



ANÀLISI DE LA BIOMECÀNICA CASTELLERA

*Alumna: Bosch Altimiras, Margot
Tutora: Fina Grabuleda Poch
IES Pere Alsius i Torrent
Curs: 2n. Batxillerat
2013-2014*



A la Laia Esparch que va ser una part important de la inspiració d'aquest treball i m'ha ensenyat a seguir lluitant per poder fer castells; a les germanes Cristina i Jordina Freixa Sitjà que m'han donat suport en tot moment i al meu germà Lluís Bosch sense el qual no hagués entrat mai en el món casteller.

Sobretot a la Colla Castellera Esperxats de l'Estany sense la qual no hagués pogut fer castells, i que m'ha permès formar part d'una gran colla i família que segueix creixent amb l'objectiu d'arribar al cel

Als Marrecs de Salt, Colla Castellera de Figueres, Castellers de Terrassa, Minyons de Terrassa, Castellers de Sants per deixar-me usar les seves imatges.



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	pàg.3
2. UN XIC D'HISTÒRIA.....	pàg.4
3. ANATOMIA I FISIOLOGIA BÀSICA HUMANA.....	pàg.6
4. VESTUARI CASTELLER.....	pàg.8
5. GLOSSARI CASTELLER	pàg.10
6. DENOMINACIÓ I CLASSIFICACIÓ DELS CASTELLS.....	pàg.13
7. BIOMECÀNICA DEL CASTELLER	pàg.16
8. LA PSICOLOGIA EN ELS CASTELLS.....	pàg.128
9. CONCLUSIONS	pàg.134
10. ANNEX: ELS MÚSCULS DEL COS	pàg.139



1. INTRODUCCIÓ

1.1. JUSTIFICACIÓ:

El Nadal de 2012 vaig començar a fer castells a la nova colla que s'estava formant al Pla de l'Estany, la "*Colla Castellera Esperxats de l'Estany*". Quan vaig començar no estava segura de poder-ne fer, ja que tinc problemes a un genoll degut a un accident de cotxe des de l'abril del 2007. Mesos després d'haver començat els metges em van dir que tenia problemes de sobrecàrrega degut a una mala alineació de la ròtula que em provoca dolor quan coexisteix amb moviment. És a dir, si flexiono i estiro el genoll amb pes, aquest es ressent. Em varen recomanar enfortir els músculs de la cama. Això em va dur a pensar que hauria de deixar el món casteller. Arran d'això, em va sorgir l'idea d'estudiar, analitzar la biomecànica, de les posicions dins un castell i els passos a seguir per pujar i baixar. D'aquesta manera saber quins són els músculs que més s'exerciten. Esbrinar si puc treure'n profit de la pràctica castellera o ans el contrari, si em pot perjudicar.

1.2. OBJECTIUS:

Els principals objectius del meu treball de recerca són:

- Estudiar anatòmicament totes les posicions i els passos d'un casteller al pujar i baixar d'un castell.
- Estudiar anatòmicament la pinya.
- Com evitar les lesions més comunes.

1.3. METODOLOGIA:

He analitzat la tècnica pas a pas estudiant cada múscul que intervé. Per fer-ho he fotografiat amb l'ajuda de la *Colla Castellera Esperxats de l'Estany*, *Colla Castellera Marrecs de Salt*, *Colla Castellera de Figueres*, *Colla Castellera Minyons de Terrassa*, *Colla Castellera de Terrassa*, *Colla Castellera de Sants*, els castellers en acció. He gaudit de visió dels meus companys i les seves aportacions.

Així, la meua investigació ha estat qualitativa, que és aquella que analitza amb la subjectivitat i la vivència del protagonista l'acció. Penso que una de les formes de comprovar que l'anàlisi és certa. Per analitzar les fotografies, he utilitzat llibres d'anatomia on he vist els músculs implicats en l'acció. He comptat amb l'orientació del fisioterapeuta Francesc Guilayn Llinàs de la *Colla Castellera Marrecs de Salt*, de la *Colla Castellera de Figueres* i del Dr. Jaume Rosset Llobet, escriptor del Manual de supervivència del casteller i casteller de *Minyons de Terrassa*.



2. UN XIC D'HISTÒRIA

2.1. ORIGEN:

Un castell és una construcció humana on se situen persones sobre les espatlles d'altres i on a dalt de tot es situa el menut de la colla.

Existeixen diversos orígens, diferents hipòtesis i teories desenvolupades al llarg del temps:

- Hipòtesi de l'origen Àrab
- Ball de titans
- Ball de valencians
- Moixiganga
- Muixeranga
- Teoria actual

HIPÒTESI DE L'ORIGEN ÀRAB:

És una de les hipòtesis més antigues, del segle XIX.

Segons Josep Aladern¹, a mitjans del segle XV uns àrabs vingueren i a la gent els agradà els exercicis que feien a les places. Llavors els catalans intentaren imitar-los, i d'aquí en sorgiren els castells.

Segons Morant² la paraula de moixiganga ve del mot *moachina* en àrab. És una de les paraules més antigues utilitzades en el món casteller. Així doncs es reforça la hipòtesi de l'origen àrab.

L'enxaneta és el casteller o la castellera que es situa al cim del castell, i aquesta paraula sembla ser, que també té un origen àrab.

BALL DE TITANS:

A Tarragona, la teoria de l'origen dels castells que més agrada és la del ball de titans. En tenen cites i textos molt antics, que senyalen que allí n'és el naixement de l'antecedent dels castells. Es fonamenta amb el testimoni del Pare Masdéu³, el qual diu que els balls de titans aixecaven homes uns sobre les espatlles d'altres.

BALL DE VALENCIANS:

El ball de valencians apareix el segle XVII. Consistia per una part de ball i per una part amb construccions humanes. Els balls valencians van esdevenir els actuals castells.

Antigament, cada poble tenia la seva actuació i la finalitzava fent una construcció, normalment una torre. Amb el pas del temps, es van anar perfeccionant aquestes construccions i es

¹ Josep Aladern 1895 *Costums típicas de la ciutat de Valls* (4-5).

² Jordi Morant 1976 *Història dels Castells, Tarragona i les comarques castelleres* (190).

³ Masdéu 1784 *Historia crítica de España*.



compatia entre pobles per arribar més amunt i fer la torre més alta. Així, el ball va anar desapareixent d'algunes d'aquestes agrupacions i es centraven en els castells.⁴

MOIXIGANGA:

El nom de moixiganga prové de l'àrab *muharray* que significa disfressat ridículament, o de *magxiguachah* que significa cos tapat. Era una representació d'estètica però religiosa, que es finalitzava amb una torre, pilar o un casell. Són un ball i la representació de la passió de Crist.

MUIXERANGA:

Físicament la muixeranga, és una barreja de la moixiganga ballada a diversos pobles de Catalunya. Consisteix en balls, figures plàstiques i torres.

Les torres eren l'elevació d'un castell a un balcó on allí recollien al menut que es situava a sobre. Les figures plàstiques, no són de tanta altura, sinó molta gent organitzada.

TEORIA ACTUAL:

Actualment, l'origen dels castells, com explica Eloi Miralles al seu llibre *Fem pinya!*, on considera que les moixigangues, les muixerangues i els balls de bastons, tot i tenir noms diferents, fan referència al mateix. Així doncs, uneix totes les teories explicades anteriorment.

2.2. NAIXEMENT I EVOLUCIÓ:

El naixement dels castells es remunta al segle XIX a Valls.

Arriben a Tarragona al segle XVII el "Ball de valencians" i es dispersen a l'interior durant tot el segle XVIII.

El 1770 apareix al Penedès. És la primera vegada que es fan castells de sis pisos.

Es prohibeixen a Vilafranca, Reus i Ulldemolins al 1786 els castells, però no el ball. Es divideix en dos el 1805 i apareixen els castellers a Valls.

El moment en el que es comença a anomenar castell a la construcció humana no està definit, es podria considerar el moment en què l'aixecador canvia a acotxador.

El 1819 es deixen de ballar els castells i les torres. Sorgeix l'expressió de fer castells.

⁴ Explicació dels Minyons de Terrassa a la visita del seu local.



3. ANATOMIA I FISIOLOGIA HUMANA BÀSICA

3.1. L'ESQUELET

El nostre sistema esquelètic està format per 206 ossos que es poden classificar en ossos plans, curts i llargs units per articulacions mòbils, semi mòbils o fixes recoberts pel teixit muscular i tendons que uneixen respectivament ossos amb ossos i músculs amb ossos.

Els ossos plans es caracteritzen per estar formats per un teixit esponjós recobert per dues capes de teixit ossi rígid, tenen més superfície que volum.

Els ossos curts es caracteritzen per tenir una mida petita i per la proporcionalitat de les seves dimensions.

Els ossos llargs es caracteritzen per la longitud d'una de les seves dimensions. Constitueixen les extremitats. Són ossos en què la part esponjosa només es troba als extrems a diferència dels altres dos ossos en què es troba a tot arreu.

Les articulacions són estructures en què dos ossos entren en contacte. Hi ha articulacions mòbils les quals uneixen ossos donant-los la màxima mobilitat possible; les articulacions semi mòbils que uneixen ossos donant-los la mínima mobilitat i les articulacions fixes que uneixen ossos amb mobilitat nul·la i no permeten el moviment.

Estan constituïdes per:

Cartílag que està format per un teixit cartilaginós, que el permet ser semirígid. Dóna elasticitat a la zona on es troba.

Lligaments que estan formats per teixit conjuntiu i uneixen els ossos entre ells.

Tendons que estan formats per un teixit conjuntiu i uneixen els ossos amb els músculs.

3.2. ELS MÚSCULS⁵:

Els músculs són els responsables de la contracció i relaxació causant moviment, i de la producció de calor.

Els músculs del cos es divideixen en: múscul esquelètic o voluntari, que es contrau i es relaxa de forma voluntària, s'uneix bàsicament als ossos i està format per fibres musculars allargades; en múscul llis que es contrau de manera involuntària, forma part de les parets dels òrgans, està format per cèl·lules ovoides i té l'extrem punxegut, i en múscul cardíac o denominat també miocardi que es contrau automàticament i sense parar seguint un ritme. Aquest múscul només es troba al cor.

Poden presentar insercions carnosos en què el múscul s'insereix directament a l'os o insercions tendinoses en què el múscul s'insereix a l'os per mitjà d'un tendó. Segons la

⁵Les il·lustracions dels músculs del cos són situades a l'annex per motiu logístic.



quantitat d'insercions es denominarà bíceps braquial si el múscul té dues interseccions; si en té tres, tríceps; si en té quatre, quàdriceps...

3.3. BIOMECÀNICA:

La biomecànica del cos està controlada pel sistema nerviós i el sistema locomotor. Aquest últim està format pels músculs i ossos i és el que genera el moviment. Quan un múscul es contrau o es relaxa esdevé el moviment. Es contrau quan les fibres musculars s'escurcen. Es relaxa quan les fibres musculars s'allarguen.

Els músculs que treballen conjuntament de forma oposada, s'anomenen antagonistes. Aquesta parella de músculs, es complementen, quan un es contrau, l'altre es relaxa i a la inversa. En general no hi ha dos músculs antagonistes en contracció o en relaxació a la vegada.

Els músculs que treballen conjuntament de forma favorable, s'anomenen sinèrgics. Aquests músculs treballen per produir un mateix moviment. Per exemple, els músculs braquial anterior i bíceps braquial treballen de manera sinèrgica.

En el cos existeixen articulacions molt mòbils i poc estables com el cas de l'omòplat amb l'húmer; i articulacions poc mòbils i molt estables com el cas del sacre amb la pelvis. Els músculs curts que travessen una sola articulació molt mòbil treballen conjuntament per estabilitzar-la; en canvi el músculs llargs que travessen aquesta articulació molt mòbil li donen el moviment.

Hi ha tres factors que afavoreixen el moviment:

- La forma esfèrica dels ossos d'articulacions.
- Les articulacions unides per lligaments primis i mal·leables.
- Els músculs estabilitzadors, els que envolten les articulacions, quan es contrauen conjuntament creen més moviment o més estabilitat.

El factor que es pot modificar és el regulat pels músculs estabilitzadors, els altres factors venen determinats genèticament. Des que naixem només es poden canviar amb entrenament. En cas de lesió els factors es poden veure alterats.



4. VESTUARI CASTELLER

Els castellers porten una indumentària concreta:

4.1. LA CAMISA:

La camisa és del color de la colla, i no hi ha cap colla que tingui el mateix color. La camisa evita que els peus del casteller que es té a sobre et cremin les espatlles. A més, els castellers s'agafen el coll de la camisa amb les dents abans de començar un castell per tal d'evitar cremar-se el coll o bé, perquè el coll de la camisa no molesti al company de sobre i a un mateix.

4.2. ELS PANTALONS:

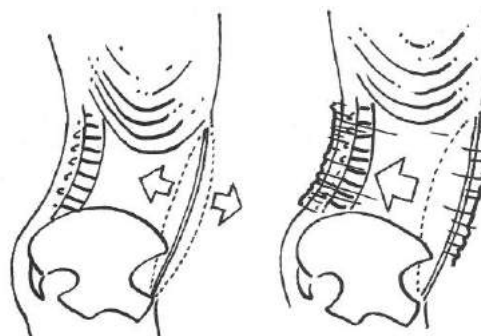
Els pantalons són blancs per tradició. Han de ser amples i llargs, per tal de que els casteller que ha de pujar pugui agafar-s'hi amb comoditat. És important que els pantalons no rellisquin ni siguin elàstics, ja que els companys han de poder pujar amb seguretat i rapidesa, i si rellisquen no serà possible.

4.3. LA FAIXA:

La faixa permet que el nostre tronc sigui una columna hidropneumàtica. Els pulmons estan plens d'aire i aquest és comprimible, però ja estan protegits per les costelles. L'abdomen és ple d'òrgans i teixits i aquests són comprimibles i deformables. Per tal de que això succeeixi, ens enfaixem, ja que la faixa fa



Vestuari casteller. Font: Manual de supervivència del casteller



Funció de la faixa. Font: Manual de supervivència del casteller



de paret i no deixa que es deformi cap a l'exterior, sinó que ens fa força endins. ⁶ La faixa s'ha de col·locar del final de l'estèrnum fins el principi del pubis.

4.4. MOCADOR:

El mocador té set funcions, segons on estigui lligat:

- 4.4.1. Sobre la faixa: quan el mocador està lligat sobre la faixa, té tres funcions, la d'aguantar i fer més forta la faixa, a més, en cas en què la faixa es desfaci, aquest l'aguanta. També, pels castellers més menuts, com la canalla, si no troben la faixa, poden posar el peu al mocador a l'hora de pujar.
- 4.4.2. A la mà: quan el mocador està lligat a la mà d'un casteller i aquest està fent pinya, serveix perquè el de darrera pugui agafar-lo i fer més força sense haver d'agafar la mà, en cas que no hi arribi, i sense fer mal amb els dits en cas de que si. També protegeix el canell de lesions per caigudes. Si la posició d'aquest casteller és gaire propera al tronc, els braços estan més verticals tenint la mà en un angle més proper al recte.
- 4.4.3. A la cama: si un casteller té el mocador lligat a la cuixa, aquest permet que la canalla, si encara és molt petita com per saber pujar prou bé, pugui aguantar-se amb el peu, i d'aquesta manera fer força per pujar. És molt normal portar el mocador a la cama quan s'és dos o el pis que va sota aquest quan el castell és molt alt.
- 4.4.4. Al cap: el mocador al cap és el lloc més habitual on es lliga per tal de que els castellers que pugin no t'estirin els cabells, i protegeix en cas de caiguda, de rascades, i també d'estirades. També protegeix del sol.

⁶ Explicació obtinguda d'un documental del Quèquicom Castellers: pinya, força i manilles.



5. GLOSSARI CASTELLER

Acotxador: Casteller més menut que es situa sobre els dosos acotxat. Té un peu a l'espatlla de cada dos i s'agafa amb les mans als braços dels dosos.

Agulla (part de la pinya): Casteller/a que es situa davant del baix. Amb els braços aixecats i creuats, aguanta els genolls del segon evitant que obri les cames, que se'n vagi endavant i/o endarrere.

Agulla (al mig d'un tres o un quatre): Pilar que s'aixeca al centre d'un tres o d'un quatre, és coronat per l'acotxador del castell.

Aixecador: nom que rep l'acotxador en alguns territoris. També se'l pot anomenar **cassola**.

Aleta: gest que fa l'enxaneta quan corona el castell i està cavalcada sobre l'acotxador, o sobre el dos en el cas d'un pilar. Alça la mà saludant.

Baix: Casteller que ocupa el primer pis del castell. El castell s'aixeca sobre seu.

Base: Altre forma d'anomenar la pinya.

Batzegada: Nom que rep fer llenya en alguns territoris.

Buida: En un castell de tres, la columna per on només hi puja l'acotxador, i on el dos i posa el peu.

Canalla: Membres més petits de la colla. Formen el pom.

Cap de colla: Persona escollida per dirigir la colla tècnicament.

Carregar: També dit **coronar**. Acte de muntar el castell i d'haver fet l'aleta.

Carro gros: Nom que rep el 4d8

Casteller: Individu que es dedica a la pràctica de fer castells.

Catedral: Nom que rep el 5d8.

Colla: Conjunt de castellers que, formant una entitat es dediquen a fer castells. Porten el mateix color de camisa.

Contracordó: Casteller que se situa entra crossa i crossa.

Contrafort: Casteller que se situa darrera del baix, tocant amb el pit. Amb les mans s'agafa a la faixa de les crosses o a la de l'agulla en cas de ser un pilar. Si és una estructura amb més d'un baix, s'agafarà a les mans dels altres contraforts. Ajuda a mantenir el baix vertical. Segons el baix, haurà de donar més pit o menys.

Cordó: anell del peu del castell, formada per castellers. El conjunt de cordons forma la pinya.

Crossa: Casteller que agafa el contrafort per la faixa amb una mà i amb l'altre a l'agulla. Col·loca el seu cap sota l'aixella del baix. Segons digui el baix ha de pujar o baixar. Té una cama a davant del baix i una cama al darrera del contrafort. La seva funció és evitar que els braços del baix caiguin. Ha de tocar el baix per evitar que aquest es mogui. Falca la cama del baix i fa de tap pel lateral.

Dau: Nom que rep el vent en alguns territoris.

Descarregar: Acte de desmuntar el castell un com s'hagi fer l'aleta.

Desmuntar: Procés que interromp la coronació del castell.



Diagonal/Angle: Es situa darrera el tap amb els braços amunt i agafant els colzes de les fileres de mans del costat.

Donar pit: Fer força amb el pit al casteller que es té al davant.

Dosos: Parella de castellers que se situa al primer pis del pom i sempre són dos castellers.

Dos obert: Dos que té un peu a l'espatlla d'un casteller i l'altre peu a l'espatlla d'un altre.

Dos tancat: Dos que està situat amb els dos peu sobre el mateix casteller, com tots els castellers del tronc.

Dreta: Nom que rep la plena en alguns territoris.

Enxaneta: Casteller que cavalca l'acotxador i fa l'aleta. Corona el castell. És l'últim pis d'un castell.

Espadat: Nom que equival a un pilar.

Esquerre: Nom que rep la buida en alguns territoris.

Falca: Es posa entremig de les rengles de mans per evitar que es moguin.

Fer la figuereta: Acció de posar-se en un castell apuntalat capgirat, damunt un dels pilars, a l'hora de descarregar-lo. S'acostuma a fer en torres. Un cop feta, es baixa cap per avall. (Fer el pi dalt del castell).

Fer llenya: Caiguda d'un castell.

Fer mans: Expressió que s'utilitza per dir que es fa pinya.

Guillotina: Fa de crossa, quan no n'hi ha dues per cada baix. Es situa entre dos baixos i aguanta els dos.

Home de darrera: Nom que rep el contrafort en alguns territoris.

Intent: Afrontar un castell. Altrament dit **prova**.

