

*L'home que és capaç d'arribar més lluny
quan l'esforç es torna dolorós, és l'home
que hi guanya...*

ROGER BANNISTER

Atleta britànic de proves de mig fons

ÍNDEX

0. INTRODUCCIÓ	4
1. DEFINICIÓ DELS CONCEPTES	6
1.1. Hiperpressiu	7
1.2. Depressiu	8
1.3. Hipopressiu	9
2. HISTÒRIA DEL MÈTODE	10
3. PART TÈCNICA I CLASSIFICACIÓ	13
3.1. Pautes tècniques	13
3.2. Pautes prèvies	15
3.3. Classificació	17
3.3.1. Teràpia	17
3.3.2. En sala Fitness i Esport.....	18
3.3.3. Altres tècniques	18
3.3.3.1. Hipodance	18
3.3.3.2. Hiposexe	19
3.4. Principals exercicis de base	20
3.4.1. Alba	20
3.4.2. Aurora	21
3.4.3. De genolls	22
3.4.4. Quadrupèdia	23
3.4.5. Assegut	24
3.4.6. Decúbit supí	25

4. BENEFICIS QUE COMPORTA	26
5. MECANISME D'ACCIÓ	28
6. GRUPS MUSCULARS QUE INTERVENEN	29
6.1. Tipus de fibres musculars	31
7. EVIDÈNCIES CIENTÍFIQUES	33
8. PART PRÀCTICA	44
8.1. Dades experimentals	44
9. CONCLUSIÓ	60
10. BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA	61
11. ANNEXOS	63
11.1. Entrevistes	63
11.2. Conferència	80
11.3. Enquestes	84
11.4. Model enquesta	88
11.5. Qüestionaris previs a la realització del mètode (Centre Esportiu Municipal El Fornàs)	89

0. INTRODUCCIÓ

Més o menys un any abans que arribés a la meva ment la idea de fer el treball de recerca de segon de batxillerat sobre el mètode hipopressiu, la meva mare ja havia començat a practicar-lo. Admirats pels exercicis que realitzava, el meu germà petit i jo vam començar a imitar els seus moviments i a aprendre'n.

Així, quan la Cristina, la tutora del treball, em va proposar aquest tema vaig acceptar-lo sense miraments. Em vaig adonar que la quantitat d'informació que podia reunir era immensa i que a més tenia molts contactes a qui realitzar entrevistes i especialistes en aquest tema. Amb aquesta idea al cap em vaig posar en contacte per e-mail amb l'il·lustre Marcel Caufriez, creador i màxim exponent del Mètode Hipopressiu, que em va concedir una entrevista que poc després vam realitzar a Terrassa durant una pausa d'un dels tallers de formació que feia a Catalunya. Després d'assolir aquest èxit vaig contactar amb la resta de persones entrevistades, i a mesura que passava el temps, vaig anar fent les entrevistes: a Eva Tàpia, exprofessora de l'Institut i practicant del mètode; a Dolors Segarra, fisioterapeuta, osteòpata i practicant del mètode; a Núria Tarragó, fisioterapeuta i osteòpata al centre de Fisioteràpia Cos i Equilibri de Valls, al qual jo assisteixo en cas de lesió i a Maria Carbó (per mitjà del meu entrenador d'atletisme Jordi Toda), entrenadora d'atletes d'elit que realitzen hipopressius, i seleccionadora catalana i estatal d'atletisme en les seccions de mig fons i fons.

Després d'això el meu pròxim pas va ser contactar amb Toni Riera, expert i formador en el mètode hipopressiu, que es va comprometre a ensenyar-nos, a mi i al meu germà Nil de catorze anys i que també practica atletisme al mateix club vallenc que jo, com realitzar correctament aquesta pràctica. D'aquí va sorgir la idea del treball de camp. Aquest consisteix en un entrenament d'hipopressius durant vuit setmanes i les respectives proves i preses de mides a l'inici, meitat i final de la pràctica juntament amb conclusions sobre l'evolució i els canvis produïts en els nostres organismes.

Seguint la seva recomanació vaig desplaçar-me a Vilafranca per assistir a una conferència que feia ell mateix, juntament amb Irene Fernández, fisioterapeuta especialitzada en la recuperació del sòl pèlvic, sobre com els abdominals hipopressius poden ajudar a la recuperació de pacients que han patit càncer de mama.

