "no brain no gain".

En la dinamització motora aprendrem a adaptar la càrrega per augmentar l'equilibri i la força de les estructures que ens interessin, utilitzant els patrons de moviment. Partirem dels moviments més simples avançant cap als més complexos. Amb cada persona evolucionarem els moviments usant el sentit comú i la imaginació.

Aprofitarem la força de la gravetat, realitzant el mateix moviment. Modificarem la intensitat de l'exercici canviant la posició del cos respecte a l'estructura que estiguem entrenant.

Exemple: una abducció del braç treballa de forma diferent en bipedestació o assegut, o en decúbit lateral, decúbit supí o pron. L'afectació sobre els teixits és diferent tot i que el moviment és el mateix. Per això és molt important saber primer a qui volem reclutar, per després indicar-li com. La suma de la feina de tots els angles articulars donarà més estabilitat a l'articulació.

Aquest primer pas ens permetrà utilitzar diferents tipus de força i materials per augmentar els nivells de força en les estructures donant suport al massatge que estem realitzant.

El total de la càrrega està formada pel volum i la intensitat. El volum és quantificable i el podem definir com la part de la càrrega que ens ajudarà a conèixer el temps total de la sessió.

La intensitat també és quantificable, vindrà condicionada per com estigui estructurat l'entrenament (temps de descans, nombre de sèries, nombre de repeticions, velocitat en l'execució).

No hi ha un patró general que indiqui com ha de ser el volum en cada cas, però les dades que ens indiqui la persona sobre els seus hàbits de vida i com vingui a les sessions de Kynalis ens ajudaran a donar-li un volum adequat.

A l'inici del programa és preferible mantenir volums de treball curts per facilitar l'execució. Al contrari, grans volums de treball poden desmotivar a la persona.

Són diverses les raons, les dues més importants són:

- L'aspecte psicològic.
- L'absorció idònia del treball que la persona està realitzant.

Quan estem sobrecarregats o adolorits, l'estat d'ànim tendeix a decaure. És molt important, una vegada que el client ha fet el pas de demanar ajuda per sortir de la situació en què es troba, sentir que la nostra guia li està donant el resultat buscat.

Una resposta positiva al Massatge Estructural, sumat al treball d'estiraments i la Dinamització Motora animarà el client a seguir treballant en aquesta direcció.

Per tant la nostra unitat de control sobre la càrrega serà la resposta d'absorció de la mateixa, mantenint el que s'ha aconseguit amb el pas de les sessions.

És de vital importància que la nostra guia durant el procés sigui, **el sentit comú**.

LA PLANIFICACIÓ

Com a massatgistes la informació que estem aprenent és l'a, b, c, per programar i planificar un entrenament.

Els principis estan basats en una planificació esportiva ja que estem buscant rendiment. El rendiment és un objectiu marcat com a superació o per aconseguir alguna cosa que en l'actualitat no tenim.

Imaginem que 5 és l'estat de salut en equilibri, si augmentem aquest estat de forma pautaada, amb seguiment i valoracions, el transformem en rendiment.

L'objectiu és crear una plantilla fàcil de seguir, útil, que ens ajudi a augmentar la càrrega dels exercicis mantenint uns paràmetres de salut.

En el nostre cas la majoria dels clients estaran per sota d'aquest 5. Per tant el nostre objectiu serà tornar o aproximar al client al seu estat de salut òptim. Ho realitzarem augmentant les càrregues i valorarem si estem aconseguint mantenir al client en la sobrecompensació.

Potser ens trobarem amb esportistes (un percentatge molt elevat d'ells seran amateurs), que estaran per sobre de 5 i l'objectiu d'aquests serà recuperar l'estat en què es trobaven abans de venir a consulta.

Tenim una gran responsabilitat a l'hora de crear la plantilla del client, ja ha de sentir la motivació suficient per poder-la realitzar i perquè això passi ha de tenir una eina fàcil en el seu ús i seguiment, que li proporcioni la motivació necessària per fer el que està pautaat i amb positivisme.