Intent desmuntat: Un cop el castell ha estat vàlid, es desmunta.

Intent vàlid: Quan les gralles ja han tocat.

Lateral: Es col·loca a banda i banda del baix, falcant la crossa amb la cama. Agafa només una cama del segon. Amb la mà més propera al baix agafa la cuixa del segon i amb l'altra agafa per sobre el genoll. Evita que el casteller se'n vagi de costat. En una torre, si fa de lateral al baix que no té agulla, la mà que s'hauria de posar per sobre el genoll, es posa per sota i fa d'agulla.

Manilles: Estructura de suport als pisos de quarts i terços. Més petita que el folre.

Mà i mà: Nom que rep el vent a alguns territoris.

Net: Fer un castell sense el suport de la pinya.

Peu del castell: Conjunt format pel baix, les agulles, les crosses i els cordons. Part fonamental de la pinya. També és anomenat **soca**.

Pinya: Part del castell que toca a terra. Formada per cordons. Fa de coixí i treu pes als baixos.

Plantar castells: Fer castells.

Plena: En un castell de tres, columna per on puja el dos obert i l'enxaneta.

Pom: Compost per la canalla. Són els últims tres pisos del castell. Consta de dosos, acotxador i enxaneta.

Primeres mans per darrera: Es col·loca darrera el contrafort. Amb els braços amunt, evita que el segon marxi endavant i/o endarrere. Les seves mans agafen el cul del segon amb els dits



grossos direcció el forat. Ha d'evitar que aquest s'assegui. Amb el pit ajudarà al contrafort si aquest ho necessita.

Primeres mans per davant (en un pilar): Es col·loca darrera l'agulla. Amb els braços amunt, evita que el segon marxi endavant i/o endarrere. Les seves mans es situen sobre les cuixes del segon amb el 1r dit mirant a dins. Dóna pit a l'agulla si aquesta ho necessita.

Puntal: Últim cordó de la pinya, compacte la pinya fent força. Les seves mans estan situades a sobre els omòplats del de davant.

Quart: Casteller al quart pis.

Quint: Casteller al cinquè pis.

Rengle (en un tres): Columna que té el dos tancat a sobre i per on baixa l'enxaneta. És la columna més forta.

Rengle: Cadascuna de les columnes d'un castell.

Segon: Casteller al segon pis. Sobre el baix i la pinya.

Segona aleta: En el castell d'estructura composta, com n'és el cinc. Segon cop que l'enxaneta fa l'aleta.

Sisè: Casteller al sisè pis.

Tabal: Instrument de percussió que acompanya les gralles. El toca el **timbaler**.

Tap: Es col·loca entra les fileres de mans, amb el cap i les mans avall. Ajuda a transmetre la força i emplena forats per tal de que no hi caigui cap casteller del tronc o el pom. Darrera seu té el diagonal.

Terç: Casteller al tercer pis.

Tirar un castell: Acció de decidir intentar el castell.

Torre: Castell format per dues persones a cada pis del tronc.

Traspassar: L'enxaneta passa per sobre l'acotxador i fa l'aleta.

Tronc: Part del castell que va des del pis dels baixos al pis abans dels dosos.

Valencians: Balladors de valencians, precursors dels castells.

Vano de pilars: Conjunt de pilars, normalment tres, un al costat de l'altre. El pilar del mig és un pis més alt que els dos del costat.

Vent: Es col·loca entremig de dues rengles i darrera els laterals. Agafa una cama de cada segon per la part de la cuixa. Evita que el castell es giri i que les rengles es separin o s'ajuntin.



6. DENOMINACIÓ I CLASSIFICACIÓ DELS CASTELLS

6.1. DENOMINACIÓ:

Els castells tenen una forma concreta de ser nomenats, està format per dues parts unides per una lletra "d".

-Nombre de castellers per pis de tronc:

A cada pis del tronc, hi ha el mateix nombre de castellers.

-Nombre de pisos del castell:

El pis dels baixos i la pinya és considerat el mateix, en canvi l'acotxador i l'enxaneta, tot i estar al mateix pis, són considerats com a diferents.

Exemple: Un castell format per tres persones a cada pis del tronc i per vuit pisos, serà un 3d8

6.2. PARTS DEL CASTELL:

Els castells estan formats per 3 parts:

6.2.1. Pinya:

Els baixos es consideren també part de la pinya, aquesta està formada per gent que tenen la funció de fer força amunt, mai al costat, donar pit al de davant si aquest ho necessita i fer de coixí en cas que el castell caigués. És molt important que qualsevol persona de la pinya tingui el cap avall, per no patir lesions en les caigudes.

Posicions de la pinya:⁷

- Baix
- Contrafort
- Agulla
- Crossa
- Guillotina
- Tap
- Diagonal
- Vent
- Lateral
- Primeres mans per davant
- Primeres mans per darrera

⁷ Veure l'explicació de la seva tasca al Glossari (pàgines 13 fins 16)



- Falca
- Escaleta
- Puntal
- Folre
- Manilles

Darrera els 1es Mans per davant i per darrera, els laterals, els vents i els diagonals, es situen castellers que fan la mateixa funció del de davant, aquests seran anomenats de la mateixa forma, afegint o canviant la seva posició respecta el 1r de cada fila. Exemple: darrera el 1r Vent, es situa el 2n Vent, el 3r Vent,... i així amb aquestes cinc posicions.

6.2.2. Tronc:

El tronc és la part que està formada pel mateix nombre de castellers a cada pis. El nom de casteller depèn de la seva posició vers la pinya. El casteller que es situa sobre la pinya, per tant sobre el baix, és anomenat segon, sobre aquest hi ha el terç, i així successivament fins arribar a la part del pom.

6.2.3. Pom:

Està format sempre per quatre persones. És la part més alta del castell i els seus castellers són la canalla de la colla.

Les posicions són:⁸

- Dos
- Acotxador
- Enxaneta

6.3. CLASSIFICACIÓ DELS CASTELLS:

La classificació dels castells té a veure amb el nombre de castellers que hi ha per pis de tronc:

Pilar: Format per un casteller a cada pis de tronc.

Torre o dos: Format per dos castellers a cada pis de tronc.

Tres: Format per tres castellers a cada pis de tronc.

Tres amb agulla: Format per tres castellers a cada pis de tronc i al centre un pilar que serà coronat per l'acotxador després d'haver passat l'enxaneta a fer l'aleta al tres.

Quatre: Format per quatre castellers a cada pis de tronc.

⁸ Veure l'explicació de la seva tasca al Glossari (pàgines 13 fins 16)



Quatre amb agulla: Format per quatre castellers a cada pis de tronc i al centre un pilar que serà coronat per l'acotxador després d'haver passat l'enxaneta a fer l'aleta al quatre.

Cinc: Format per cinc castellers a cada pis de tronc. És la combinació d'un tres i una torre unida a la rengla del tres.

Set: Format per set castellers a cada pis de tronc. És la combinació d'un tres i un quatre.

Nou: Format per nou castellers a cada pis de tronc. És la combinació d'un tres i tres torres unides a cada castellers del tres.

Els castells de sis i vuit persones per pis, no són habituals perquè la seva estructura és molt inestable, així doncs no es porten a plaça. Tampoc tenen una estructura estandarditzada, cada colla que l'ha dut a terme l'ha fet de manera diferent

Els castells es poden fer:

Nets: que equival a un castell sense la pinya i aquesta se situa al voltant, per si el castell cau agafar-lo a ell i a les persones que caiguin fer-los-hi de coixí.

Aixecats per sota: La pinya aixeca a pols el castell de baix cap a munt, els baixos són els últims de ser col·locats. Per baixar aquests castells, es pot baixar de la manera convencional, o també pot ser baixat per la pinya.

Caminat: Solen ser pilars, i en aquests, el baix, un cop està carregat, es posa a caminar, juntament amb la pinya. En aquests castells, el baix no té cap casteller que l'ajudi amb contacte, la pinya que hi ha aguanta el castell.



7. BIOMECÀNICA DEL CASTELLER

Per realitzar aquesta part del treball de recerca, faré servir fotografies en les quals marcaré amb colors els músculs que a continuació assenyalaré amb el mateix color en el llistat. Indicaré amb fletxes blanques o negres la direcció de les forces.

Descriuré els músculs que estan en contracció o relaxats però en certs moments per establir la posició poden treballar tots els músculs conjuntament ja siguin antagonistes, agonistes o sinèrgics.

7.1. POSICIÓ DEL CASTELLER DEL TRONC

Tots els castellers de qualsevol pis de tronc, i el dos tancat, han d'estar en aquesta posició per evitar fer-se mal. És la posició de protecció, espatlles i colzes amunt, pit enrere, maluc endavant, cames lleugerament flexionades i els genolls s'han de tocar. Els peus han d'estar el màxim a prop del coll, un xic endavant i fent puntes. Depenent del casteller de sota, els peus són més còmodes quan s'intenta que els dits grossos es toquin, i n'hi ha d'altres que prefereixen que els peus estiguin paral·lels entre ells.



(Segons: *Eliseu Ramió a la dreta, Lluç Sunyer al centre, Albert Mumbrú a l'esquerre. Terços: Jordi Serarols a la dreta, Margot Bosch al centre, Adrià Puig a l'esquerre. Dos obert: Anna Dútras. Dos tancat: Maria Jutglar. El dia del Bateig de la colla*). Font: *Colla Castellera Esperxats de l'estany*



Posició del casteller del tronc:

CAMES

Relaxat:

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

Peroneal llarg

Peroneal curt

En contracció:

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Gluti major

Gluti mig

Recte intern

Adductor major

Sartori

Vast intermedi

Adductor menor

Recte femoral

Vast extern

Vast intern

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

PEUS

Relaxats:

Abductor dels dits

Extensors dels dits

Extensors del 1r dit

Extensor curt dels dits

Tibial anterior

Peroneal

Interossis

En contracció:

Flexors dels dits

Flexors del 1r dit

Lumbricals

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

TRONC

Relaxats:

Rodó major

Rodó menor

Romboides

Trapezi

Supraspinós

Erectors de la columna

Dorsal ample

Espleni del cap

Complex major

En contracció:

Cutani del coll

Esternohioïdal

Esternoclidomastoïdal

Pectoral major

Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Coracobraquial

Bíceps braquial

Braquial anterior

Extensors del 1r dit

Extensors dels dits

Extensors del 5è dit

Flexor cubital del carp

Abductor del 5è dit

Extensor radial curt del carp

Extensor radial llarg del carp

Interossis

En contracció:

Deltoides

Tríceps braquial

Pronador rodó

Bràquiorradial

Palmar llarg

Flexor radial del carp

Extensor cubital del carp

Abductor llarg del 5è dit

Flexors dels dits

Flexors del 5è dit

Abductors del 5è dit

Lumbricals



(Segons: Lluc Sunyer a l'esquerre, Albert Mumbrú al centre, Eliseu Ramió a la dreta. Terços: Margot Bosch a l'esquerre, Adrià Puig al centre, Jordi Serarols a la dreta. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany

Peus del casteller de tronc:

PEUS I CAMES

Relaxats:

Abductor dels dits
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Extensor curt dels dits
Tibial anterior
Peroneals
Interossis

En contracció:

Flexors dels dits
Flexors del primer dit
Lumbricals
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)



7.2. POSICIÓ DEL DOS

Els dosos depenent del tronc, són oberts o tancats:

En un castell de 4 persones per pis de tronc els dosos són oberts tots dos.

En un castell de 3 persones per pis de tronc hi ha un dos obert i un dos tancat.

En una torre els dosos són tancats tots dos.

El dos tancat té la mateixa posició que un casteller d'un pis del tronc. El dos obert té una posició diferent, ja que aquest es reparteix entre dos castellers del pis anterior.



(Terços: Jordi Serarols a la dreta, Margot Bosch al centre, Adrià Puig a l'esquerra. Dos obert: Anna Dutras. Dos tancat: Maria Jutglar. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellerà Esperxats de l'estany



Posició del dos obert

CAMES

Relaxats:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Recte intern
Adductor major
Adductor menor
Pectini
Psoes ilíac
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tensor de la fàscia lata
Gluti major
Gluti intermedi
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les

PEUS

Relaxats:

Flexor de la planta
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit
Lumbricals
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les

En contracció:

Abductor dels dits
Extensors dels dits
Extensors del 1r dit
Extensor curt dels dits
Tibial anterior
Peroneal
Interossi

TRONC

En contracció:

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen
Trapezi
Romboide
Rodó major
Rodó menor
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

BRAÇOS

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Abductor del 5è dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Extensors del 1r dit
Extensor radial llarg del carp
Extensor radial curt del carp
Interossi
Bràquiorradial llarg

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit
Abductor del 1r dit
Flexors del 1r dit
Lumbricals



Peus del dos obert:

PEUS I CAMES

Relaxats:

Flexor de la planta

Flexors dels dits

Flexors del 1r dit

Lumbricals

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (sol)

Tendó d' Aquil·les

En contracció:

Abductor dels dits

Extensors dels dits

Extensors del 1r dit

Extensor curt dels dits

Tibial anterior

Peroneal

Interossi



(Terços: seguint les agulles del rellotge, començant per la dreta, Àstrid Ribot, Alba Ramió, Gemma Bustins, Neus Casals. Dostos: Mateu Bosch d'esquenes, Júlia Vilardell de cares. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany

Braços del dos a la pujada:

BRAÇ DRET

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoïdes
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit

BRAÇ ESQUERRE

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial

Braquial anterior

Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoïdes
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit



7.3. POSICIÓ DE L'ACOTXADOR

L'acotxador, col·loca un peu a cada dos i s'agafa als braços contraris del dos que té al davant. Ha d'acotxar el cul, i quan passa l'enxaneta compensar el pes cap un costat o cap a l'altre. Ha de mantenir la mirada amunt.



(Castellers de Sants a la festa Major de Terrassa de 2013) Font: pròpia



(Dosos: Adrià Puig a la dreta, Judit Julià a l'esquerra. Acotxador: Esther Riera. Assaig al club) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Posició de l'acotxador:

CAMES

Relaxats:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Recte intern
Gluti major
Gluti intermedi
Adductor major
Adductor menor
Pectini
Psoes ilíac
Interossi
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tensor de la fàscia lata
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits

PEUS

Relaxats:

Flexor de la planta
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit
Lumbricals
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les

En contracció:

Abductor dels dits
Extensors dels dits
Extensors del 1r dit
Extensor curt dels dits
Tibial anterior
Peroneal

Interossi

TRONC

Relaxats:

Pectoral menor
Pectoral major
Dorsal ample
Erectors de la columna

En contracció:

Trapezi
Supraspinós
Rodó major
Rodó menor
Romboides
Oblic major

BRAÇOS

Relaxats:

Tríceps braquial
Bràquiorradial llarg

En contracció:

Deltoides
Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
(Bràquiorradial)
Pronador rodó
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior



Posició de l'enxaneta

CAMES

Relaxats:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Recte intern
Adductor major
Adductor menor
Pectini
Psoes ilíac
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tensor de la fàscia lata
Gluti major
Gluti intermedi
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

Relaxats:

Pectoral menor (dret)
Dorsal ample (dret)
Erectors de la columna (dret)
Trapezi (dret)
Supraspinós (dret)
Rodó major (dret)
Rodó menor (dret)
Romboïdes (dret)
Oblic major (dret)
Pectoral major (dret)
Recte femoral de l'abdomen (dret)

En contracció:

Pectoral menor (esquerre)
Dorsal ample (esquerre)

Erectors de la columna (esquerre)

Trapezi (esquerre)

Supraspinós (esquerre)
Rodó major (esquerre)
Rodó menor (esquerre)
Romboïdes (esquerre)
Oblic major (esquerre)
Pectoral major (esquerre)

Recte femoral de l'abdomen (esquerre)

BRAÇ DRET

Relaxats:

Bíceps braquial
Braquial anterior

En contracció:

Deltoides

Tríceps braquial

BRAÇ ESQUERRE

Relaxats:

Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior

En contracció:

Deltoides
Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals (Bràquiorradial)
Pronador rodó
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



7.5. PUJADA D'UN CASTELLER DEL TRONC

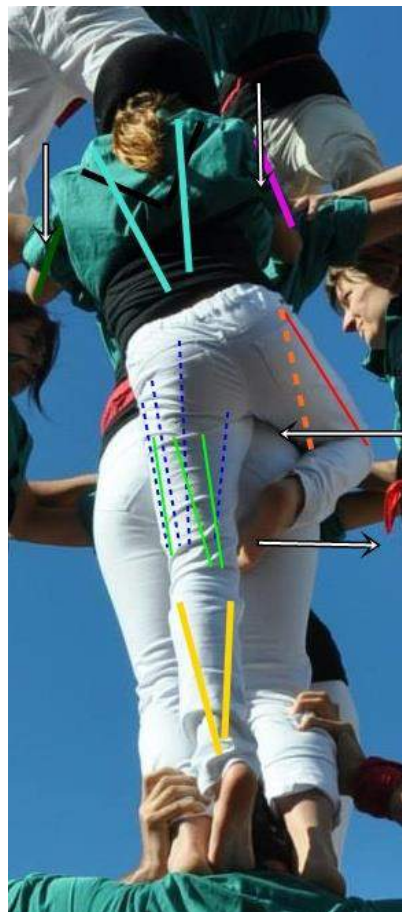
La pujada d'un casteller consta de diferents passos. A més, quan es puja sobre un sol casteller, es segueixen uns passos, però quan es puja més d'un casteller, hi ha uns passos al mig abans d'arribar a l'últim casteller.

El segon només puja a pinya, i es fa servir l'escaleta, un casteller que s'ajup darrere l'últim cordó amb un genoll a terra i amb l'altre cama fent un angle de 90°. El segon posa un peu a la cama i l'altre a l'espatlla per poder arribar sobre la pinya. Llavors camina fins arribar a sobre el baix.

7.5.1. PUJADA D'UN SOL CASTELLER:

El primer pas, és aixecar la cama esquerra i posar el peu a la cuixa per la part de dins i al màxim amunt possible. El genoll queda a la línia de la cintura del casteller que pugem. El peu ha de fer força cap a fora i el genoll cap a dins. Amb les mans t'agafes a les espatlles i has de fer força. Sense saltar, s'ha de treure el peu dret de terra.

LA PINÇA:



(Terços: Àstrid Ribot a la dreta, Gemma Bustins a l'esquerra, Alba Ramió d'esquenes, Neus Nadal darrere l'Alba Ramió. Casteller que fa la pinça: Judit Jacquet. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellerà Esperxats de l'estany



Pinça

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast extern

Vast intern

Adductor mitjà

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Tendó d' Aquil·les

Adductor del 1r dit

Adductor del cinquè dit

Flexors dels dits del peu

Tibial posterior

Flexors del 1r dit

En contracció:

Gluti major

Gluti intermedi

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Sartori

Recte intern

Vast intermedi

Recte anterior

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

Extensors del 1r dit

Interossi

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Gluti major

Gluti intermedi

Recte intern

Adductor major

Sartori

Vast intermedi

Adductor menor

Recte anterior

Vast extern

Vast intern

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll

Esternohioïdal

Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major

Rodó menor

Romboides

Trapezi

Supraspinós

Erectors de la columna

Dorsal ample

Espleni del cap

Complex major

Pectoral major

Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial

Braquial anterior

Flexors comuns dels dits

Flexors del 1r dit

Interossi

Coracobraquial

Lumbricals

Bràquiorradial llarg

(Bràquiorradial)

Pronador rodó

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

Abductor del 1r dit

Extensor radial curt del carp

Tríceps braquial



Havent tret el peu dret de terra, també es fa la pinça. Amb l'ajuda dels genolls i dels peus fent forces contràries i dels braços, t'has d'aixecar per quedar amb els braços relaxats. La similitud amb l'acció de sortir de la piscina és el que li dona el nom.