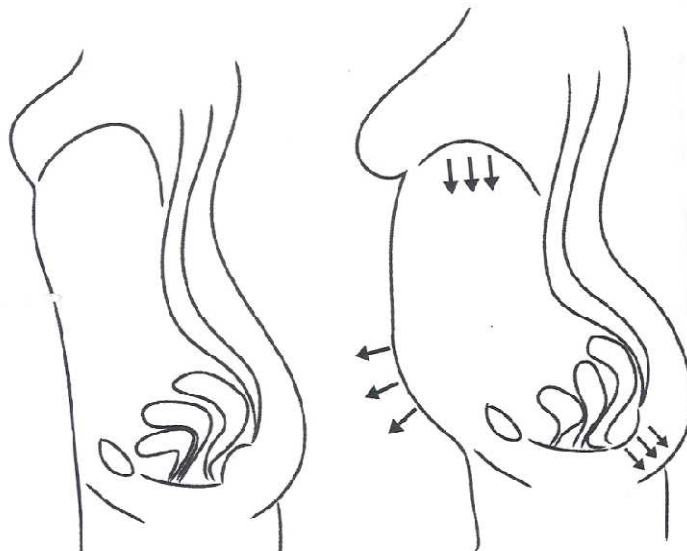
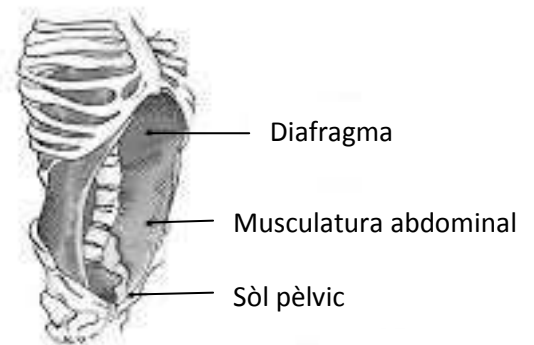
Simultàniament vaig anar passant enquestes a diferents persones que practiquen hipopressius, la majoria assistents al Centre Esportiu El Fornàs de Valls, que molt amablement van respondre i em van donar el seu consentiment per utilitzar les seves dades en aquest treball.

L'objectiu amb el qual he realitzat aquest treball és, primerament, donar a conèixer el mètode, ja que es tracta d'un sistema relativament nou i poc conegut, i també principalment desmentir el mite que és només un mètode de recuperació postpart i, per tant, només aplicable a la dona. És realment útil el mètode hipopressiu? Aquesta és la pregunta que molta gent es fa i és també l'ànima del meu treball.

1. DEFINICIÓ DELS CONCEPTES

No podem començar a parlar del mètode hipopressiu sense conèixer un seguit de conceptes clau. Definir-los és una necessitat fonamental quan es tracta d'opinar sobre un tema. És molt important, ja que la mala entesa pot portar a diversos conflictes.

Per poder parlar dels diferents conceptes, hem de saber que la principal diferència entre ells és la pressió exercida pels músculs abdominals a l'interior de l'espai manomètric. L'espai manomètric és un espai delimitat per parets de diferents densitats i resistències. Cal dir que, per definició, la pressió exercida en l'espai manomètric en repòs és zero. Durant l'esforç les pressions canvien i poden ser diferents en qualsevol punt de l'espai manomètric a causa de les diferents densitats i resistències de les parets.



Quan es produeix un augment de la pressió, no es dirigeix en una direcció concreta, sinó cap a tots els punts. Això provoca que les parets més dèbils puguin cedir a causa de la forta pressió, cosa que al seu torn provoca diferents tipus d'hèrnies i pubàlgies.

1.1 HIPERPRESSIU

Un exercici hiperpressiu és aquell en què la diferència de pressió en l'espai abdominal és igual o superior a 30mmHg., tant en la fase inspiratòria com en l'expiratòria.