El sentit comú ens ajudarà a crear plantilles prou flexibles per fer canvis immediats en cas de necessitat.

Imagina que el teu client mai abans ha fet exercici i li vam plantejar 4 dies de treball per setmana. Hi ha la possibilitat que ho vegi com una missió impossible i no ho farà. De manera deliberada deixarà que la responsabilitat recaigui sobre tu i el treball que feu a la sessió de la consulta.

LA RUTINA

COM CREAR L'ESTRUCTURA DE CÀRREGA?

Per conèixer la càrrega de la rutina i pautar els dies de treball utilitzarem la informació que el client ens doni, recordant sempre que la càrrega està formada per volum i intensitat.

Per conèixer el volum, preguntarem al client "*quant temps total disposa a la setmana per a realitzar els exercicis a casa seva*". Una resposta comuna serà "*el que sigui necessari*" o "*el que tu diguis*". Aquesta resposta ens deixa a nosaltres la responsabilitat d'escollir per ell. Si ho fem, correm el risc que la planificació desagradi al client i es vegi incapaç de realitzar-la.

La consigna és preguntar fins a obtenir respostes concises, que responguin a les necessitats que tenim per crear la fitxa de seguiment. Hem d'acompanyar al client; si prenem el paper de líder i li vàrem organitzar el seu temps tenim moltes possibilitats que comenci el programa establert però li resulti difícil seguir-lo i opti per abandonar-lo.

Involucrant-lo, creem un vincle de confiança amb nosaltres i reforcem la seva pròpia confiança. El nostre objectiu principal en aquesta àrea és crear l'espai per fer la rutina amb la informació que ens ha donat.

Buscarem les respostes concises amb una altra pregunta "*Quants dies podrà repetir els exercicis?*" Una vegada resposta aquesta pregunta hem d'esbrinar de quant temps disposa en aquests dies, i sumant al temps en consulta tindrem el volum total de la setmana.

Per exemple, si el nostre client respon que podrà repetir els exercicis 2 dies per setmana i que pot fer-ho durant 15', obtindrem un volum d'entrenament en el seu domicili de 30' a la setmana, a això li hauràs d'afegir el temps que tinguis a la consulta, que variarà de sessió a sessió, i que ens donarà el volum total.

Potser t'interessa que repeteixi molt el moviment per estimular el sistema nerviós i necessites que el faci més dies a la setmana. Com ho podem fer?

Preguntant al client si creu que podria en comptes de 2 dies per setmana, fer-ho 3, amb una explicació pertinent. A més li direm que respectem el seu temps total d'entrenament setmanal i que en comptes de fer 2 dies 15' ho farem 3 dies 10'. D'aquesta manera fem entendre al client l'important que és que pugui fer-ho un dia més, valorant i respectant el temps total que ell ens va dir que podria complir.

Ara que ja sabem el temps que disposem treballarem amb l'altre component de la càrrega, la intensitat.

- La *intensitat*, com hem vist anteriorment, és un valor quantificable. Està formada per les sèries, les repeticions de cada sèrie, el temps de descans entre sèries i entre exercicis, la velocitat d'execució, la postura, els elements amb els que generem estrès a l'estructura.

Hem d'aprendre a conjugar tots aquests elements per donar la intensitat adequada al client i poder a justiar l'entrenament per obtenir la sobrecompensació.

- *El nombre de sèries* anirà en consonància amb el temps de que disposi el client. Si ens ofereix temps de més recordem que és millor quedar-nos curts que passar-nos. Per exemple, si ens diu que té 1 hora diària, ocupem el temps que realment sigui necessari. Si opines que 20' durant 4 dies a la setmana n'hi ha prou, fes-li saber. Acompanya'l recordant-li que saps que t'ofereix més dies i que els utilitzaràs en cas necessari. Serà un bon moment per aplicar la frase "més no és millor"
- *Les repeticions* dels exercicis varien segons l'objectiu. El pes i el temps de recuperació són claus per aconseguir els beneficis en aquest tipus de rutines.