SORTIR DE LA "PISCINA":



(Terç: Adrià Puig. Casteller que fa l'acció: Anna Dufres. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Sortir de la “piscina”

CAMES

Relaxats:

Vast extern

Vast intern

Adductor mitjà

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Tendó d' Aquil·les

Adductor del cinquè dit

Adductor del 1r dit

Flexors dels dits del peu

Tibial posterior

Flexors del 1r dit

En contracció:

Gluti major

Gluti intermedi

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Sartori

Recte intern

Vast intermedi

Recte anterior

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

Extensors del 1r dit

Interossi

TRONC

Relaxats:

Supraspinós

Dorsal ample

Escalè

Esternoclidomastoïdal

Esternohioïdal

Tiroide

Omohioide

Esternotiroïdal

Erectors de la columna

En contracció:

Trapezi

Romboide

Serrato major

Pectoral major

Recte femoral de l'abdomen

Oblic major de l'abdomen

BRAÇOS

En contracció:

Bíceps braquial

Braquial anterior

Flexors comuns dels dits

Flexors del 1r dit

Interossi

Coracobraquial

Lumbricals

Bràquiorradial llarg

(Bràquiorradial)

Pronador rodó

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

Abductor del 1r dit

Extensor radial curt del carp

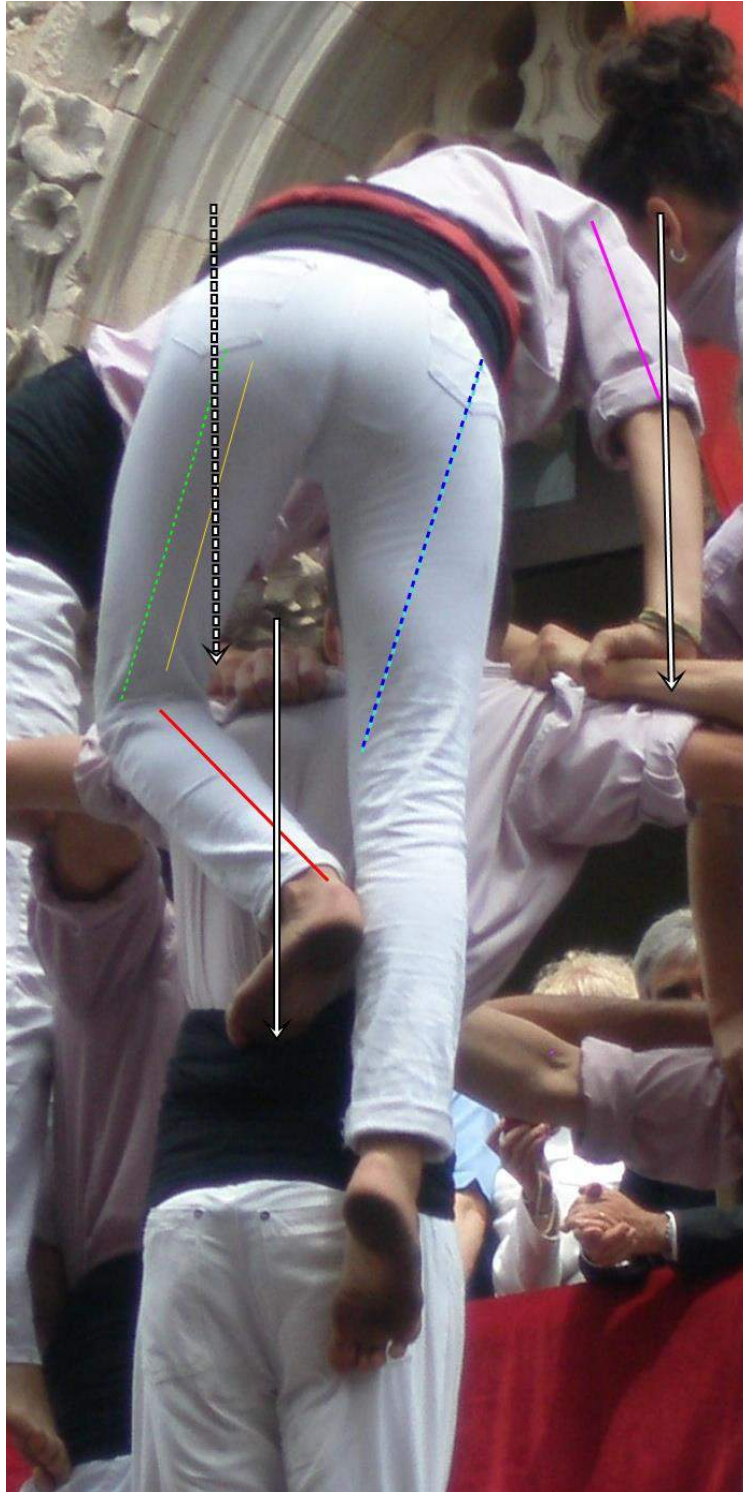
Tríceps braquial

Deltoides



Aguantant-te amb els braços, has de poder posar el peu a la faixa. D'aquesta manera, pots pujar el genoll dret a l'espatlla del casteller.

PEU A LA FAIXA:



(Minyons de Terrassa a la festa Major de Terrassa de 2013)
Font: pròpia



Peu a la faixa

CAMA DRETA

Relaxats:

Sartori

Pectini
Adductor menor
Adductor major
Tibial anterior
Extensors dels dits
Peroneal
Extensors del 1r dit
Interossi

En contracció:

Flexors del 1r dit
Vast extern
Vast intern
Vast intermedi
Recte anterior
Tensor de la fàscia lata
Vast extern
Gluti major
Gluti menor
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Tibial anterior
Extensors dels dits
Peroneal

En contracció:

Gluti major
Gluti intermedi
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Sartori
Recte intern
Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern

Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

Relaxats:

Pectoral menor
Dorsal ample
Erectors de la columna

En contracció:

Trapezi
Supraspinós
Rodó major
Rodó menor
Romboides
Oblic major
Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior

En contracció:

Deltoides
Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
(Bràquiorradial)
Pronador rodó
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



Amb el genoll a l'espatlla dreta i el peu esquerre encara a la faixa, esperes als companys. Els castellers del mateix pis han de pujar alhora a partir d'aquest punt. En teoria haurien de pujar sempre a la mateixa velocitat, però n'hi ha que els és més fàcil que d'altres. Un cop tots tenen el genoll, s'agafen amb els braços. El braç dret ha d'anar per sota i el braç esquerre per sobre del company. El braç dret és amb el que la gent sol tenir més força, i amb aquest a sota, s'ha d'aguantar el braç del casteller. Estan tots agafats, al mateix moment, es posa el peu a l'espatlla.

GENOLL I PEU:



(Segons: Eliseu Ramió a l'esquerre, Lluç Sunyer al centre, Albert Mumbrú a la dreta. Terços: Jordi Serarols a l'esquerre, Margot Bosch al centre, Adrià Puig a la dreta. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Posició genoll i peu

CAMA DRETA

Relaxats:

Pectini
Psoes ilíac
Adductor major
Adductor menor
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Gluti major
Gluti intermedi
Tensor de la fàscia lata
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Adductor major
Adductor menor
Pectini
Psoes ilíac
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Gluti major

Gluti intermedi
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

En contracció:

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen
Trapezi
Romboide
Rodó major
Rodó menor
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

BRAÇOS

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit



Tots els castellers del pis alhora, s'aixequen i col·loquen l'altre peu a l'espatlla.

PEU I PEU:



(Castellers de Sants a la festa Major de Terrassa de 2013)
Font: pròpia



Peu i peu

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Gluti major

Gluti intermedi

Recte intern

Adductor major

Sartori

Vast intermedi

Adductor menor

Recte anterior

Vast extern

Vast intern

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll

Esternohioïdal

Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major

Rodó menor

Romboides

Trapezi

Supraspinós

Erectors de la columna

Dorsal ample

Espleni del cap

Complex major

Pectoral major

Recte femoral de

l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial

Braquial anterior

Flexors comuns dels dits

Flexors del 1r dit

Interossi

Coracobraquial

Lumbricals

Bràquiorradial llarg

(Bràquiorradial)

Pronador rodó

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

Abductor del 1r dit

Extensor radial curt del

carp

Tríceps braquial



7.5.2. PUJADA DELS PISOS INTERMEDIS ABANS DE L'ÚLTIM CASTELLER

Es fa la pinça i es posa el peu esquerre a la faixa directament. Per fer la pinça, no s'agafaran les espatlles sinó que s'agafa els pantalons del casteller que hi ha a sobre. S'agafa sempre el màxim amunt possible.

PEU A LA FAIXA:



(Segon: Albert Mumbrú. Terç: Adrià Puig. Dos: Anna Dufres. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Peu a la faixa

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Vast extern

Vast intern

Adductor mitjà

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Tendó d' Aquil·les

Adductor del 1r dit

Adductor del cinquè dit

Flexors dels dits del peu

Tibial posterior

Flexors del 1r dit

En contracció:

Gluti major

Gluti intermedi

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Sartori

Recte intern

Vast intermedi

Recte anterior

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

Extensors del 1r dit

Interossi

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll

Esternohioïdal

Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major

Rodó menor

Romboides

Trapezi

Supraspinós

Erectors de la columna

Dorsal ample

Espleni del cap

Complex major

Pectoral major

Recte femoral de

l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Tríceps braquial

Bràquiorradial llarg

Extensor radial llarg del carp

Extensor radial curt del carp

Extensors del 1r dit

Flexor cubital del carp

Extensors del 5è dit

Extensors dels dits

En contracció:

Bíceps braquial

Braquial anterior

Flexors dels dits

Flexors del 1r dit

Bràquiorradial llarg

Pronador rodó

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

Deltoides



Un cop es té el peu esquerre a la faixa, s'hi posa el peu dret també, i t'estires amunt.
DOS PEUS A LA FAIXA:



(Segon: Lluç Sunyer. Terç: Margot Bosch. Acotxador: Esther Riera. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Dos peus a la faixa

CAMES

Relaxats:

Vast intermedi
Adductor major
Recte intern
Recte anterior
Vast intern
Bíceps femoral
Semimembranós
Semitendinós
Peroneal
Extensors dels dits
Tibial anterior

En contracció:

Tensor de la fàscia lata
Gluti major
Gluti menor
Vast extern
Sartori
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (Bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



Es posa el peu esquerre al clatell del casteller a qui tens els peus a la faixa. I t'aixeques per posar l'altre peu. Hi ha colles, que primer posen el peu dret i després l'esquerre. Els Esperxats de l'Estany, exceptuant la canalla, tots posen primer l'esquerre i amb el dret fan la pinça directament.

PEU AL CLATELL:



(Castellers de Sants a la festa Major de Terrassa de 2013) Font: pròpia



Peu al clatell

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast extern
Vast intern
Adductor mitjà
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Adductor del 1r dit
Adductor del cinquè dit
Flexors dels dits del peu
Tibial posterior
Flexors del 1r dit

En contracció:

Gluti major
Gluti intermedi
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Sartori
Recte intern
Vast intermedi
Recte anterior
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal
Extensors del 1r dit
Interossi

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

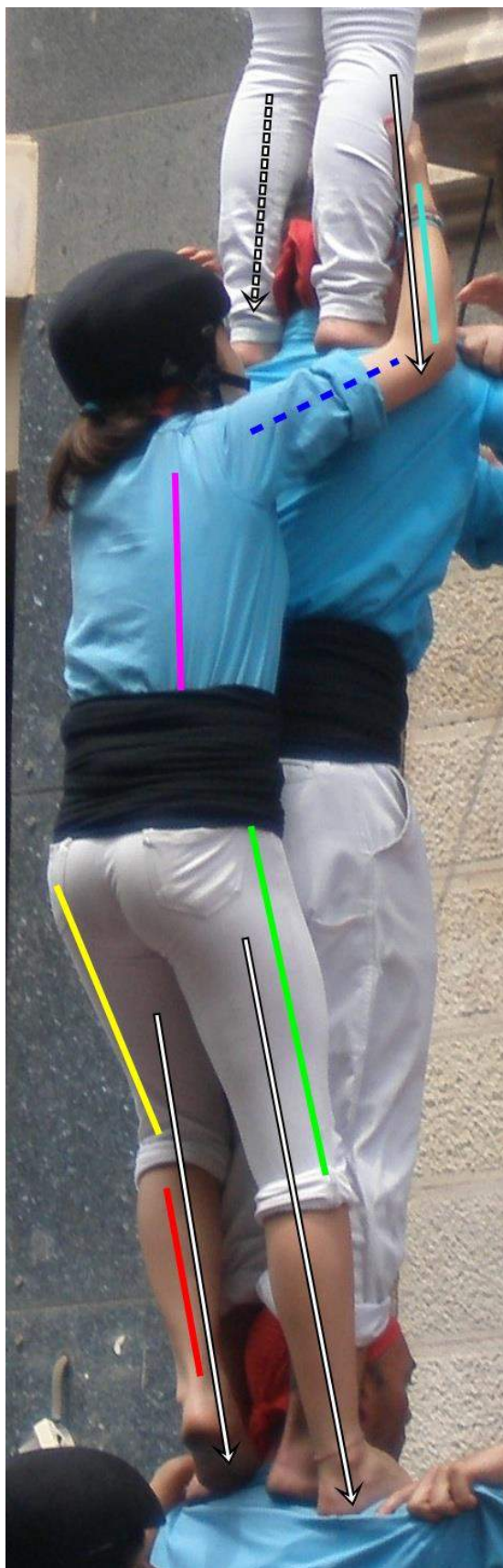
En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (Bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp

Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



Si es puja primer el peu dret, llavors s'ha de pujar l'esquerre. Un cop tens els dos peus al clatell es fa la pinça altre vegada amb l'esquerre.
PEUS AL CLATELL:



(Castellers de Terrassa a la festa Major de Terrassa de 2013) Font: pròpia



Peus al clatell

CAMES

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (Bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



7.6. PUJADA DELS DOSOS

La pujada del dos tancat és la mateixa a la d'un casteller del tronc. La pujada del dos obert és similar fins que es col·loca el peu a la faixa de l'últim casteller. El dos obert sempre pujarà per la plena, el casteller a qui tindrà el peu esquerre un cop estigui a dalt de tot.

Amb el peu a la faixa, enlloc de posar el genoll, es tira el peu al coll del casteller de la dreta.

TIRAR EL PEU:



(Minyons de Terrassa, a la festa Major de Terrassa del 2013) Font: pròpia



Tirar el peu

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Tibial anterior

Extensors dels dits
Peroneal

En contracció:

Gluti major

Gluti intermedi

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Sartori

Recte intern

Vast intermedi

Recte anterior

Vast extern

Vast intern

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Tendó d' Aquil·les

Tibial posterior

CAMA DRETA

En contracció:

Gluti major

Gluti intermedi

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Sartori

Recte intern

Vast intermedi

Recte anterior

Vast extern

Vast intern

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

TRONC

Relaxats:

Pectoral menor

Dorsal ample

Erectors de la columna

En contracció:

Trapezi

Supraspinós

Rodó major

Rodó menor

Romboides

Oblic major

Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Bràquiorradial llarg

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

En contracció:

Deltoides

Bíceps braquial

Braquial anterior

Flexors comuns dels dits

Flexors del 1r dit

Interossi

Coracobraquial

Lumbricals

(Bràquiorradial)

Pronador rodó

Abductor del 1r dit

Extensor radial curt del carp

Tríceps braquial



Es col·loca bé el peu sobre el coll. En aquest cas, el peu es situa al contrari que un casteller del tronc. El taló a dins i la punta a fora.

PEU AL CLATELL (II):



(Terços: Margot Bosch amb la camisa blanca. Els altres castellers són de colles de l'Empordà un dia que vàrem fer un assaig amb altres colles) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Peu al clatell (II)

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les

CAMA DRETA

En contracció:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Sartori
Recte intern
Tensor de la fàscia lata
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les

Relaxats:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Gluti major
Gluti intermedi
Psoes ilíac
Pectini

Adductor major
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

TRONC

En contracció:

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen
Trapezi
Romboide
Rodó major
Rodó menor
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major



Els dos dosos s'agafen amb el braç dret. Es posa la mà esquerra sobre el cap del casteller de la plena i amb l'ajuda dels braços i de la cama ja col·locada, se situa l'altre al coll del de la plena. Un cop un dels dos dosos té els dos peus, ajuda amb els dos braços a l'altre. En aquest pas. Puja primer el dos obert. En cas d'haver-hi dos dosos oberts puja es posen d'acord, i al mateix si els dos són tancats.

MÀ AL CAP:



(Terços: Alba Rodríguez a la dreta, Joel Burch a l'esquerra, Margot Bosch davant d'en Joel, Anna Pagès davant l'Alba. Dosos: Elisabet Burch d'esquenes, Laura Planas de cares. Actuació al costat del Mam).
Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Mà al cap

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast intermedi

Recte anterior

Vast extern

Vast intern

Recte intern

Adductor major

Adductor menor

Pectini

Psoes ilíac

Tibial anterior

Peroneal llarg

Peroneal curt

Extensors dels dits

Interossi

En contracció:

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Tensor de la fàscia lata

Gluti major

Gluti intermedi

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Tendó d' Aquil·les

Tibial posterior

TRONC

En contracció:

Pectoral major

Recte femoral de l'abdomen

Trapezi

Romboide

Rodó major

Rodó menor

Supraspinós

Erectors de la columna

Dorsal ample

Espleni del cap

Complex major

BRAÇ DRET

Relaxats:

Coracobraquial

Bíceps braquial

Braquial anterior

Extensors del 1r dit

Extensors dels dits

Extensors del 5è dit

Flexor cubital del carp

Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoides

Tríceps braquial

Pronador rodó

Bràquiorradial llarg

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

Abductor llarg del 1r dit

Flexors dels dits

Flexors del 1r dit

BRAÇ ESQUERRE

Relaxats:

Coracobraquial

Bíceps braquial

Braquial anterior

Extensors del 1r dit

Extensors dels dits

Extensors del 5è dit

Flexor cubital del carp

Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoides

Tríceps braquial

Pronador rodó

Bràquiorradial llarg

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

Abductor llarg del 1r dit

Flexors dels dits

Flexors del 1r dit



Es posen els dos peus bé, i els dosos s'agafen entre ells i s'aixequen. Han de quedar amb les cames obertes i amb els genoll mirant cap a fora. Per no fer-se mal al genoll, el genoll ha de tenir la mateixa obertura que el peu. Ha de mirar de tenir el pes centrat.
DOS PEUS:



(Marrecs de Salt, Padrins de la Colla Esperxats de l'Estany el dia del Bateig) Font: Colla Casteller
Marrecs de Salt



Dos peus

CAMES

Relaxats:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Recte intern
Adductor major
Adductor menor
Pectini
Psoes ilíac
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tensor de la fàscia lata
Gluti major
Gluti intermedi
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

En contracció:

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen
Trapezi
Romboide
Rodó major
Rodó menor
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

BRAÇ DRET

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior

Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit

BRAÇ ESQUERRE

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit



7.7. PUJADA DE L'ACOTXADOR

L'acotxador puja d'igual forma que el casteller del tronc fins la faixa de l'últim. Si els dosos són oberts, pujarà igual fins el pis anterior a aquest. Si el dos és tancat, com a la torre, pujarà fins a la faixa del dos com un casteller de tronc.

En un tres, l'acotxador puja per la buida. En un quatre l'acotxador ha de pujar per la dreta del dos, així que puja per un dels castellers per on no hi ha pujat el dos.

La pujada de l'acotxador i l'enxaneta també és la mateixa fins a tenir els dos peus dins la faixa del dos. Llavors, cadascun segueix uns passos diferents.

L'acotxador posa el dos peus a la faixa del casteller del pis anterior al dos.