El mètode d'abdominals hiperpressiu és el mètode convencional al qual tothom està habituat. Es tracta dels exercicis de flexió dels abdominals que es concentren, principalment, en el treball del recte abdominal. Aquest és un múscul inclòs en la categoria dels músculs abdominals que s'encarrega principalment de la flexió de la columna vertebral entre altres. Tots els exercicis del mètode hiperpressiu es treballen de la mateixa manera, amb la mobilitat de les cames o amb la contracció dels músculs de l'abdomen així com la flexió de la columna vertebral. Hi ha gran diversitat de mites i teories sobre els inconvenients d'aquest mètode. Es creu que els abdominals hiperpressius o convencionals són els causants de la incontinença urinària, un abdomen globular en comptes de pla i problemes de salut seriosos. L'inconvenient més clar i demostrat científicament és que la pràctica desmesurada i descontrolada d'aquest mètode pot provocar problemes a l'esquena.



1.2 DEPRESSIU

Si durant un exercici hiperpressiu utilitzem la fase expiratòria canalitzada, és a dir, l'expulsió d'aire profunda, l'exercici es fa menys hiperpressiu. A aquests tipus d'abdominals se'ls anomena depressius. Aquesta dinàmica produeix unes diferències de pressió menor que la hipopressiva però continua sent hiperpressiva.

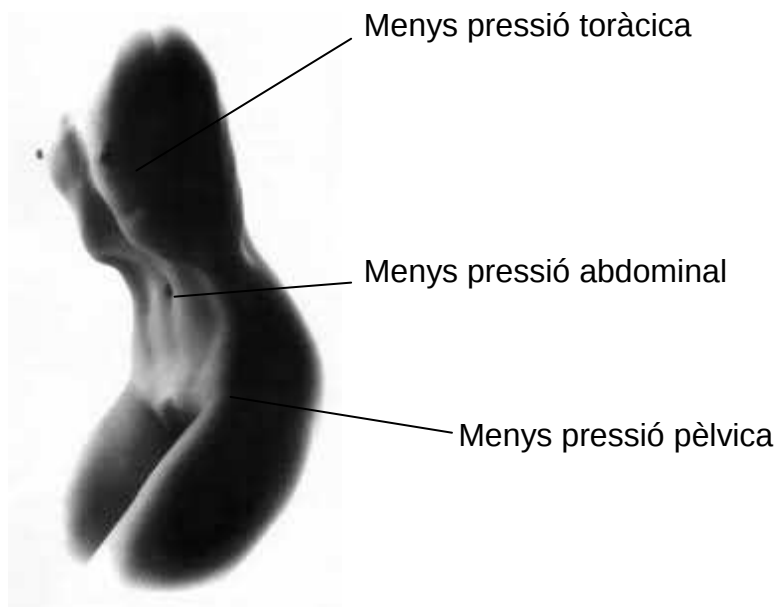


1.3 HIPOPRESSIU

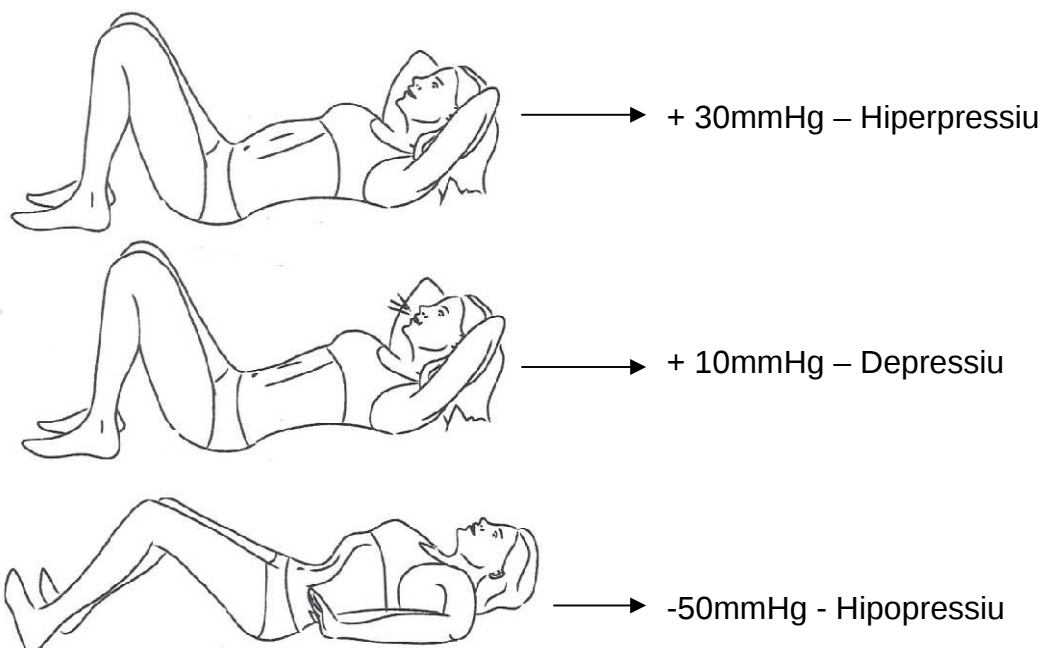
Un exercici hipopressiu es manifesta quan la diferència de pressió és negativa. Fins al moment els únics exercicis que s'han catalogat com a hipopressius són les tècniques hipopressives creades pel doctor Marcel Caufriez.