Per força màxima farem d'1 a 3 repeticions.

Per força amb menor influència en la hipertròfia (sarcomèrica) de 4 a 7 repeticions.

Per hipertròfia i menor incidència en la força (sarcoplasmàtica) de 8 a 12 repeticions.

Per força resistència de 13 a 25 repeticions.

- *El temps de descans* entre sèries i exercicis és directament proporcional al pes que mou el client. Com més pes mogui, més descans necessita per recuperar-se i tornar a repetir l'exercici. Particularment un dels meus majors objectius per als esportistes que entreno és que tinguin un alt rendiment durant el màxim temps possible i que en arribar a la fatiga es recuperin en el menor temps possible.
- *La velocitat d'execució* té a veure amb el tipus de fibres que vulguem estimular. Hi ha 2 tipus de fibres: les fibres lentes també anomenades vermelles (tipus I) i les ràpides també anomenades blanques (tipus II). Nosaltres iniciarem el treball amb les fibres tipus I, que són les que ens ajudaran a tenir precisió per aprendre i mantenir la tècnica en l'execució del moviment. Recorda l'anunci de tv que deia "la potència sense control, no serveix de res". Quan veiem que el nostre client manté la bona tècnica estimularem les fibres tipus II abans d'afegir més tensió a l'estructura, mitjançant qualsevol altre estímul.
- *La postura* per si mateixa pot fer que un mateix moviment sigui més complex canviant l'acció de la força de gravetat, ampliant el moviment i generant més estrès durant l'exercici a l'estructura. A més de treballar amb la resistència manual, farem servir diferents subjeccions i elements.

METODOLOGIA

COM CREAR LA INTENSITAT AMB LES DIFERENTS OPCIONS.

Partint d'un patró de moviment X, desenvoluparem de forma pràctica com augmentar la intensitat combinant els elements descrits anteriorment.

Sempre prevaldrà que el client mantingui la bona tècnica d'execució, aquest serà el pilar per avançar.

La pèrdua de la tècnica es pot donar per diverses raons, per fatiga o per falta de concentració o pèrdua de la mateixa. Aquest serà el senyal per aturar l'execució d'un exercici en qualsevol moment. Serà el moment d'introduir un descans.

ORDRE DE L'AUGMENT ESGLAONAT DE LA INTENSITAT

Aquesta fitxa guia està creada des del sentit comú, buscant i respectant els passos adequats per estar a la línia ascendent de la sobrecompensació. Estudiem com iniciar la sessió i com evolucionar-la de forma senzilla:

- Ensenyar el moviment, amb facilitació (acompanyament).
- Realitzar el mateix moviment des de diferents posicions ajuda a afinar els punts de connexió del sistema nerviós i a donar més estabilitat a l'articulació.
- Realitzar el moviment a baixa velocitat i amb poca càrrega.
- Realitzar el moviment a major velocitat, l'objectiu és mantenir el control de la tècnica.
Notareu una gran diferència amb el pas de les repeticions. Hi ha la possibilitat que el client s'aturi per esgotament i que no arribi a les repeticions que li hagi establert, o fins i tot que vegis una pèrdua de la tècnica en el moviment i aquí és on has d'aturar l'exercici.

Augmentar la càrrega amb resistència manual (resistència intel·ligent) en cas de fer-ho en la consulta.

- Augmentar la càrrega amb un pes
- Augmentar la càrrega amb resistència elàstica
- Modificar el moviment, canviant la postura, ampliem el recorregut i per tant augmentem l'estrès rebut per l'estructura.

Data	Exercici	sèries	repeticions	T.descans

Anotacions

--