PEUS A LA FAIXA:



(Terços: Jordi Serarols a la dreta, Adrià Puig al centre, Margot Bosch a l'esquerre. Dos obert: Anna Dutras. Dos tancat: Maria Jutglar. Acotxador: Esther Riera. El dia del Bateig de la colla). Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Peus a la faixa

CAMES

Relaxats:

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Gluti major

Gluti intermedi

Recte intern

Adductor major

Sartori

Vast intermedi

Adductor menor

Recte anterior

Vast extern

Vast intern

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Tendó d' Aquil·les



Peu al coll

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast extern

Vast intern

Adductor mitjà

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Tendó d' Aquil·les

Adductor del 1r dit

Adductor del cinquè dit

Flexors dels dits del peu

Tibial posterior

Flexors del 1r dit

En contracció:

Gluti major

Gluti intermedi

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Sartori

Recte intern

Vast intermedi

Recte anterior

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

Extensors del 1r dit

Interossi

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Gluti major

Gluti intermedi

Recte intern

Adductor major

Sartori

Vast intermedi

Adductor menor

Recte anterior

Vast extern

Vast intern

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll

Esternohioïdal

Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major

Rodó menor

Romboides

Trapezi

Supraspinós

Erectors de la columna

Dorsal ample

Espleni del cap

Complex major

Pectoral major

Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial

Braquial anterior

Flexors comuns dels dits

Flexors del 1r dit

Interossi

Coracobraquial

Lumbricals

Bràquiorradial llarg

(Bràquiorradial)

Pronador rodó



Es posa el peu esquerre a l'espatlla esquerra del casteller i amb el dret es fa la pinça posant el peu a la part de dins i el genoll a la part més externa. Es fa la mateixa força que fent la pinça. S'agafa a les espatlles del dos amb les mans i ha de posar el peu esquerre a la faixa d'aquest.

PINÇA:



(Terços: Jordina Freixa d'esquenes, Alba Rodríguez a la dreta, Cristina Freixa davant la Jordina, Margot Bosch davant l'Alba. Dosos: Laura Planas sobre la Jordina i la Margot, Mateu Bosch sobre la Cristina i l'Alba. Acotxador: Esther Riera. Actuació a Sant Jordi Desvalls)
Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Pinça

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast extern
Vast intern
Adductor mitjà
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d'Aquil·les
Adductor del 1r dit
Adductor del cinquè dit
Flexors dels dits del peu
Tibial posterior
Flexors del 1r dit

En contracció:

Gluti major
Gluti intermedi
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Sartori
Recte intern
Vast intermedi
Recte anterior
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal
Extensors del 1r dit
Interossi

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d'Aquil·les

TRONC:

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboides
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (Bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp

Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



Es posa el peu esquerre a la faixa del dos i d'aquesta manera pots deixar de fer la pinça amb el peu dret.

PEU A LA FAIXA:



(Marrecs de Salt. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Marrecs de Salt



Peu a la faixa

CAMA DRETA

Relaxats:

Sartori
Pectini
Adductor menor
Adductor major
Tibial anterior
Extensors dels dits
Peroneal
Extensors del 1r dit
Interossi

En contracció:

Vast extern
Vast intern
Vast intermedi
Recte anterior
Tensor de la fàscia lata
Vast extern
Gluti major
Gluti menor
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Tibial anterior
Extensors dels dits
Peroneal

En contracció:

Gluti major
Gluti intermedi
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Sartori
Recte intern
Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac

Pectini
Tensor de la fàscia lata
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

Relaxats:

Pectoral menor
Dorsal ample
Erectors de la columna

En contracció:

Trapezi
Supraspinós
Rodó major
Rodó menor
Romboides
Oblic major
Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg
(Bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



Retirant el peu dret de la pinça, es posa també dins la faixa i t'agafes a les espatlles del dos.
PEUS A LA FAIXA:



(Dosos: Elisabet Burch d'esquenes, Júlia Vilardell de cares. Acotxador: Esther Riera. Enxaneta: Abril Prades. Actuació a Sant Jordi Desvalls) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Peus a la faixa

CAMES

Relaxats:

Vast intermedi
Adductor major
Recte intern
Recte anterior
Vast intern
Bíceps femoral
Semimembranós
Semitendinós
Peroneal

En contracció:

Tensor de la fàscia lata
Gluti major
Gluti menor
Vast extern
Sartori
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Extensors dels dits
Tibial anterior
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (Bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



La pujada de l'acotxador i l'enxaneta aquí canvia. L'acotxador aixeca la cama esquerre i s'aguanta amb el peu dret encara a la faixa i amb els braços a les espatlles del dos.

TIRAR EL PEU:



(Castellers de Sants, a la festa Major de Terrassa de 2013) Font: pròpia



Tirar el peu

CAMA DRETA

Relaxats:

Sartori

Pectini

Adductor menor

Adductor major

Tibial anterior

Extensors dels dits

Peroneal

Extensors del 1r dit

Interossi

En contracció:

Vast extern

Vast intern

Vast intermedi

Recte anterior

Tensor de la fàscia lata

Vast extern

Gluti major

Gluti menor

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Tendó d' Aquil·les

Tibial posterior

TRONC

Relaxats:

Pectoral menor

Erectors de la columna

En contracció:

Dorsal ample

Trapezi

Supraspinós

Rodó major

Rodó menor

Romboides

Oblic major

Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Bràquiorradial llarg

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

En contracció:

Deltoides

Bíceps braquial

Braquial anterior

Flexors comuns dels dits

Flexors del 1r dit

Interossi

Coracobraquial

Lumbricals

(bràquiorradial)

Pronador rodó

Abductor del 1r dit

Extensor radial curt del carp

Tríceps braquial



Un cop es té el peu dret ben posat, amb la mà dreta a l'espatlla del dos a qui tenim el peu dret, i amb la mà esquerra al cap del dos a qui tenim el peu a la faixa, s'ha de poder treure el peu de la faixa i posar-lo a l'espatlla.

MÀ AL CAP I PEU:



(Dos obert: Elisabet Burch. Dos tancat: Gemma Bustins. Acotxador: Abril Prades. Actuació al Centre Cívic de Porqueres) Font: Colla Castellerà Esperxats de l'estany



Mà al cap i peu

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Recte intern
Adductor major
Adductor menor
Pectini
Psoes ilíac
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tensor de la fàscia lata
Gluti major
Gluti intermedi
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (sol)
Tendó d'Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

En contracció:

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen
Trapezi
Romboide
Rodó major
Rodó menor
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

BRAÇOS

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits

Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit



7.8. PUJADA DE L'ENXANETA

La pujada de l'enxaneta, com ja he dit, és igual que la de l'acotxador fins que aquest té els dos peus a la faixa del dos. Llavors la pujada de l'enxaneta és de la següent forma.

L'enxaneta s'aixeca i amb les mans sobre l'acotxador i el peu dret a la faixa del dos, posa el peu esquerre a l'espatlla lliure del dos. Amb aquest peu ja posat, només ha de passar el peu a l'altre costat de l'acotxador sobre el peu d'aquest i fer l'aleta.

S'ENCAVALCA:



(Castellers Arreplegats de la Universitat de Barcelona. Colla Universitària. El dia de la celebració dels 20 anys dels Xoriguers de la Universitat de Girona) Font: pròpia



S'encavalca

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Vast extern
Vast intern
Adductor mitjà
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Adductor del 1r dit
Adductor del cinquè dit
Flexors dels dits del peu
Tibial posterior
Flexors del 1r dit

En contracció:

Gluti major
Gluti intermedi
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Sartori
Recte intern
Vast intermedi
Recte anterior
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal
Extensors del 1r dit
Interossi

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides
Cubital anterior

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



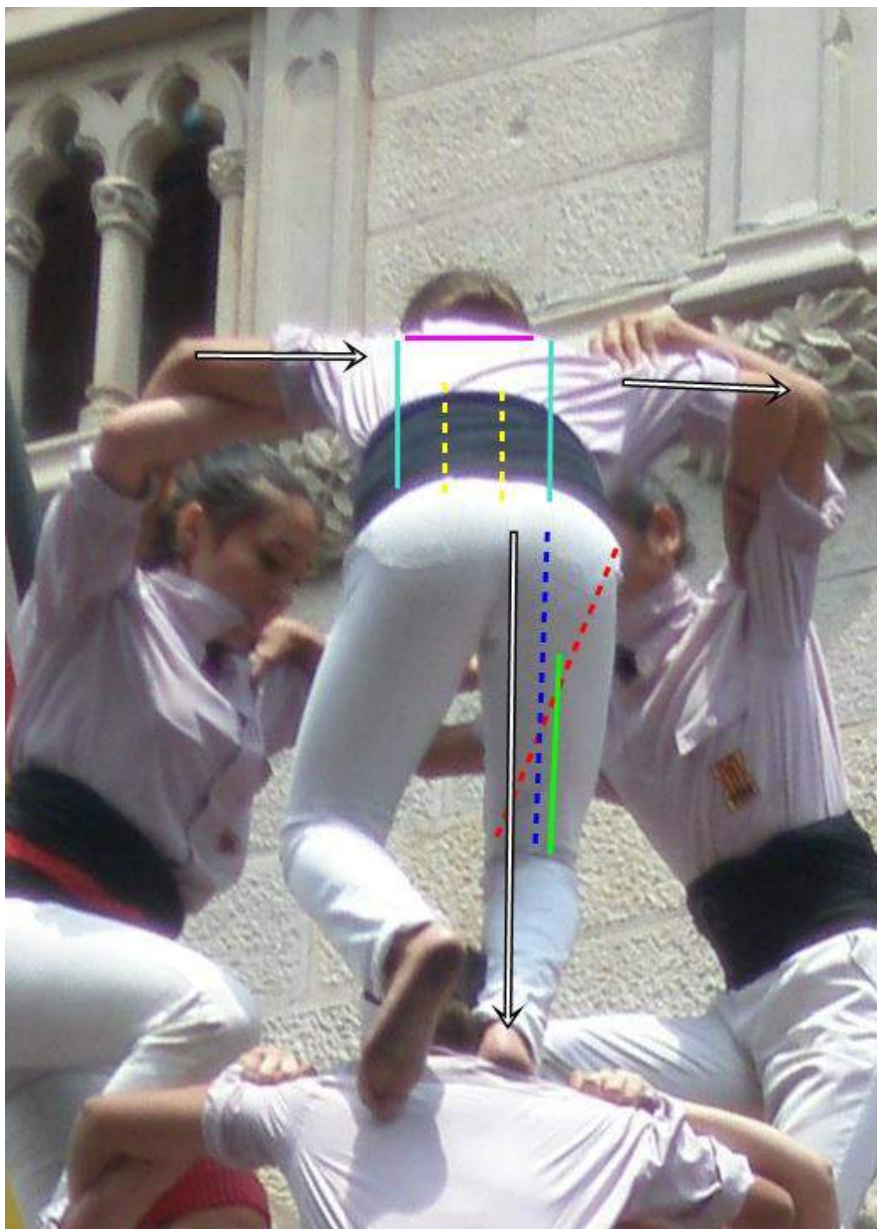
7.9. BAIXADA D'UN CASTELLER DEL TRONC

La baixada del tronc és tan o més important com una bona pujada. És important que el casteller que baixa no faci motxilla, que no s'endugui el pes enrere sinó que baixi el més recta i sobre el castell possible. La baixada de tots els castellers és la mateixa des del moment que tenen un peu a la faixa de l'últim casteller.

El segon, és agafat pel vents de la dreta, aquest no ha de baixar.

És important que tots els castellers del pis baixin al mateix moment. Es carrega el pes sobre la cama dreta i es treu la cama esquerra resseguint l'esquena del casteller que es té a sota buscant la faixa amb els dits. Es segueix agafant als companys.

PEU A LA FAIXA:



(Minyons de Terrassa a la festa Major de Terrassa de 2013) Font: pròpia



Peu a la faixa

CAMA DRETA

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



Amb el peu a la faixa, els castellers es deixen anar i primer posen la mà dreta a l'espatlla i després l'esquerre. Els braços i el peu de la faixa han d'aguantar el casteller que aquest haurà de treure el peu dret, sense arrossegar per sobre l'espatlla i dirigir-lo al maluc. És similar a quan es fa la pinça.

PEU A LA FAIXA (II):



(Segons: Albert Mumbrú d'esquenes, Eliseu Ramió de cares. Dossos: Adrià Puig d'esquenes, Judit Julià de cares. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Peu a la faixa (II)

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Adductor major
Adductor menor
Pectini
Psoes ilíac
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós

Gluti major
Gluti intermedi

Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

En contracció:

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen
Trapezi
Romboide
Rodó major
Rodó menor
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

BRAÇOS

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit



Havent clavat la cama dreta al maluc de casteller de sota, es posa d'igual forma la cama esquerra i l'“abracés”.

CLAVAR-SE:



(Segons: Eliseu Ramió a la dreta, Albert Mumbú al centre, Lluç Sunyer a l'esquerre. Terços: Jordi Serarols a la dreta, Adrià Puig al centre, Margot Bosch a l'esquerre. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Clavar-se

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Erectors de la columna
Dorsal ample
Trapezi
Rodó major
Rodó menor
Supraspinós

En contracció:

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen
Romboide
Espleni del cap
Complex major

BRAÇOS

Relaxats:

Bràquiorradial llarg

Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior

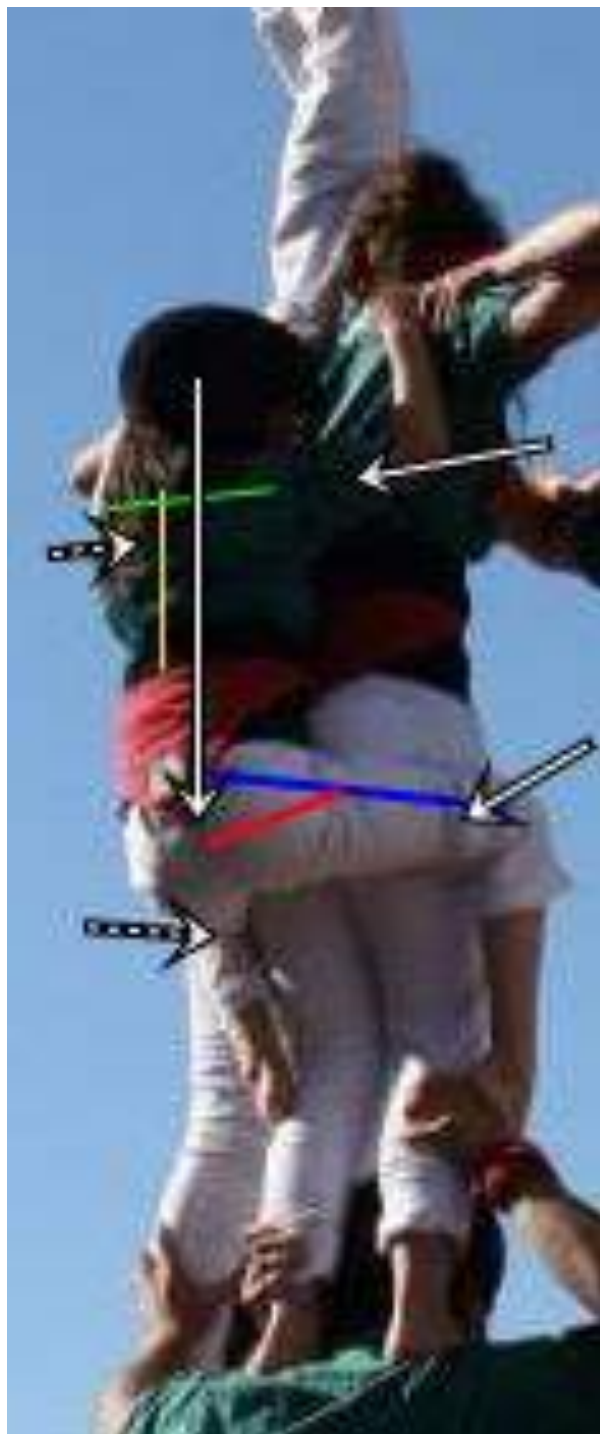
En contracció:

Deltoides
Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
(bràquiorradial)
Pronador rodó
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



Un cop t'has clavat, la força que has de fer ha de ser prou gran com per poder-te deixar anar amb les mans i seguir-te aguantant. Un cop tens les cames ben posades canvies els braços, s'han de posar al pit del casteller per sota els braços "abraçant-lo" d'igual forma. Amb el pes sempre avall i recte, baixes amb els braços i les cames junts, sense quedar-te penjat amb els braços. S'ha de baixar com una gota d'aigua, el màxim junt possible per evitar fer motxilla.

CANVI DE BRAÇOS:



(Segon: Josep Pueyo. Terç: Alba Ramió. Acotxador: Mont Planas. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Canvi de braços

CAMES

Relaxats:

Vast intermedi
Adductor major
Recte intern
Recte anterior
Vast intern
Bíceps femoral
Semimembranós
Semitendinós
Peroneal
Extensors dels dits
Tibial anterior
Gluti major
Gluti menor

En contracció:

Tensor de la fàscia lata

Vast extern
Sartori
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial

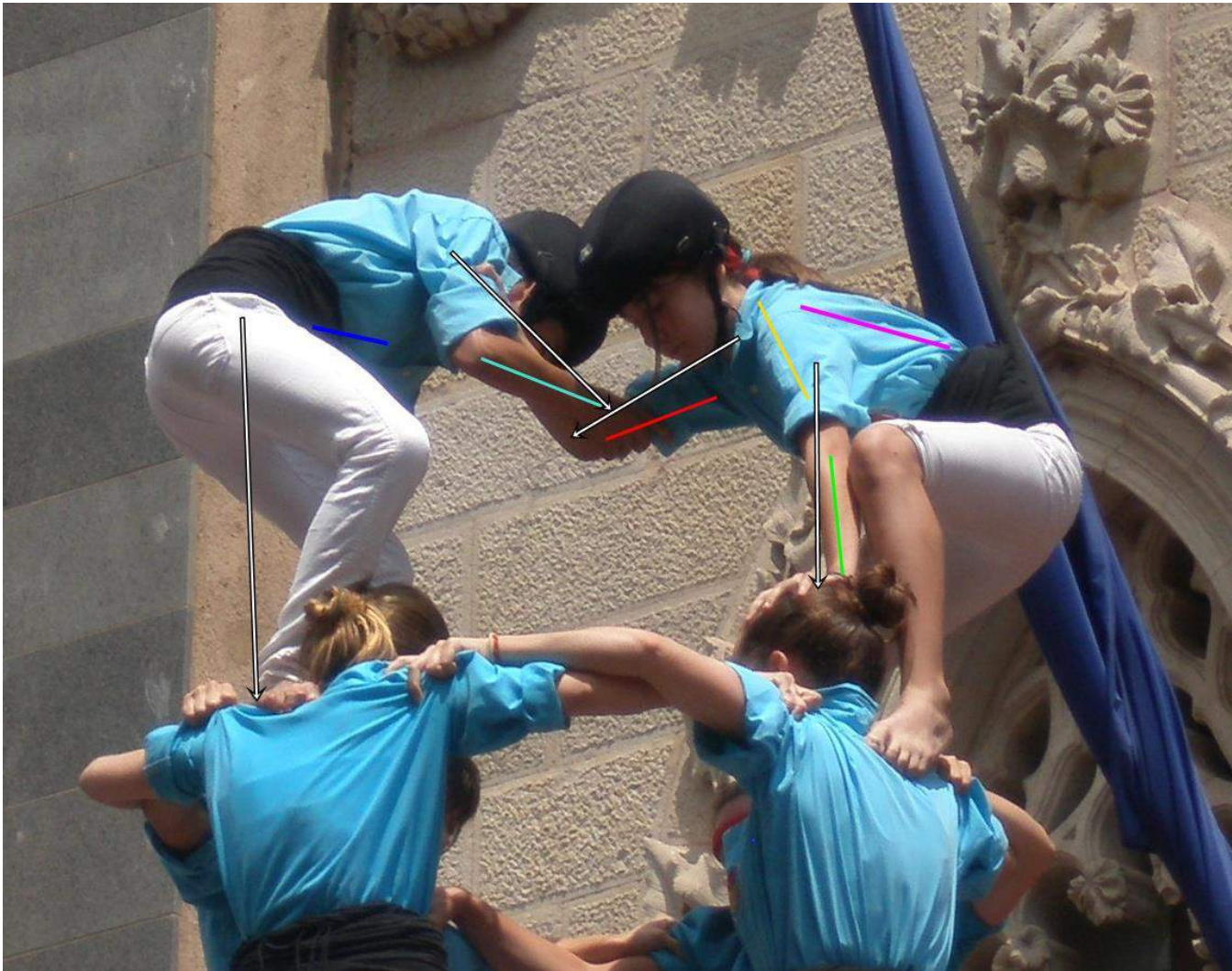


7.10. BAIXADA DELS DOSOS

El dos tancat baixa d'igual forma que qualsevol casteller d'un pis de tronc. El dos obert en canvi té la seva forma d'arribar a tenir un peu a la faixa, un cop li té, ja baixa com un casteller de tronc. En un castell de tres en què hi ha un dos obert i un dos tancat, el dos que primer posa el peu a la faixa és el dos tancat seguit del dos obert.

