

QUÈ ÉS EL CORE?

17 juliol, 2017



CORE és una paraula que en anglès significa centre o nucli. Està ubicat en el centre de gravetat del cos, des d'on s'inicien tots els moviments de les cadenes cinètiques funcionals. El seu funcionament es basa en un correcte equilibri de longitud, força i patrons neuromotrius de totes les cadenes cinètiques que permetran una eficient acceleració, desacceleració i estabilització lumbar i de la pelvis durant els moviments; és a dir, els músculs del CORE ajuden a generar i transferir la força necessària des dels segments majors als petits del cos durant activitats i moviments dels mateixos. El CORE està format per 29 parells de músculs.

Elements que componen el CORE

El CORE o nucli d'estabilitat lumbopèlvic es compon de tres subsistemes, i la integritat dels mateixos determinen l'eficiència del CORE. Aquests sistemes són:

- **Subsistema passiu.**

També anomenat Form Closure. Són aquelles estructures que no tenen

capacitat contràctil però ajuden a l'estabilitat articular de tot el cinturó

lumbopèlvic. Es compon d'ossos, articulacions/superfícies articulars,

càpsula articular, lligaments, cartílags i discos. Aquestes estructures determinen els balanços articulars i el tipus de moviment i permet suportar un cert grau de càrregues bastant limitat.

- **Subsistema actiu.**

També anomenat Force Clousure. Està compost de la musculatura del

CORE, els tendons i les fàscies és a dir dels elements contràctils. El sistema muscular és necessari no solament per aportar majors càrregues, si no per poder realitzar exercicis amb resistències i activitats dinàmiques.

- **Subsistema neuromuscular.**

És l'encarregat de respondre a les variacions captades i realitzar les correccions lumbopèlviques, ja sigui davant situacions sobtades o organitzant patrons compensatoris.

Músculs que componen el CORE

Són molts els músculs que componen el CORE, aquests són els principals:

- **Múscul transvers de l'abdomen:**

És un dels principals estabilitzadors de l'articulació sacro-ilíaca. Quanta més estabilització es precisa major grau de contracció s'aconsegueix del múscul. La funció principal d'aquest múscul és crear tensió sobre la fàscia tòrax-lumbar en la seva contracció amb el diafragma, sòl pèlvic i multífids. Té una relació directa entre la disminució del seu espessor en repòs i l'aparició de patologies relacionades amb el pubis.

- **Múscul diafragma:**

És un múscul principal del cos que té dues funcions clarament diferenciades. La primera és una funció respiratòria l'equilibri del qual és agonista-antagonista (contracció i relaxació del múscul) amb la musculatura abdominal. La segona és una funció estabilitzadora, de forma sinèrgica amb la musculatura abdominal.

▪ **Múscul multífid:**

Músculs posturals d'orientació obliqua situats en la columna vertebral tenen insercions en les capes profundes de la fàscia tòrax-lumbar. Mantenen la lordosi (curvatura columna vertebral) i l'estabilitat segmentària dintre de la zona neutral. La seva activació neuromuscular és idèntica a la del transvers de l'abdomen i és fonamental la seva activació per la estabilitat del CORE.

▪ **Múscul del sòl pèlvic:**

Molt importants per a la estabilització de la cintura lumopèlvica sobre tot en l'equilibri anteroposterior. Donen també suport al contingut abdominal i posseeix un gran paper en el control urinari i fecal. Es coactiva juntament al transvers del abdomen per estabilitzar la símfisi (articulació) púbica, les articulacions S1 i pelvis.

▪ **Múscul quadrat lumbar:**

Múscul que enllaça l'activitat motriu de les vèrtebres tenint un gran braç de palanca a través dels processos transversos i tenen insercions en la caixa toràcica i en la pelvis.

▪ **Múscul obliquu intern:**

Múscul l'activitat del qual és molt semblant al transvers del abdomen.

Per què utilitzem el CORE?

La utilització del concepte CORE és necessària per una bona prevenció de les lesions ja que si tenim en compte que la majoria de gestos esportius i de les activitats de la vida diària són moviments tridimensionals que requereixen tanta força com balanç del tronc en els tres plans, una alteració d'aquests factors resultarà en una tècnica ineficient que predisposarà a lesions, un dels exemples més clars és el dolor lumbar que es presenta en esports que requereixen

rotació amb flexo-extensió i canvis de direcció repetitiva.

Se sap que un reclutament de fibres més eficaç de la musculatura del CORE amb una activació dels sistema nerviós més ràpida millora la sincronització de les unitats motores; diversos estudis han reportat que una falta d'enfortiment i resistència en els músculs estabilitzadors del tronc i de la pelvis juntament amb un patró de reclutament alterat s'associen a lesions musculars i articulars de columna i membres inferiors.