Segons Caufriez, perquè un exercici es pugui considerar hipopressiu ha de complir unes determinades premisses:

- Ha de disminuir la pressió en els conjunts manomètrics toràcic, abdominal i pèlvic.
- Ha d'induir activitat de la faixa abdominal i del perineu.
- Ha de provocar una activitat neurovegetativa on es verifiqui un augment de la noradrenalina.



Així doncs, les diferències de pressió intraabdominal són les que marquen si un exercici és hiperpressiu, depressiu o hipopressiu.



2. HISTÒRIA DEL MÈTODE

El creador del mètode hipopressiu és el Dr. Marcel Caufriez, nascut a Frameries (Bèlgica) l'any 1950, Doctor en Ciències de la Motricitat a la Universitat Lliure de Brussel·les.

W **método**
hipopresivo
m.caufriez

Possessor de diverses distincions honorífiques belgues, com la Creu Oficial de l'Ordre de la Corona, ha estat professor adjunt a la Universitat de Brussel·les, professor a la Universitat de Castella-la-Manxa, Rector de l'Acadèmia Interdisciplinària de Ciències de la Motricitat, professor a la Universitat Gimbernat de Barcelona, professor a la Haute École Paul-Henri Spaak i a la Haute École Charleroi-Europe a Bèlgica. Investigador del laboratori d'Ecofisiologia de Mallorca, expert en Urodinàmica adscrit al departament d'Urologia de la Universitat Lliure de Brussel·les. Protagonista de la Neuromiostàtica viscieral, és un dels pares fundadors de la Reeduació Uroginecològica particularment a Bèlgica i al Canadà i creador del concepte hipopressiu, de la Fisiosexologia i de nombroses tècniques i equips en el camp de les Ciències de la Motricitat i de la Rehabilitació.



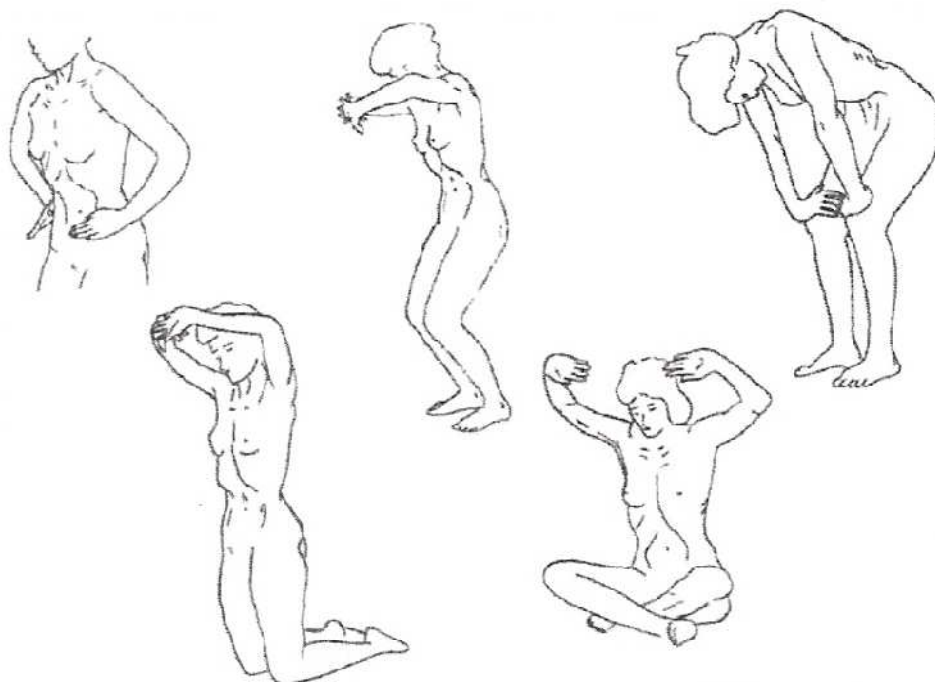
Actualment viu a Mallorca i entre les seves ocupacions destaquen la direcció del *Laboratory for Experimental and Applied Human Ecophicology* i del *Sport Research and Development in Women Athletic Sports*.