Els dosos s'agafen amb el braç dret i es recolzen al cap del casteller per on han pujat amb el braç esquerre. Amb l'ajuda dels braços i de la cama dreta, es treu el pes de la cama esquerra i es rellisca el peu buscant la faixa.

MÀ AL CAP:



(Castellers de Terrassa a la festa Major de Terrassa de 2013) Font: pròpia



Mà al cap

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Recte intern
Adductor major
Adductor menor
Pectini
Psoes ilíac
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tensor de la fàscia lata
Gluti major
Gluti intermedi
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

En contracció:

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen
Trapezi
Romboide
Rodó major
Rodó menor
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

BRAÇ DRET

Relaxats:

Deltoides
Coracobraquial
Bíceps braquial

Braquial anterior

Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit

BRAÇ ESQUERRE

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoides

Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit



Un cop es té el peu a la faixa, es posa el braç esquerre a l'espatlla i amb el braç dret s'ajuda a l'altre dos. Es treu el peu dret de l'espatlla i es porta a darrera del casteller de qui s'està a sobre. A partir d'aquí es baixa com un casteller de tronc.
PEU A LA FAIXA:



(Castellers de Terrassa a la festa Major de Terrassa de 2013) Font: pròpia



Peu a la faixa

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits
Tercer peroneal
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)

En contracció:

Tibial anterior

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les

CAMA DRETA

En contracció:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Sartori
Recte intern
Tensor de la fàscia lata
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les

Relaxats:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Gluti major

Gluti intermedi
Psoes ilíac
Pectini
Adductor major
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

TRONC

En contracció:

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen
Trapezi
Romboide
Rodó major
Rodó menor
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

BRAÇ DRET

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit

BRAÇ ESQUERRE

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial

Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit



7.11. BAIXADA DE L'ACOTXADOR

L'acotxador, per un cop li ha passat l'enxaneta per sobre, ha de compensar el pes dirigint el seu pes cap el dos per on l'enxaneta no baixa.

L'acotxador rellisca el peu esquerre fins tenir-lo a la faixa del dos i llavors retira el peu dret. Un cop té el peu a la faixa i la cama dreta al costat del maluc del dos, baixa com un casteller de tronc.

PEU A LA FAIXA:



(Dosos: Judit Julià de cares, Eliseu Ramió d'esquenes. Acotxador: Abril Prades. Enxaneta: Joel Burch. Actuació al Centre Cívic de Porqueres) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Peu a la faixa

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Sartori
Pectini
Adductor menor
Adductor major
Tibial anterior
Extensors dels dits
Peroneal
Extensors del 1r dit
Interossi

En contracció:

Vast extern
Vast intern
Vast intermedi
Recte anterior
Tensor de la fàscia lata
Gluti major
Gluti menor
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (solí)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

Relaxats:

Pectoral menor
Dorsal ample
Erectors de la columna

En contracció:

Trapezi
Supraspinós
Rodó major
Rodó menor
Romboides
Oblic major
Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior

En contracció:

Deltoides
Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
(bràquiorradial)
Pronador rodó
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



7.12. BAIXADA DE L'ENXANETA

L'enxaneta després d'haver fet l'aleta, amb els braços sobre l'acotxador, carrega el pes a la cama dreta i porta la cama esquerra a la faixa. Un cop té ja el peu a dins, baixa com un casteller de tronc.

PEU A LA FAIXA:



(Segons: Eliseu Ramió a la dreta, Lluç Sunyer al centre, Albert Mumbrú a l'esquerra. Terços: Jordi Serarols a la dreta, Margot Bosch al centre, Adrià Puig a l'esquerra. Dos obert: Anna Dútras. Dos tancat: Maria Jutglar. Acotxador: Esther Riera. Enxaneta: Abril Prades. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Peu a la faixa

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast extern
Vast intern
Adductor mitjà
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Adductor del 1r dit
Adductor del cinquè dit
Flexors dels dits del peu
Tibial posterior
Flexors del 1r dit

En contracció:

Gluti major
Gluti intermedi
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Sartori
Recte intern
Vast intermedi
Recte anterior
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal
Extensors del 1r dit
Interossi

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoïdes

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



7.13. ENTRADA DE L'ACOTXADOR A L'AGULLA

En un castell amb agulla, l'enxaneta del pilar és l'acotxador del castell. Aquest, un cop és sobre dosos, posa el peu esquerre sobre l'espatlla del dos del pilar i després que li hagin agafat la cama i estigui segur, posa el peu dret a l'altre espatlla. Mentre baixen els dosos s'ha de mantenir ajupit i es recolza amb els braços sobre el casteller del pis anterior al dels dosos.

ENTRADA DE L'ACOTXADOR A L'AGULLA:



(Castellers de Figueres el dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera de Figueres



Entrada de l'acotxador a l'agulla

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Tibial anterior
Tercer peroneal
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les
Extensors dels dits

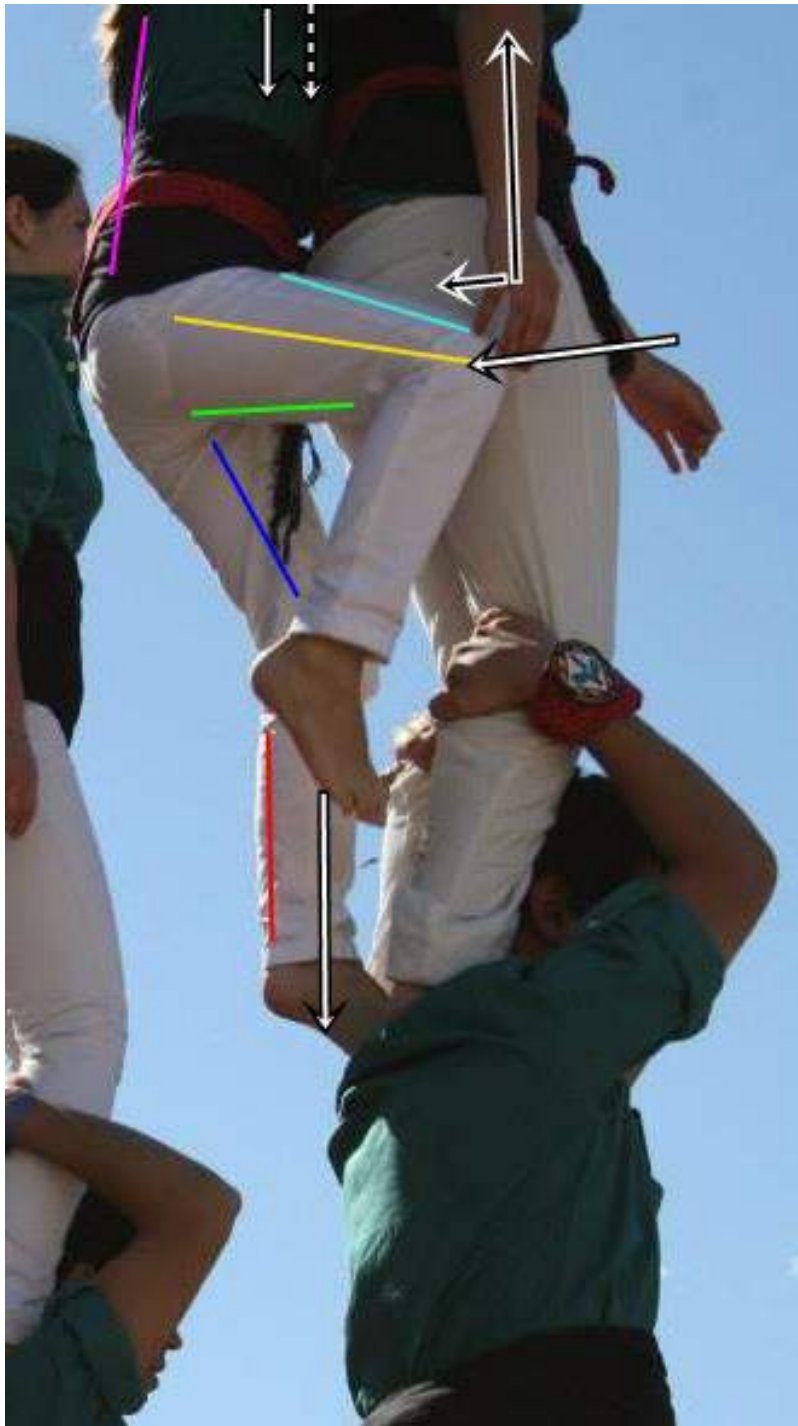


7.14. PUJADA DEL PILAR

El pilar té una pujada un xic diferent, ja que el casteller que puja rep ajuda, i la forma d'agafar també és diferent, ja que no tens un company ni al davant ni als costats.

El casteller al que es puja, quan se li fa la pinça, agafa la cuixa i aguanta la cama per fer més fàcil la pujada.

PINÇA PILAR:



(Segon: Eliseu Ramió. Terç: Elisabet Burch. Enxaneta: Afra Tarrades. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Pinça pilar

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast extern

Vast intern

Adductor mitjà

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Tendó d' Aquil·les

Adductor del 1r dit

Adductor del cinquè dit

Flexors dels dits del peu

Tibial posterior

Flexors del 1r dit

En contracció:

Gluti major

Gluti intermedi

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Sartori

Recte intern

Vast intermedi

Recte anterior

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

Extensors del 1r dit

Interossi

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Gluti major

Gluti intermedi

Recte intern

Adductor major

Sartori

Vast intermedi

Adductor menor

Recte anterior

Vast extern

Vast intern

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll

Esternohioïdal

Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major

Rodó menor

Romboides

Trapezi

Supraspinós

Erectors de la columna

Dorsal ample

Espleni del cap

Complex major

Pectoral major

Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial

Braquial anterior

Flexors comuns dels dits

Flexors del 1r dit

Interossi

Coracobraquial

Lumbricals

Bràquiorradial llarg

(bràquiorradial)

Pronador rodó

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

Abductor del 1r dit

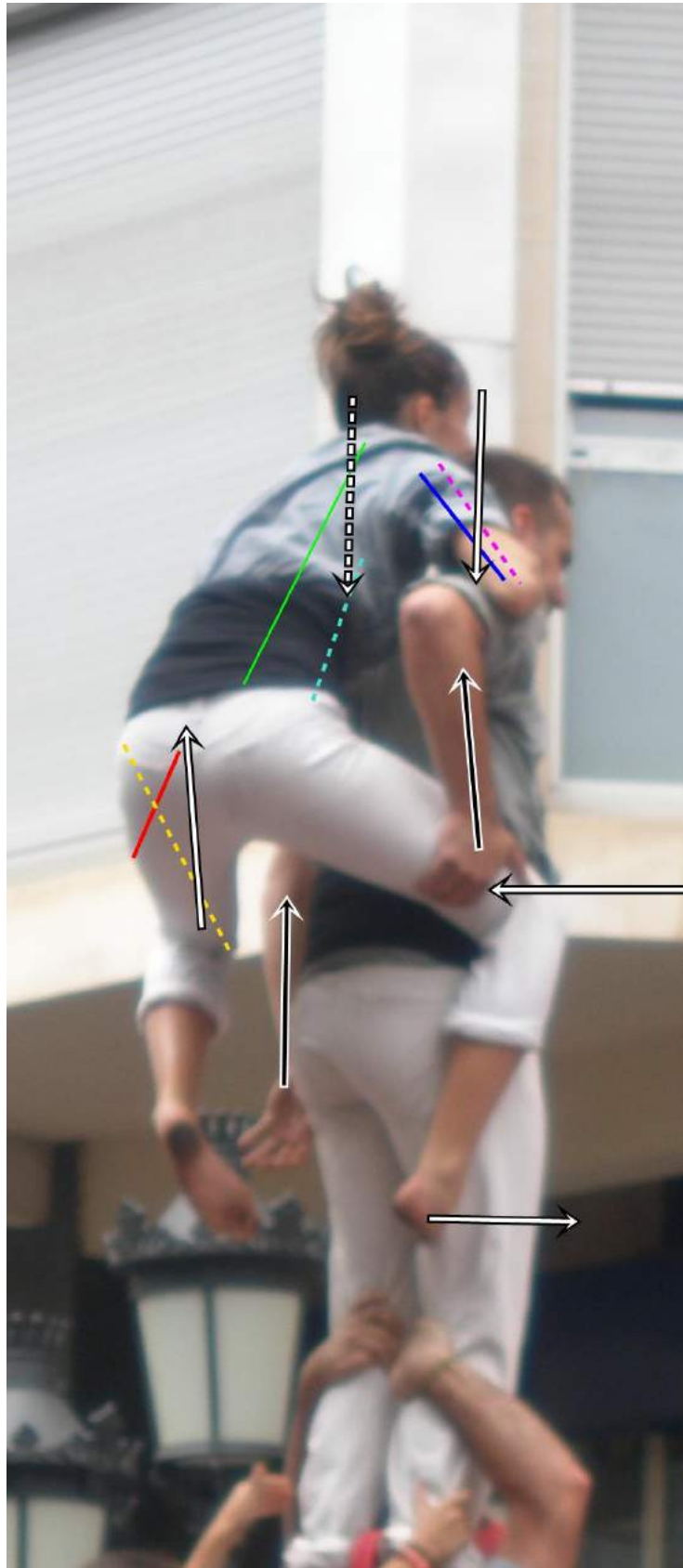
Extensor radial curt del carp

Tríceps braquial



El casteller que és pujat, fa la faixa amb la mà o el braç esquerre al casteller que puja.

PEU FAIXA PILAR:



(Castellers de Sants a la festa Major de Terrassa de 2013) Font: pròpia



Peu faixa pilar

CAMA DRETA

Relaxats:

Vast extern
Vast intern
Adductor mitjà
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Adductor del 1r dit
Adductor del cinquè dit
Flexors dels dits del peu
Tibial posterior
Flexors del 1r dit

En contracció:

Gluti major
Gluti intermedi
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Sartori
Recte intern
Vast intermedi
Recte anterior
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal
Extensors del 1r dit
Interossi

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Deltoides

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



El casteller pujat, amb el braç dret, un cop ja s'ha fet la pinça, ha d'aguantar el casteller que puja que si recolzarà amb el seu braç dret.

BRAÇ DRET:



(Segon: Eduard Camps. Enxaneta: Berta Gonzàlez. A un assaig a la plaça Major de Banyoles) Font: Laia Esparch Malagòn



Braç dret

CAMA DRETA

Relaxats:

Sartori
Pectini
Adductor menor
Adductor major
Tibial anterior
Extensors dels dits
Peroneal
Extensors del 1r dit
Interossi

En contracció:

Vast extern
Vast intern
Vast intermedi
Recte anterior
Tensor de la fàscia lata
Vast extern
Gluti major
Gluti menor
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

En contracció:

Gluti major
Gluti intermedi
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Sartori
Recte intern
Vast intermedi

Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Tibial anterior
Extensors dels dits
Peroneal

TRONC

Relaxats:

Pectoral menor
Dorsal ample
Erectors de la columna

En contracció:

Trapezi
Supraspinós
Rodó major
Rodó menor
Romboides
Oblic major
Pectoral major

BRAÇOS:

Relaxats:

Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior

En contracció:

Deltoides
Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
(bràquiorradial)
Pronador rodó
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



El casteller que puja, s'ajuda amb la mà esquerra al cap del de sota i amb el braç dret agafat al braç dret del de sota.

GENOLL PILAR:



(Segon: Francesc Prat. Terç: Pilar Viñals. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Genoll pilar

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós

Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les

CAMA DRETA

Relaxats:

Pectini
Psoes ilíac
Adductor major
Adductor menor
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós

Gluti major
Gluti intermedi
Tensor de la fàscia lata
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

Relaxats:

Pectoral menor
Dorsal ample
Erectors de la columna

En contracció:

Trapezi
Supraspinós
Rodó major
Rodó menor
Romboides
Oblic major
Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior

En contracció:

Deltoides
Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
(bràquiorradial)
Pronador rodó
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



MÀ AL CAP PILAR:



(Segon: Lluç Sunyer. Terç: Nora Ventura. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Mà al cap pilar

CAMA DRETA

Relaxats:

Pectini
Psoes ilíac
Adductor major
Adductor menor
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Gluti major
Gluti intermedi
Tensor de la fàscia lata
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Adductor major
Adductor menor
Pectini
Psoes ilíac
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Gluti major
Gluti intermedi

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Tendó d' Aquil·les

Tibial posterior

Tibial anterior

TRONC

En contracció:

Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen
Trapezi
Romboide
Rodó major
Rodó menor
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

BRAÇOS

Relaxats:

Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior

En contracció:

Deltoides
Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals (bràquiorradial)
Pronador rodó
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial



El casteller de sota, un cop té el peu del que puja, l'agafa al màxim amunt possible per l'interior de la cama. Ha de fer força avall i endavant. Amb el cap contraresta la força que vagi endavant.

PEU I PEU PILAR:



(Segon: Albert Mumbrú. Terç: Elisabet Burch. Enxaneta: Mont Planas. Actuació a Sant Jordi Desvalls)
Font: Colla Castellerà Esperxats de l'estany



Peu i peu pilar

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Peroneal llarg
Peroneal curt
Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal

En contracció:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior

En contracció:

Deltoides
Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
(bràquiorradial)
Pronador rodó
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp
Tríceps braquial

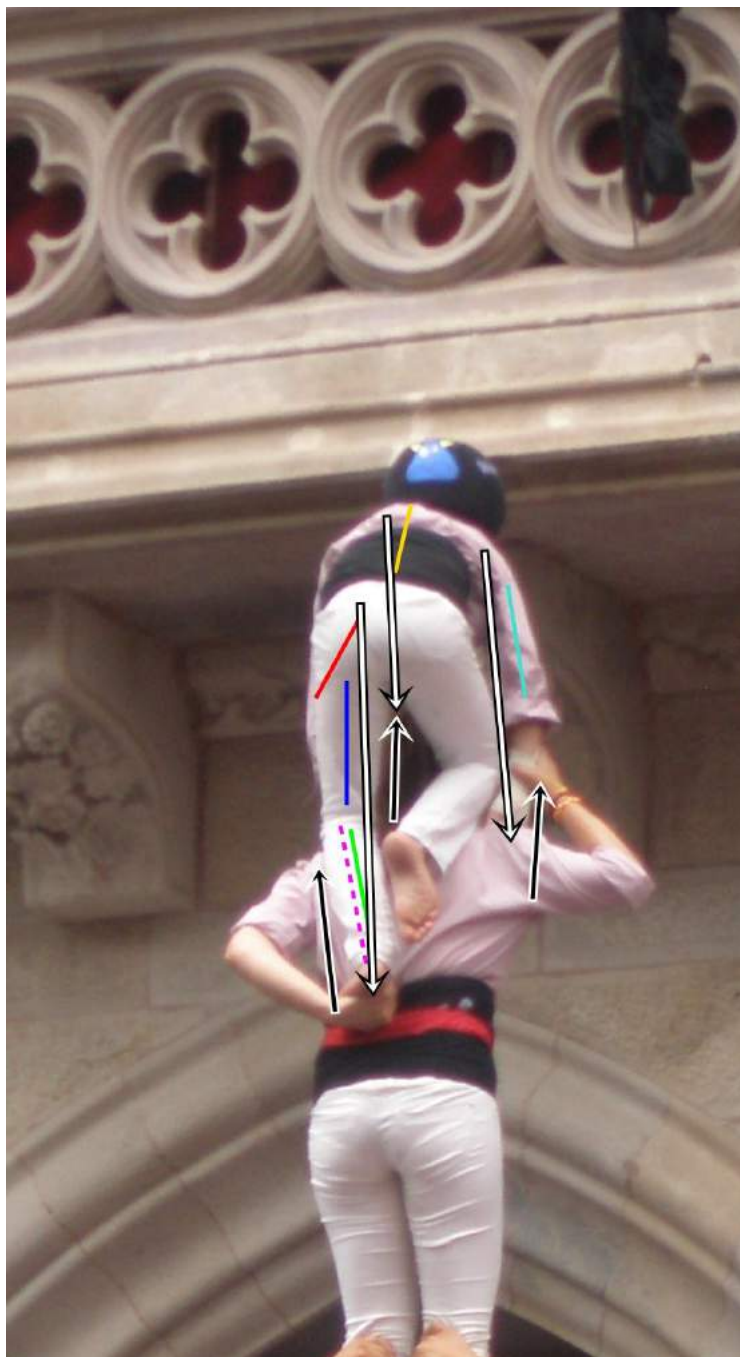


7.15. BAIXADA DEL PILAR

La baixada del pilar també és diferent fins que no es té el peu a la faixa. Llavors es fa servir el mateix mètode.

El casteller quan baixa, s'agafa al braç dret, que el de sota ha tornat a aixecar, posa la mà esquerra al cap i busca la faixa amb el peu esquerre. Hi ha castellers que abans de buscar la faixa, posen el genoll dret, però això és depenent de cada colla i de cada casteller.

PEU A LA FAIXA PILAR:



(Minyons de Terrassa a la festa Major de Terrassa de 2013) Font: pròpia



Peu a la faixa pilar

CAMA ESQUERRA

Relaxats:

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Peroneal llarg

Peroneal curt

Tendó d' Aquil·les

En contracció:

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Gluti major

Gluti intermedi

Recte intern

Adductor major

Sartori

Vast intermedi

Adductor menor

Recte anterior

Vast extern

Vast intern

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

TRONC

Relaxats:

Pectoral menor

Dorsal ample

Erectors de la columna

En contracció:

Trapezi

Supraspinós

Rodó major

Rodó menor

Romboides

Oblic major

Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Bràquiorradial llarg

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

En contracció:

Deltoides

Bíceps braquial

Braquial anterior

Flexors comuns dels dits

Flexors del 1r dit

Interossi

Coracobraquial

Lumbricals

(bràquiorradial)

Pronador rodó

Abductor del 1r dit

Extensor radial curt del carp

Tríceps braquial



7.16. POSICIÓ DEL CASTELLER AL PILAR

El casteller de sota ha de mantenir els braços tancats i ha de fer força avall i cap a davant. Amb el cap s'aguanta si el pes se'n va endavant.

El casteller de sobre, ha de tancar els genolls i mirar de no recolzar-se al cap si no ho necessita.

PILAR



(Baix: Margot Bosch. Enxaneta: Maria Capità. Actuació amb la Colla Casteller de Figueres al Tibidabo que ens va demanar si podíem anar a fer pinya) Font: Isa Lòpez



Pilar

TRONC

Relaxats:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Complex major
Espleni del cap
Pectoral major

En contracció:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal
Erectors de la columna
Dorsal ample
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Flexor cubital del carp
Extensor radial curt del carp
Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)
Abductor del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 1r dit
Triceps braquial

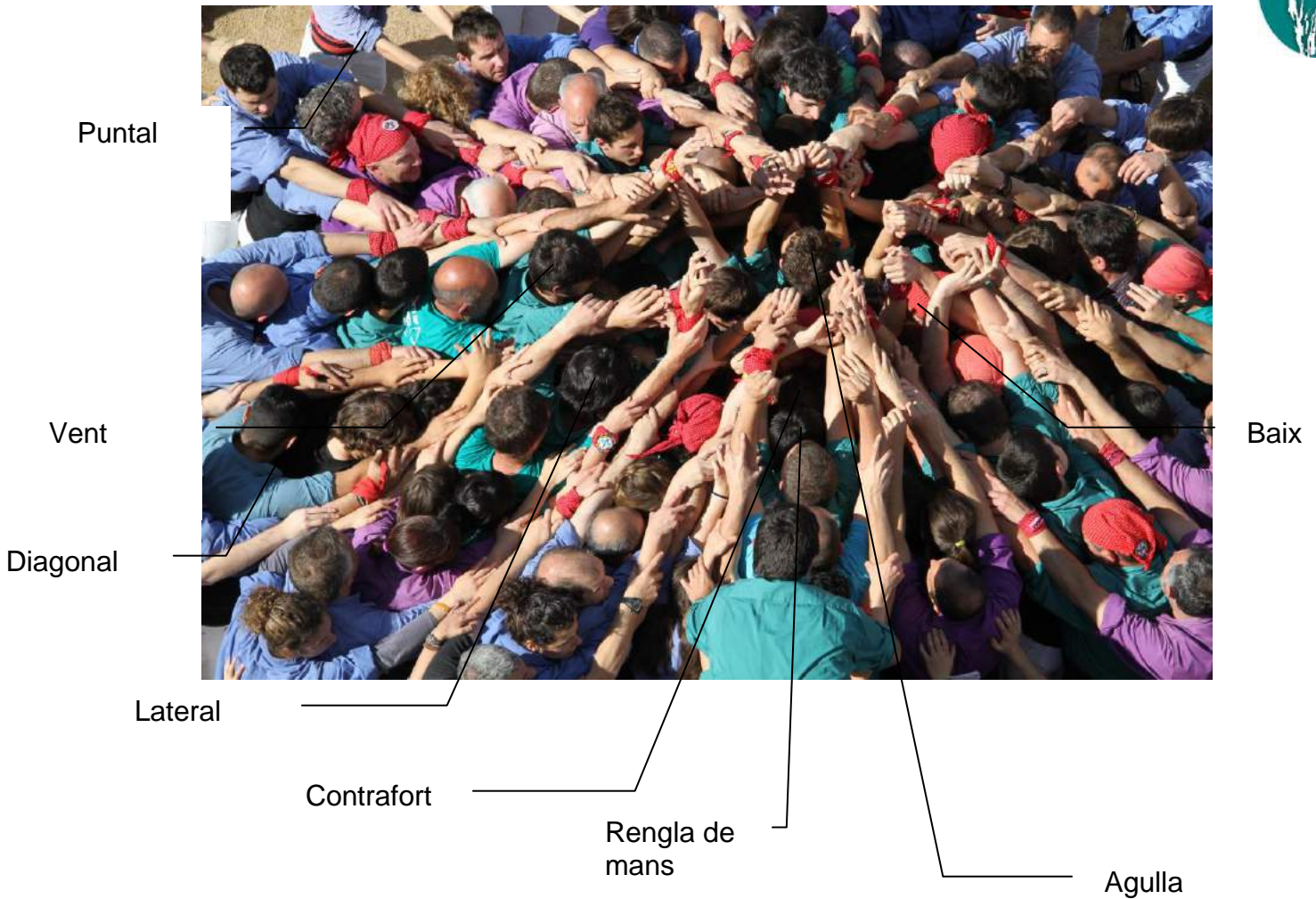
En contracció:

Deltoides
Bíceps braquial
Braquial anterior
Cubital anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg



7.17. LA PINYA

La pinya fa força de manera gradual, per tal de fer més estable el castell, i treure pes als baixos. El seu paper és molt important. També fan de “coixí en cas de que el castell caigui”.



(El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany

Agulla: Marc Marturià Reixach

Baix: Margot Bosch Altimiras

Contrafort: Eduard Camps Beltrà

Diagonal: Marrec de Salt

Lateral: Albert Planas

Puntal: Marrec de Salt

Rengla de mans: Lluís Camps,...

Vent: Joel Brugués Oliva



7.17.1. BAIX

El baix és el casteller que forma el primer pis, amb els peus a terra a nivell de pinya. Sobre seu es situa el tronc del castell, és ajudat per la pinya, ja que el pes que ha de suportar és el més gran.

En un castell els baixos s'agafen entre ells. En un pilar, el baix s'agafa a les espatlles de l'agulla. Per pròpia experiència, és més còmode utilitzar la posició de protecció igualment, espatlles amunt i pit enrere. També és millor no doblegar les cames, ja que si hi ha molt de moviment, la pelvis es mou molt més.

Quan es canta pinya, es col·loca quan es diu: Baixos agafats.



(Baix: Margot Bosch Altimiras, Contrafort: Jordi Ramos Soler, Crossa: Elisabet Burch Viñals, Tap: Gemma Bustins Roura, Lateral: Eliseu Ramió Güell, Primeres per darrera: Aniol Ros Freixa, Primeres per davant: Lluç Sunyer Miàs, Agulla: Eduard Camps) Actuació amb Vaillets de l'Empordà per el tall de la Nacional II a Bàscara. Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany

Tan si ets tap com enxaneta tu fas possible l'aleta



BAIX: sentit horari començant a la dreta: Margot Bosch Altimiras, Lluís Bosch Altimiras, Jordi Ramos Soler, Marina Gubau

CONTRAFORT: Cristina Freixa Sitja, Albert Ferrer, Jordina Freixa Sitjà, Eduard Camps Beltran

CROSSA: Alba Rodríguez, Anna Dutras, Guillem Sitjà

AGULLA: Anna Pagès, Adrià Puig, Marc Marturià, Pere Pagès

(Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Pinya del 4d6 del bateig. Font: Colla Castellera Esperxats de L'Estany.



(Marrecs de Salt, Padrins de la Colla Esperxats de l'Estany el dia del Bateig) Font: Colla Castellera Marrecs de Salt.



Posició del baix

CAMES

Relaxats:

Extensors dels dits
Tibial anterior
Tercer peroneal
Peroneal llarg
Peroneal curt

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Gluti major
Gluti intermedi
Recte intern
Adductor major
Sartori
Vast intermedi
Adductor menor
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
Tensor de la fàscia lata
Tendó d' Aquil·les

PEUS

Relaxats:

Abductor dels dits
Extensors dels dits
Extensors del 1r dit
Extensor curt dels dits
Tibial anterior
Peroneal
Interossi

En contracció:

Flexor de la planta
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit
Lumbricals
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)

Tendó d' Aquil·les

TRONC

Relaxats:

Rodó major
Rodó menor
Romboides
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

En contracció:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Abductor del 5è dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Extensors del 1r dit
Extensor radial llarg del carp
Extensor radial curt del carp
Interossi
Bràquiorradial llarg

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit
Abductor del 1r dit

Flexors del 1r dit

Lumbricals



Quadrar el castell:

Els baixos dels castells es quadren de forma que queden a la mateixa distància del casteller de la dreta i del de l'esquerra.

Els castells sense pinya, nets, també són quadrats. Es quadra el segon de forma que es pugui assajar el castell d'igual forma que amb pinya.

La manera de quadrar un tres és diferent a la manera de quadrar un quatre. La torre, no se sol quadrar ja que només són dos castellers.

Un castell pot estar:

- Obert, quan els castellers estan massa separats un dels altres.
- Tancats, quan els castellers estan massa junts un dels altres.
- Girat, quan un casteller té les espatlles i el maluc inclinat més cap a un costat que a l'altre.

EL TRES:

Per quadrar el tres, els baixos s'agafen d'igual forma que un casteller de tronç.



(Segon de la dreta: Lluç Sunyer. Mig: Francesc Prat. Esquerra: Xavi Quer. Quadrant el castell: cap de colla Judit Julià. Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.



EL QUATRE:

Per quadrar el quatre, els baixos s'agafen per darrera el coll, ja que en el quatre els castellers de tronc agafen la cama del casteller de sobre els companys. Així, el castell queda més falcat, i més estable.

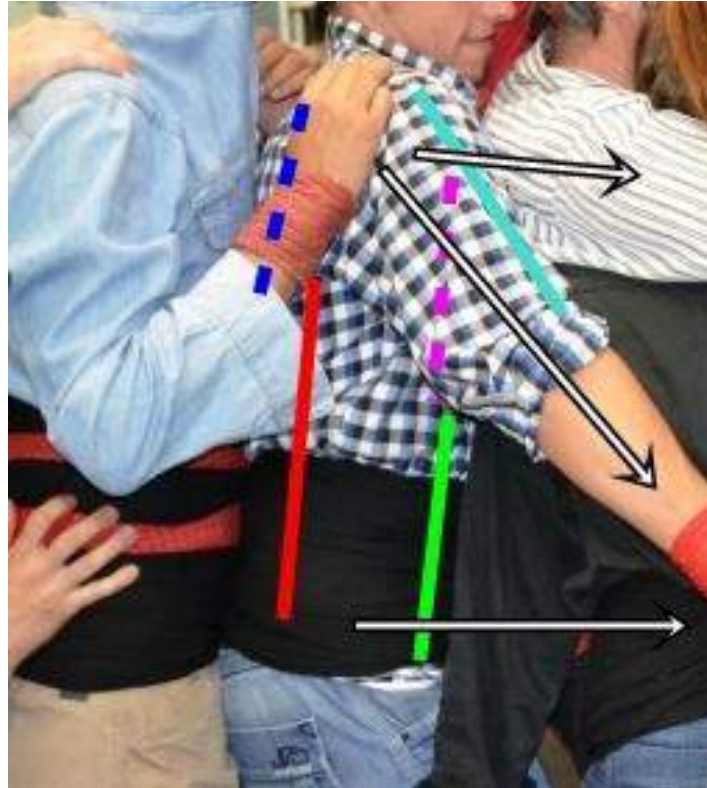


(Baix de la dreta: Jordi Ramos Soler. D'esquenes: Marina Gubau. Esquerre: Margot Bosch Altimiras. De cares: Lluís Bosch Altimiras. Quadrant el castell: cap de colla Judit Julià Puigdevall. Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.



7.17.2. CONTRAFORT

Es situa darrera el baix i li dóna pit. En un castell s'agafa als altres contraforts o a la faixa de les crosses. En un pilar s'agafa a la faixa de l'agulla envoltant el baix o a les crosses. Quan es canta pinya, es col·loca quan es diu: Contrafort guardant les mides.



Taller, pinya d'estudiants. Font: pròpia.



Posició del contrafort

TRONC

Relaxats:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

En contracció:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Abductor del 5è dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Extensors del 1r dit
Extensor radial llarg del carp
Extensor radial curt del carp
Interossi
Bràquiorradial llarg

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit
Abductor del 1r dit
Flexors del 1r dit
Lumbricals



7.17.3. CROSSA

Les crosses aguanten el braç del baix. Recolzen la cara al pit del baix i s'agafen a la faixa del baix i a la faixa de l'agulla. Si el baix ho necessita, li falcarà la pelvis.

Quan es canta pinya, es col·loca quan es diu: Crosses preparades (i s'ajupen), crosses dins (i es col·loquen bé).



(Castellers de Sants) Font: Castellers de Sants.



Posició de la crossa

CAMES

Relaxats:

Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
Recte intern
Adductor major
Adductor menor
Pectini
Psoes ilíac
Tibial anterior
Peroneal llarg
Peroneal curt
Extensors dels dits
Interossi

En contracció:

Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tensor de la fàscia lata
Gluti major
Gluti intermedi
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Tendó d' Aquil·les
Tibial posterior

TRONC

Relaxats:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

En contracció:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Abductor del 5è dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Extensors del 1r dit
Extensor radial llarg del carp
Extensor radial curt del carp
Interossi
Bràquiorradial llarg

En contracció:

Deltoides
Tríceps braquial
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit
Abductor del 1r dit
Flexors del 1r dit
Lumbricals



7.17.4. AGULLA

Es situa davant del baix i amb els braços amunt aguanta els genolls del segon i ajuda al baix. Quan es canta pinya, es col·loca quan es diu: Agulla preparada (i s'ajup amb els braços amunt) i agulla dins (i es col·loca bé).



(Començant per la dreta. Segon: Lluç Sunyer, Ferran Capità, Xavi Quer, Josep Pueyo; Baixos: Margot Bosch, Lluís Bosch, Jordi Ramos, Marina Gubau. Agulla dreta: Anna Pagès, Agulla esquerra: Marc Marturià. Colla Castellera Esperxats de l'Estany el dia del bateig) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany

Posició de l'agulla

Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp

BRAÇOS

Relaxats:

Tríceps braquial
Cubital anterior

En contracció:

Bíceps braquial

Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Deltoides
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg



7.17.5. GUILLOTINA

S'utilitza quan no hi ha prou crosses, fan la mateixa funció, però es situa entre dos baixos. Quan es canta pinya, es col·loca quan es diu: Guillotina preparada (i s'ajupen) i guillotina dins (i es col·loquen bé).

7.17.6. TAPS

Es col·loca a pinya a on hi hagi forats amb el cap i les mans avall. Entren a pinya quan es veu algun forat.

7.17.7. MANS PER DARRERA

Agafen el cul del segon i l'aixequen per treure pes del baix. Quan es canta pinya, es col·loca quan es diu: Tota la rengla de mans a tocar de pit.



(Segon: Albert Mumbrú. 1es mans per darrera: Joel Brugués Oliva. El dia del Bateig de la colla) Font: Colla Castellera Esperxats de l'estany



Posició del primeres mans per darrera

TRONC

Relaxats:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

En contracció:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal
Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Tríceps braquial
Cubital anterior

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Deltoides
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp



7.17.8. MANS PER DAVANT

Només en el cas del pilar.

Agafen el segon per davant i l'aixequen per ajudar al baix.

Quan es canta pinya, es col·loca quan es diu: Tota la rengla de mans a tocar de pit.



(Primeres per davant: Miquel Roure. Segon: Eliseu Ramió. Terç: Elisabet Burch. Baix: Jordi Ramos. Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.



Posició del primeres mans per davant

TRONC

Relaxats:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

En contracció:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal
Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Tríceps braquial
Cubital anterior

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Deltoides
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp



7.17.9. LATERALS

Agafen només una cama del segon i l'aixequen per treure pes al baix. Falca les crosses amb el genoll.

Quan es canta pinya, es col·loca quan es diu: Laterals.



(Marrecs de Salt, Padrins de la Colla Esperxats de l'Estany el dia del Bateig) Font: Colla Castellera Marrecs de Salt



(Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.

Posició lateral

TRONC

Relaxats:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

En contracció:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal
Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Tríceps braquial

Cubital anterior

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Deltoides
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp



7.17.10. VENTS

Agafen una cama d'un segon i una cama d'un altre segon. Falca els laterals amb les cames. Quan es canta pinya, es col·loca quan es diu: Vents.



(Vent: Lluís Camps. Colla Castellerà Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellerà Esperxats de l'Estany



Posició vent

TRONC

Relaxats:

Rodó major

Rodó menor

Romboides

Trapezi

Supraspinós

Erectors de la columna

Dorsal ample

Espleni del cap

Complex major

En contracció:

Cutani del coll

Esternohioïdal

Esternoclidomastoïdal

Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Tríceps braquial

Cubital anterior

En contracció:

Bíceps braquial

Braquial anterior

Flexors comuns dels dits

Flexors del 1r dit

Deltoides

Interossi

Coracobraquial

Lumbricals

Bràquiorradial llarg (bràquiorradial)

Pronador rodó

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Abductor del 1r dit

Extensor radial curt del carp



7.17.11. DIAGONALS

Es col·loquen darrera els taps amb els braços amunt ajudant les rengles.

Quan es canta pinya, es col·loca quan es diu: Diagonals.



(Baix: Margot Bosch Altimiras. Segon: Lluc Sunyer Miàs. Diagonal: Imma Bassols. Colla Castellera Esperxats de l'Estany. Pilar de quatre a l'aigua) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.

Posició diagonal

TRONC

Relaxats:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

En contracció:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal
Pectoral major

BRAÇOS

Relaxats:

Tríceps braquial
Cubital anterior

En contracció:

Bíceps braquial
Braquial anterior
Flexors comuns dels dits
Flexors del 1r dit
Deltoides
Interossi
Coracobraquial
Lumbricals
Bràquiorradial llarg
(bràquiorradial)
Pronador rodó
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Abductor del 1r dit
Extensor radial curt del carp



7.17.12. ESCALETA

Es posa a l'últim cordó i s'ajup amb un genoll a terra i amb l'altre cama amb el peu a terra i amb 90°. Fa d'escala perquè el tronc pugui. Li posen el peu a la cama de 90° l'altre a l'espatlla i ja es posa sobre pinya.

Es situa quan el tronc ha de pujar, un cop hagi pujat tot el tronc, fa pinya darrera la rengla.



(Escaleta: Margot Bosch Altimiras. Colla Castellera Esperxats de l'Estany i Vailets de l'Empordà. Actuació per la N-II) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.



Posició de l'escaleta

TRONC

Relaxats:

Rodó major
Rodó menor
Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
Espleni del cap
Complex major

En contracció:

Cutani del coll
Esternohioïdal
Esternoclidomastoïdal
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Tríceps braquial
Coracobraquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
Abductor del 5è dit
Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
Extensors del 1r dit
Extensor radial llarg del carp
Extensor radial curt del carp
Interossi
Bràquiorradial llarg

En contracció:

Bíceps braquial
Deltoides
Pronador rodó
Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
Palmar llarg
Cubital anterior
Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit
Abductor del 1r dit
Flexors del 1r dit
Lumbricals



7.17.13. PUNTALS

Situen les mans als omòplats de l'últim cordó de pinya i fan força per comprimir més la pinya. Es col·loquen a pinya quan el tronc va pujant.



(Puntal: Margot Bosch Altimiras. Colla Castellerà Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellerà Esperxats de l'Estany.



Posició del puntal

CAMES

Relaxats:

Bíceps femoral

Semitendinós

Semimembranós

Tríceps sural (bessó extern)

Tríceps sural (bessó intern)

Tríceps sural (soli)

Gluti major

Gluti intermedi

Recte intern

Adductor major

Sartori

Vast intermedi

Adductor menor

Recte anterior

Vast extern

Vast intern

Psoes ilíac

Pectini

Tensor de la fàscia lata

Peroneal llarg

Peroneal curt

Tendó d' Aquil·les

En contracció:

Extensors dels dits

Tibial anterior

Tercer peroneal

TRONC

Relaxats:

Rodó major

Rodó menor

Romboïdes

Trapezi

Supraspinós

Erectors de la columna

Dorsal ample

Espleni del cap

Complex major

En contracció:

Cutani del coll

Esternohioïdal

Esternoclidomastoïdal

Pectoral major

Recte femoral de

l'abdomen

BRAÇOS

Relaxats:

Coracobraquial

Bíceps braquial

Braquial anterior

Extensors del 1r dit

Extensors dels dits

Extensors del 5è dit

Flexor cubital del carp

Abductor del 5è dit

Extensors dels dits

Extensors del 5è dit

Extensors del 1r dit

Extensor radial llarg del carp

Extensor radial curt del carp

Interossi

Bràquiorradial llarg

En contracció:

Deltoides

Tríceps braquial

Pronador rodó

Bràquiorradial llarg

Flexor radial del carp

Palmar llarg

Cubital anterior

Abductor llarg del 1r dit

Flexors dels dits

Flexors del 1r dit

Abductor del 1r dit

Flexors del 1r dit

Lumbricals



8. LA PSICOLOGIA EN ELS CASTELLS

L'estat d'ànim del casteller influeix en la construcció dels castells, i pot provocar lesions. El sistema nerviós central del cos està connectat als músculs per mitjà de nervis i la medul·la espinal.

QUAN EL COS ESTÀ RELAXAT:

Quan el cos treballa relaxat, els músculs tenen més possibilitat de moviment, i per tant una baixa probabilitat de lesió, ja que si el cos és mòbil, i rep un mal moviment, permetrà al múscul moure's amb més facilitat i evitar trencaments de fibres.

Per exemplificar-ho: si tens un tros de plastilina que has mollejat durant una bona estona, i que ara ja està calenta i és fàcil de moure, si la doblegues per la meitat, la plastilina cedirà i es plegarà sense trencar-se.

Els casos en què el cos està relaxat són:

Alegria:



(Terç: Margot Bosch Altimiras. Quart: Aniol Ros Freixa. Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.



Eufòria:



(Segon: dreta, Lluç Sunyer, mig, Eliseu Ramió, esquerre, Albert Mumbrú. Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.

Seguretat:



(Colla Castellera Marrecs de Salt) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.



II-lusió:



(Dreta: Fiona Quer. Esquerre: Afra Tarrades. Mig: Maria Capità "Marieta"- Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.



QUAN EL COS ESTÀ TENS:

Quan el cos està en tensió, els músculs treballen sota una pressió que pot provocar contractures, fissures, esquinços... ja que el cos està rígid i un mal moviment o una mala postura pot provocar trencament de fibres amb facilitat.

Per exemplificar-ho: si tens un tros de plastilina que acabes de treure del seu precinte i que per tant, encara no ha estat treballada, aquesta plastilina està freda. Si intentés plegar-la veuràs com es trenca per la meitat o s'esquerda.

Els casos en què el cos està tens són:

Concentració:



(Segon: d'esquerre a dreta, Ferran Capità, Lluç Sunyer, Josep Pueyo, Xavi Quer(d'esquenes). Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.



Nervis:



(Afra Tarrades. Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.

Por:



(Segon: Albert Mumbrú, Terç: Elisabet Burch, Enxaneta: Mont Planas. Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.



Preocupació:



(Segon: Lluç Sunyer, Terç: Margot Bosch, Quart: Aniol Ros. Colla Castellera Esperxats de l'Estany) Font: Colla Castellera Esperxats de l'Estany.



9. CONCLUSIONS

La conclusió que puc extreure d'aquest treball, és que la pràctica dels castells no m'ha de perjudicar en cap moment ni agreujar la lesió ja existent, ans el contrari, m'ha de permetre enfortir el múscul. He arribat a aquesta conclusió a partir de l'anàlisi que demostra que sí que són una part imprescindible, com ho són tots els músculs en la pràctica dels castells, però no són propensos a lesions degut a que el seu funcionament és de mer moviment. Són un dels més importants en la pujada i baixada del casteller, però en el moment en què el casteller resideix estàtic en una posició, la càrrega és estàtica i és transmet des de les espatlles als peus.

Realitzar aquest treball m'ha servit per descobrir que en els castells, el múscul més petit és necessari, com n'és el cas del múscul del 1r dit, en què hom diria que la seva funció és inexistent, però sense aquest múscul, la pujada i baixada del castell seria improbable i difícil.

10.1. GRAU D'INTERVENCIÓ DELS MÚSCULS

He pogut observar que en cada posició hi ha uns grups musculars que treballen més. Mostraré a continuació, en cada moviment quins tenen més efecte. Tot i així treballen tots. He marcat amb +1 per senyalar que en aquell moviment el grup muscular en concret és el que més predomina.

A la pujada els músculs usats són els dels braços i les cames ja que són els que aguanten el pes. (+1 braços / +1 cames).

A la baixada els músculs que treballen són els dels braços i les cames també. (+1 braços / +1 cames).

Ens la posició estàtica sobre un castell, els músculs que treballen són els del tronc i els de les cames. (+1 cames / +1 tronc).

Quan tens un casteller a sobre, els múscul que s'usen són els del tronc i els dels braços (+1 tronc / +1 braços).

Els casteller de pinya utilitza els braços i el tronc. (+1 tronc / +1 braços).

Quan estàs sobre un casteller i a sobre en tens a un altre, treballen tan braços, com tronc i cames. (+1 tronc / +1 braços / +1 cames).

El baix i les crosses treballen de cames i tronc. (+1 tronc / +1 cames).

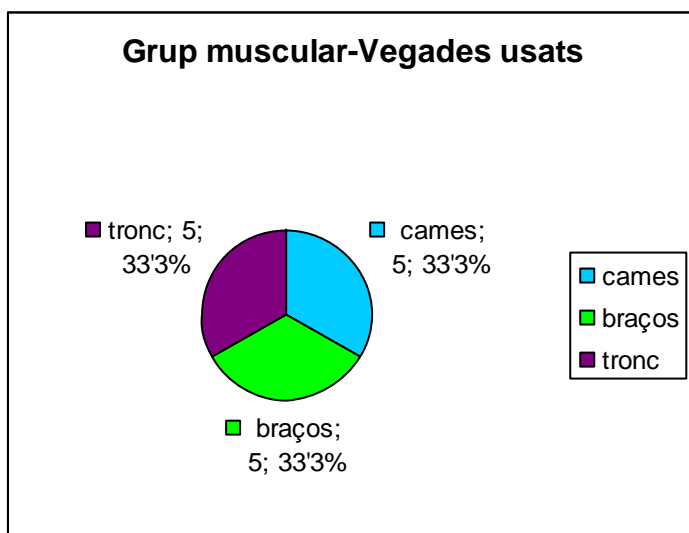
Taula:

Grup muscular	Vegades usats
Cames	5
Tronc	5
Braços	5

Total: 15



Gràfic:



10.1.1. MÚSCULS QUE MÉS INTERVENEN

CAMES

Tibial anterior
Tercer peroneal
 Peroneal llarg
 Peroneal curt
Bíceps femoral
Semitendinós
Semimembranós
Tríceps sural (bessó extern)
Tríceps sural (bessó intern)
Tríceps sural (soli)
Gluti major
 Gluti intermedi
Recte intern
 Adductor major
 Adductor menor
Sartori
Vast intermedi
Recte anterior
Vast extern
Vast intern
 Psoes ilíac
 Pectini
Tensor de la fàscia lata
Tendó d' Aquil·les
 Abductor dels dits

Extensors dels dits

Extensors del 1r dit
 Extensor curt dels dits
 Interossi
Flexor de la planta
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit
 Lumbricals

TRONC

Rodó major
 Rodó menor
 Romboïdes
Trapezi
Supraspinós
Erectors de la columna
Dorsal ample
 Espleni del cap
 Complex major
 Cutani del coll
 Esternohioïdal
 Esternoclidomastoïdal
Pectoral major
Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Coracobraquial
Bíceps braquial
Braquial anterior
Extensors del 1r dit
Extensors dels dits
 Extensors del 5è dit
Flexor cubital del carp
 Abductor del 5è dit
Extensor radial llarg del carp
Extensor radial curt del carp
 Interossi
 Bràquiorradial llarg
Deltoides
Tríceps braquial
 Pronador rodó
 Bràquiorradial llarg
Flexor radial del carp
 Palmar llarg
Cubital anterior
 Abductor llarg del 1r dit
Flexors dels dits
Flexors del 1r dit
Abductor del 1r dit
 Lumbricals

Els músculs destacats amb negreta són aquells que treballen més indiferentment de si estan relaxats o en contracció.



10.1.2. MÚSCULS QUE MENYS INTERVENEN

CAMES

Tibial anterior
 Tercer peroneal
 Peroneal llarg
 Peroneal curt
 Bíceps femoral
 Semitendinós
 Semimembranós
 Tríceps sural (bessó extern)
 Tríceps sural (bessó intern)
 Tríceps sural (soli)
 Gluti major
Gluti intermedi
 Recte intern
 Adductor major
 Adductor menor
 Sartori
 Vast intermedi
 Recte anterior
 Vast extern
 Vast intern
Psoes ilíac
Pectini
 Tensor de la fàscia lata
 Tendó d' Aquil·les
Abductor dels dits
 Extensors dels dits

Extensors del 1r dit
 Extensor curt dels dits
Interossi
 Flexor de la planta
 Flexors dels dits
 Flexors del 1r dit
Lumbricals

TRONC

Rodó major
 Rodó menor
 Romboïdes
 Trapezi
 Supraspinós
 Infraspínós
 Erectors de la columna
 Dorsal ample
Espleni del cap
 Complex major
Cutani del coll
 Esternohioïdal
 Esternoclidomastoïdal
 Pectoral major
 Recte femoral de l'abdomen

BRAÇOS

Coracobraquial
 Bíceps braquial
 Braquial anterior
 Extensors del 1r dit
 Extensors dels dits
Extensors del 5è dit
 Flexor cubital del carp
Abductor del 5è dit
 Extensor radial llarg del carp
 Extensor radial curt del carp
Interossi
 Bràquiorradial llarg
 Deltoides
 Tríceps braquial
 Pronador rodó
 Bràquiorradial llarg
 Flexor radial del carp
 Palmar llarg
 Cubital anterior
 Abductor llarg del 1r dit
 Flexors dels dits
 Flexors del 1r dit
 Abductor del 1r dit
Lumbricals

Els músculs destacats en negreta són els menys usats. No treu lloc a que siguin importants i a que sense ells alguns moviments no es podrien portar a terme.



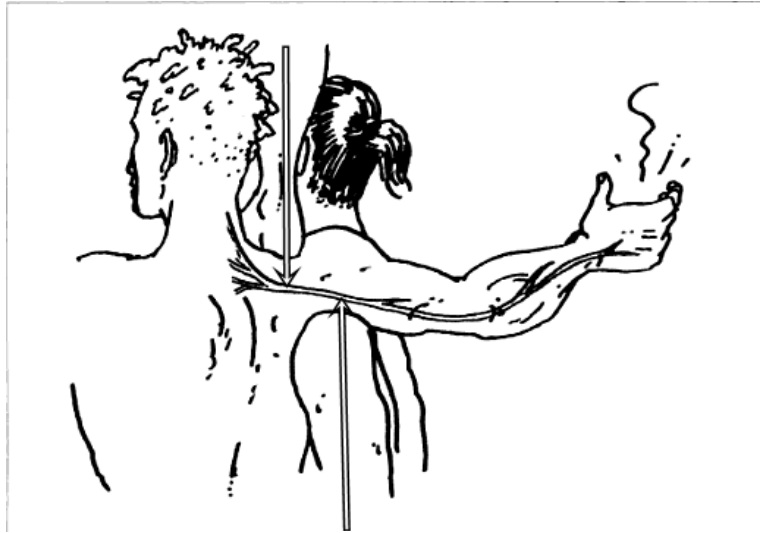
10.2. RELACIÓ DELS MÚSCULS EN ACCIÓ I LES LESIONS MÉS COMUNES

Les lesions no només són ocasionades en les caigudes, però també són produïdes per sobrecàrrega.

LESIONS D'ESPATLLA:

La càrrega d'un peu mal posat, pot esdevenir en una lesió greu, ja que a aquesta zona és de musculatura dèbil, i es fàcil que s'hi facin contractures.

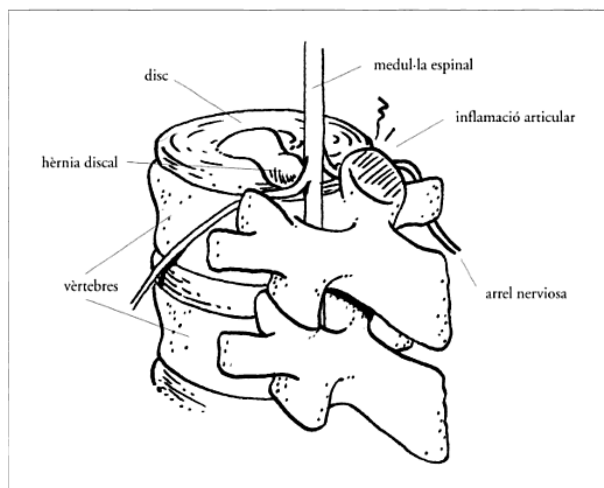
En el cas del baix, és una zona sensible ja que el segon exerceix una força cap avall i la crossa exerceix una força cap amunt comprimint els nervis i creant palanca. La lesió més comuna és per compressió del plexe braquial.



Compressió del plexe braquial en el baix. Font: Manual de supervivència del casteller

LESIONS D'ESQUENA:

Una de les lesions més comunes és la de l'esquena, ja que la columna vertebral, situada a aquesta zona, és l'encarregada de transmetre el pes des de les espatlles fins a la pelvis. La columna vertebral està formada per vèrtebres que al mateix temps estan formades per uns discs que emmagatzemen aigua i són els que amorteixen el pes. Amb el pas del temps, perden la capacitat de retenció d'aigua i això provoca lesions com hèrnies discals en què el disc surt de lloc i pot pinçar nervis, artrosis i altres lesions. El mal funcionament degut a un pes excessiu o un sobre esforç per una mala posició són els responsables d'aquestes lesions en el món casteller.



Vèrtebra. Font: Manual de supervivència del casteller



LESIONS DE MÀ I CANELL:

El casteller de pinya és propens a patir lesions a les extremitats superiors ja que són les que més exposades estan. Quan el castell pateix una sotragada, les mans i canells reben la força, i una batzegada forta, pot ser la responsable de distensions de lligaments, de trencaments o de dislocacions. Per evitar lesions com aquestes es pot fer us de proteccions ja que impediran moviments estranys.

10.3. EVITAR LES LESIONS

Les lesions d'espatlla es poden evitar si des del principi es demana que el casteller de sobre col·loqui bé el peu. Hi ha casos, però, en què no és degut a una mala postura sinó a un excés de pes o de temps. Per evitar lesions com aquestes, en què depenen sols del nostre cos, s'han d'enfortir els músculs corresponents. En aquest cas els músculs a enfortir són *Deltoides* i *Trapezi*.

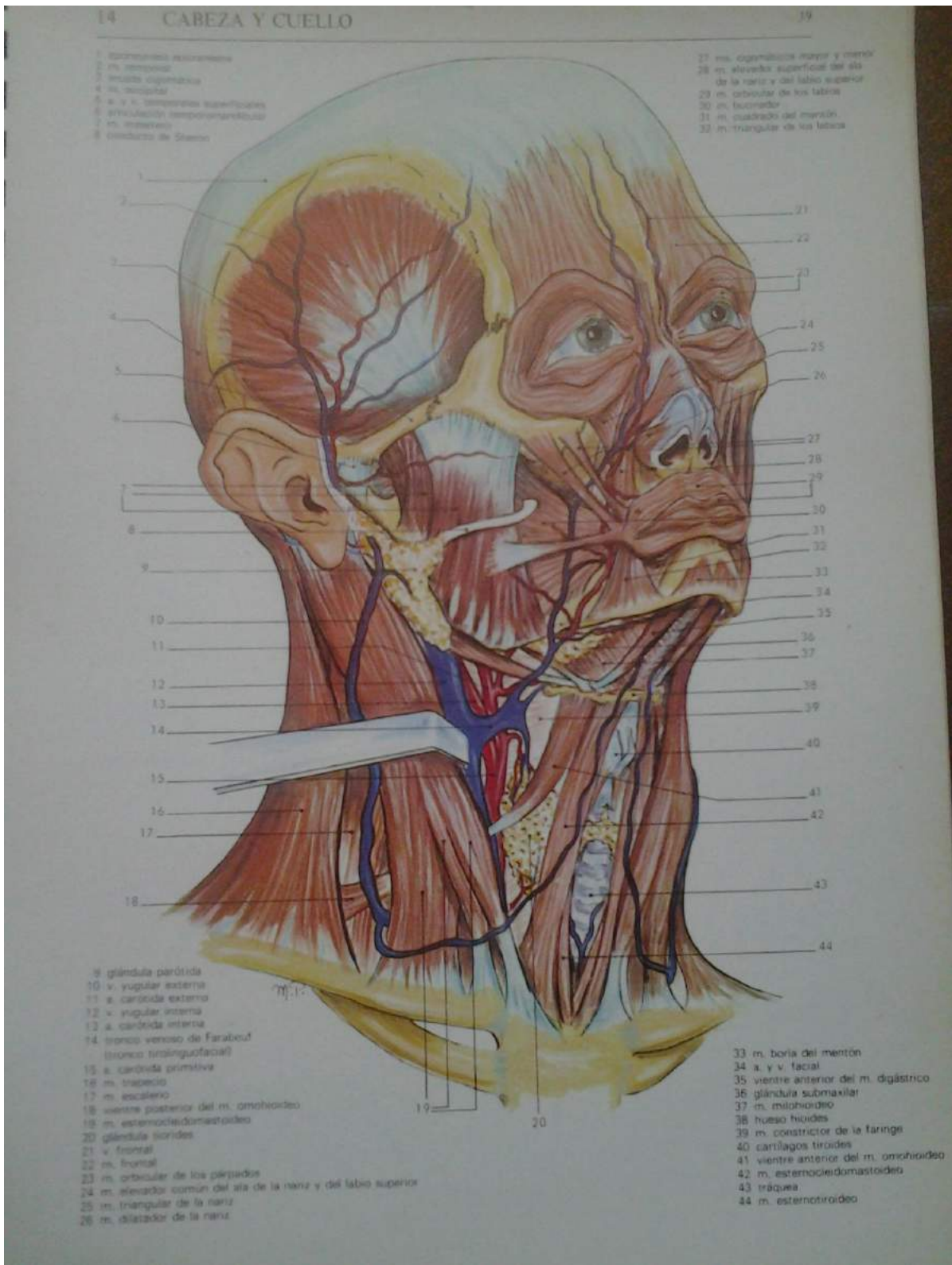
Les lesions d'esquena per sobrepès, són difícils d'evitar ja que són degudes a la pèrdua del líquid sinovial de la columna. Es pot, però, retardar el procés de desgast si s'enforteixen els músculs per tal de carregar menys pes a la columna. Els músculs adients a fer aquesta feina són *Dorsal ample*, *Romboide*, *Rodó major*, *Rodó menor*, *Supraspinós* i *Erectors de la columna*.

Les lesions de mà i canell es poden prevenir enfortint els músculs per evitar sotragades. Els músculs idonis a enfortir són *Extensor radial curt del carp*, *Pronador rodó*, *Bràquiorradial llarg*, *Cubital anterior* i *Anconal*.

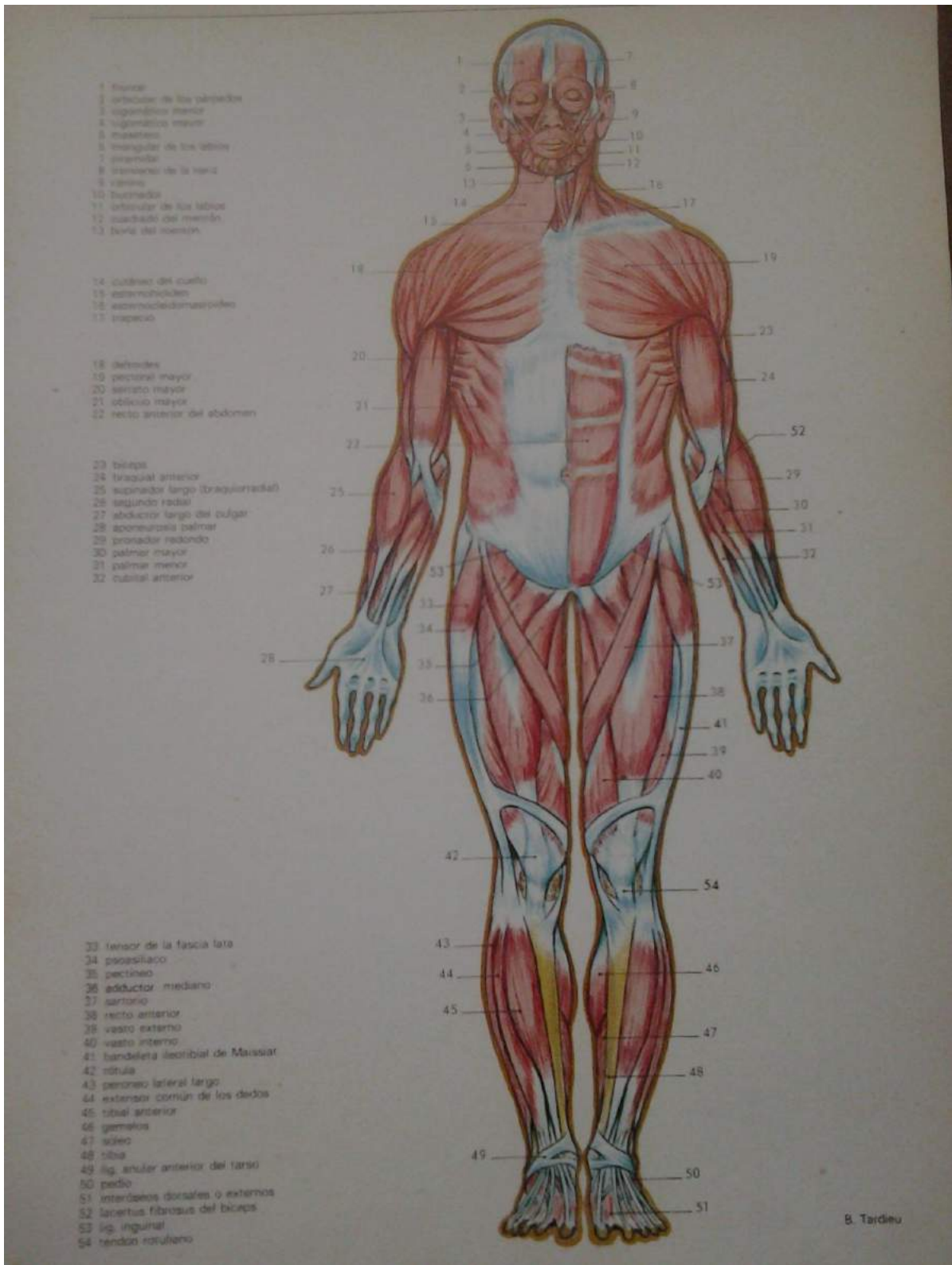
És difícil lesionar-se el genoll, ja que aquesta part, és de suma importància però està protegida per tot. En cas de sobrepès, rep l'esquena i aquesta es plega. En cas de mala col·locació reben braços i esquena. En el cas d'una sotragada, seria l'únic moment en què es pot produir. Per evitar-ho doncs, s'han d'enfortir els músculs *tensor de la fàscia lata*, *vast extern*, *Recte intern*, *Semimembranós*, *Semitendinós*, *Bíceps femoral*, *Recte anterior*, *Adductor mitjà*, *Sartori* i *Vast intern*.



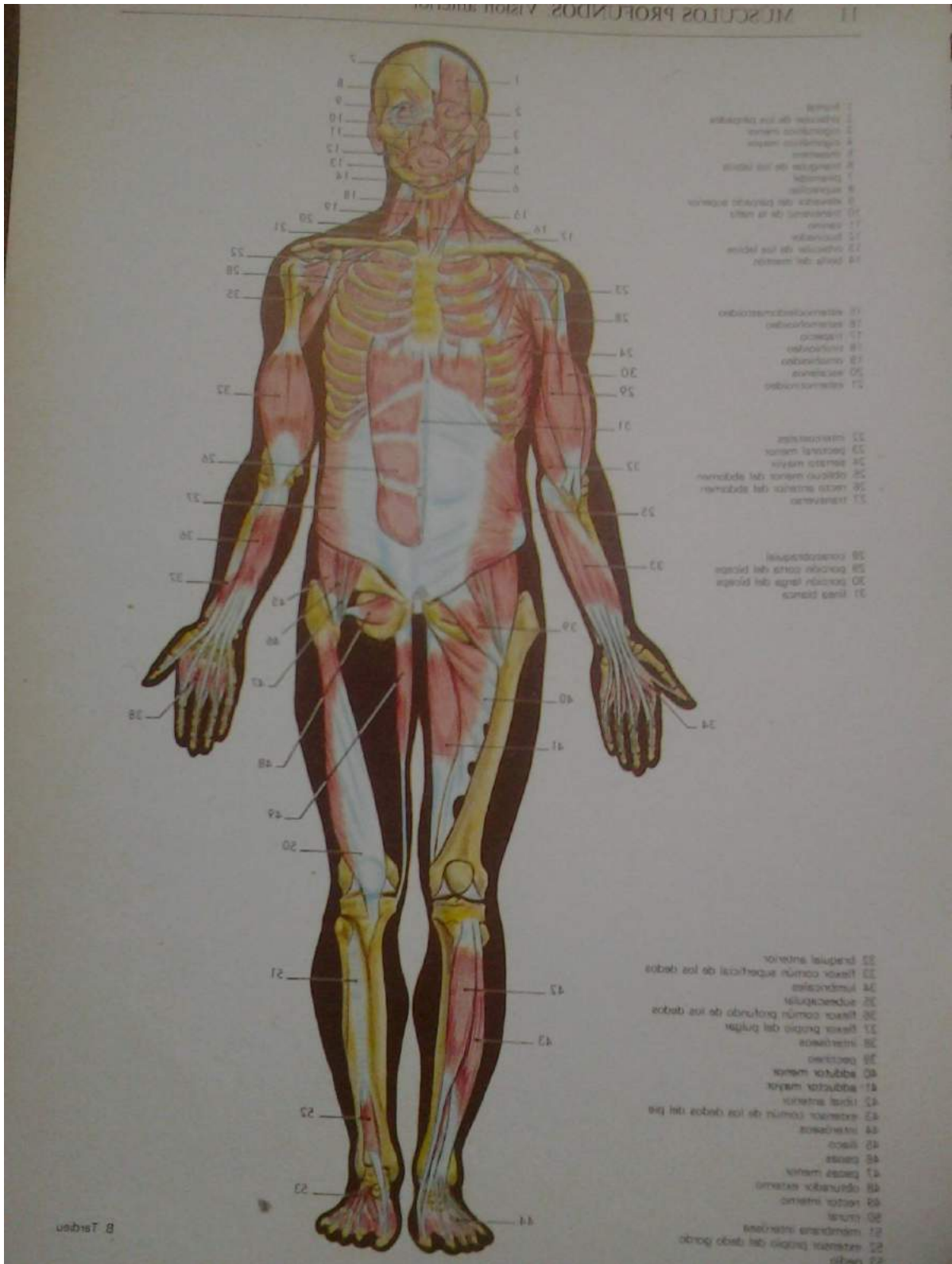
10. Annex: ELS MÚSCULS DEL COS

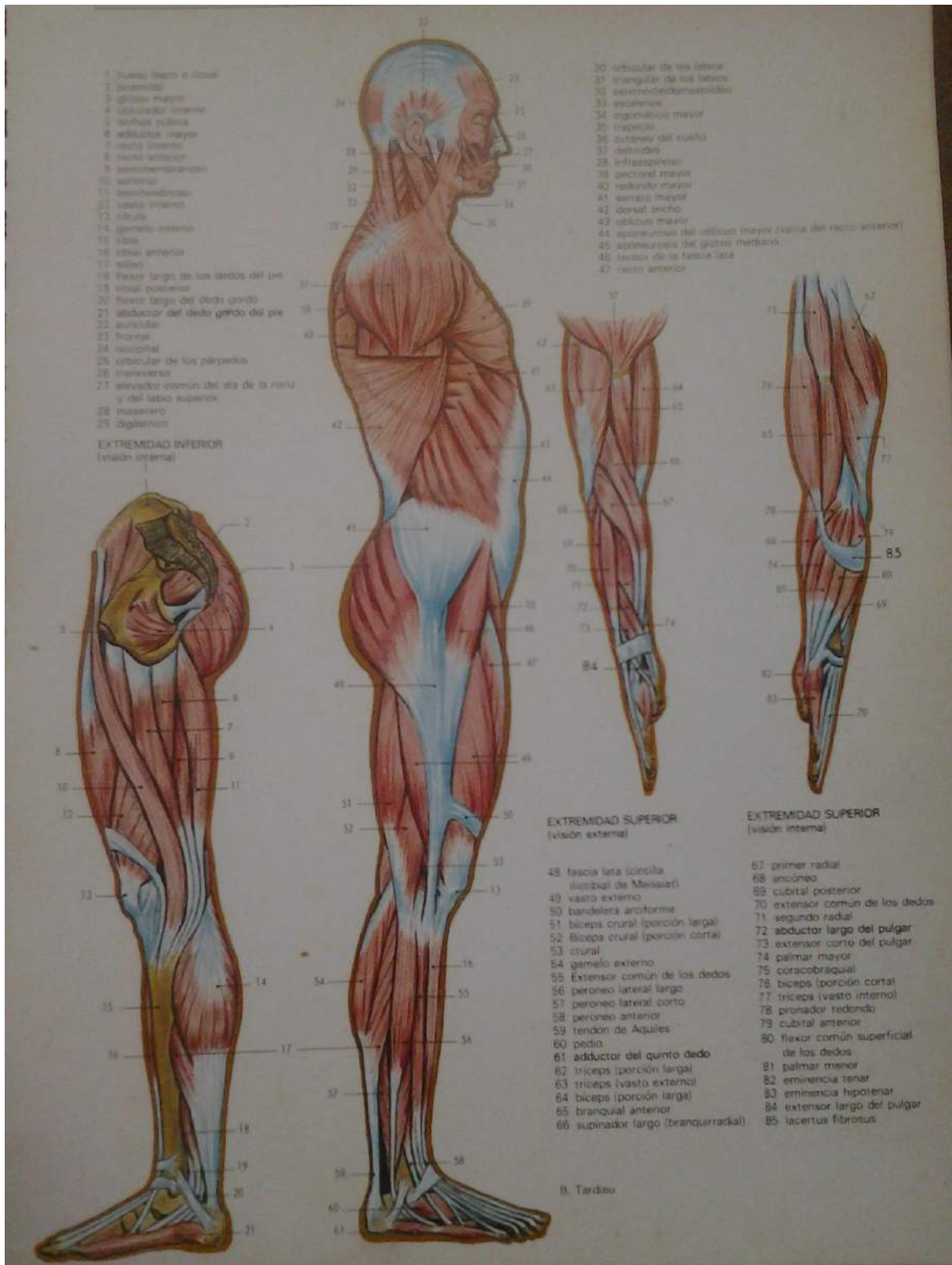


Tan sí ets tap com enxaneta tu fas possible l'aleta

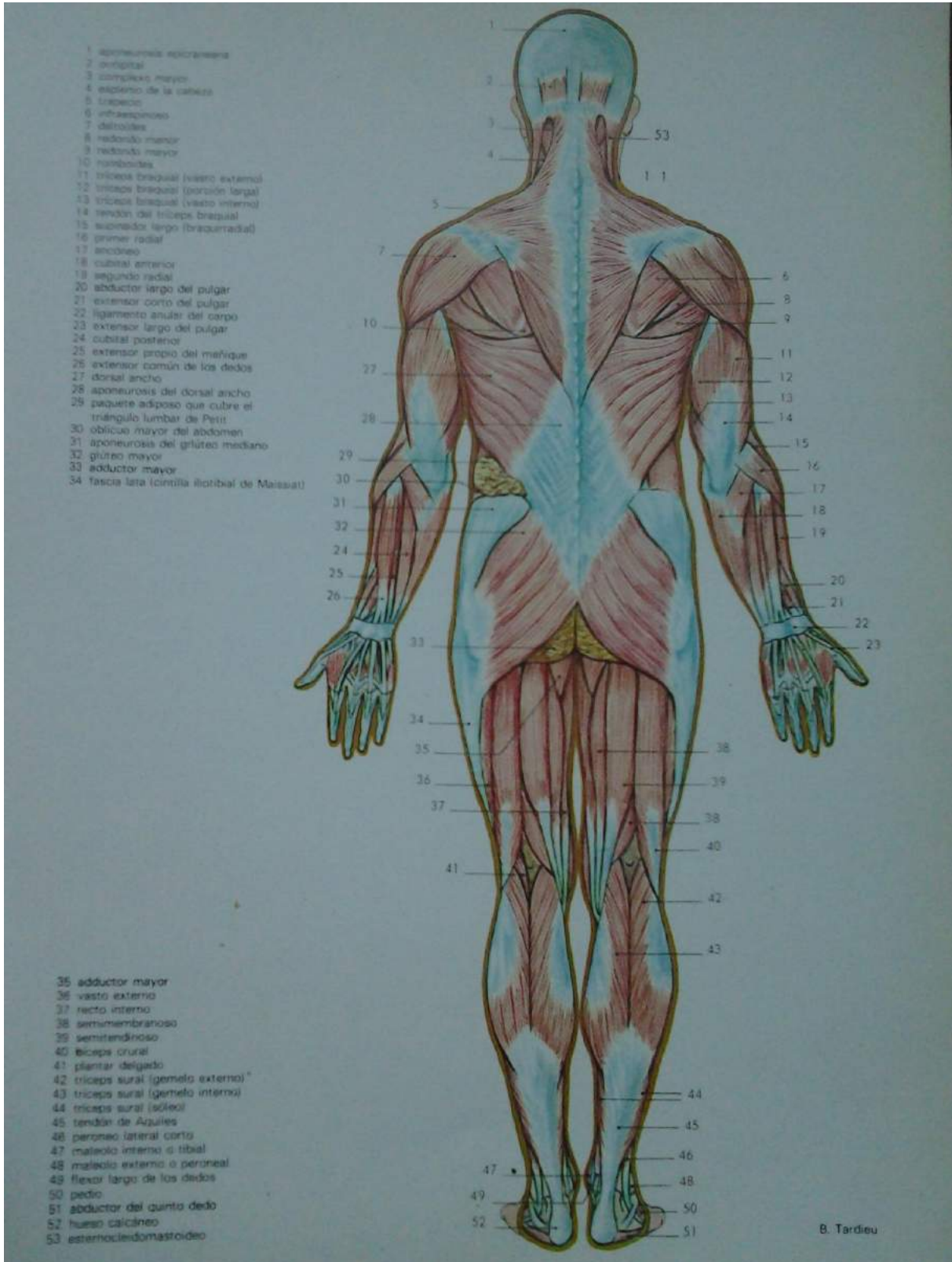


Tan sí ets tap com enxaneta tu fas possible l'aleta





Tan sí ets tap com enxaneta tu fas possible l'aleta





BIBLIOGRAFIA

1. Aramburo, Fermín. (1984) *Guía de anatomía humana*. (5ª edició). Barcelona: Editorial Fontalaba.
2. Bofarull, Joan. (2007). *L'origen dels castells: Anàlisi, tècnica i història*. (1ª edició). Valls: Cossetània Edicions. (Col·lecció l'aixecador núm. 16).
3. Brotons, Xavier; Beumala, Joan. (1997). *Castellers: Història tècnica i present*. (1ª edició). Barcelona: Columna Edicions.
4. Long MD FRCSC, Raymond. (2008). *The key poses of hatha yoga*. (1ª edició) Barcelona: Editorial Acanto. (Scientific keys volumen II).
5. Richard, L. Drake et al. (2005). *Anatomía para estudiantes: Gray*. (1ª edició). Madrid: Elsevier Churchill Livingstone.
6. Rigutti, Adriana. (2002). *Atlante di anatomia*. (2ª edició) Fidenza-Milano: Giunti Editore.
7. Rosset, Jaume. (2000). *Manual de supervivència del casteller: la ciència al servei de les torres humanes*. (1ª edició). Valls: Cossetània Edicions. (Col·lecció l'aixecador núm. 6).
8. Simblet, Sarah; Davis, John. (2011). *Anatomy for the Artist*. (6ª edició). Londres: Dorling Kindersley Limited.
9. Walker, Richard; Winston, Robert. (2005). *Body: an amazing tour of human anatomy*. (1ª edició). Londres: Dorling Kindersley Limited.

Tan sí ets tap com enxaneta tu fas possible l'aleta