La seva gran experiència com a clínic, investigador i professor el condueix per tot el món amb la finalitat de compartir-la amb els professionals de la rehabilitació i l'exercici físic.

El 1980, a través de la seva dedicació a la reeducació en el postpart, Caufriez va crear la primera tècnica hipopressiva que va denominar *Aspiració Diafragmàtica*. La tècnica va sorgir com una alternativa per aconseguir la tonificació de la musculatura abdominal de les dones en el postpart. Les tècniques d'enfortiment utilitzades fins llavors portaven un risc molt gran de provocar alteracions.

Caufriez experimentava amb pacients, i en trobava que al practicar-los la palpació i exploració vaginal realitzaven un moviment reflex d'aspiració toràcica. A partir d'aquesta troballa i de verificar que s'obria la caixa toràcica amb la conseqüent relaxació del diafragma i ascens dels òrgans interns, va desenvolupar els exercicis hipopressius. Així doncs, Caufriez va experimentar amb diferents exercicis i postures que potenciessin aquest efecte.

El 1989 es va editar la primera obra en francès que feia menció a aquesta tècnica com a teràpia rehabilitadora *Thérapies Manuelles et Instrumentales en UroGynécologie*. Quasi una dècada després, fruit de la investigació sobre els exercicis anteriors i coincidint amb l'èxit a Espanya i França de la fisioteràpia uroginecològica, Caufriez publicà la primera edició en francès de *Gymastique Abdominale Hypopressive*, on es va donar forma als primers exercicis i postures estàtiques de la gimnàstica abdominal hipopressiva.



El 2006, Marcel Caufriez creà les tècniques hipopressives aplicades a la prevenció, fitness i esport, els denominats hipopressius dinàmics o *Reprocessing Soft Fitness* (Pinsach 2010).

El 2007, Caufriez va impartir a Mallorca el primer curs d'hipopressius dinàmics.

Uns anys més tard, concretament el 2010, Caufriez i Fernàndez, van publicar *Abdominaux et Périnée, Mythes et Réalités* per donar resposta a la creixent quantitat de dubtes que sorgien a conseqüència dels exercicis proposats pel mètode. En els últims anys, un equip de col·laboradors, viatgen per tot el món impartint cursos, conferències i congressos per donar a conèixer la pràctica dels anteriors exercicis en els seus respectius camps.

3. PART TÈCNICA I CLASSIFICACIÓ

El mètode hipopressiu engloba diversos exercicis posturals que tenen la característica d'aconseguir la disminució de la pressió intraabdominal.

Són exercicis posturals i dinàmics, ordenats i rítmics que permeten la integració i la memorització de missatges propiceptius sensitius o sensorials associats a postures i moviments en particular.

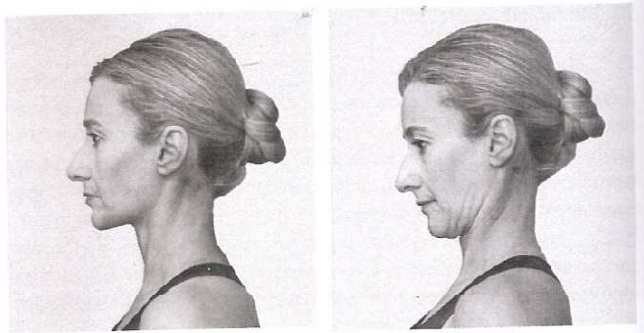
En els seus inicis eren tan sols postures estàtiques, i per implicar més músculs, per aconseguir més augments de força i eficàcia en els exercicis, Caufriez va crear els exercicis en moviment. Es realitzen en un ordre adaptat a les necessitats individuals i aporten a la persona informació per a la millora de la seva postura normal.

Tots els exercicis es realitzen a base d'unes pautes tècniques molt concretes que faciliten i accentuen l'efecte hipopressiu (Rial i Villanueva, 2012)

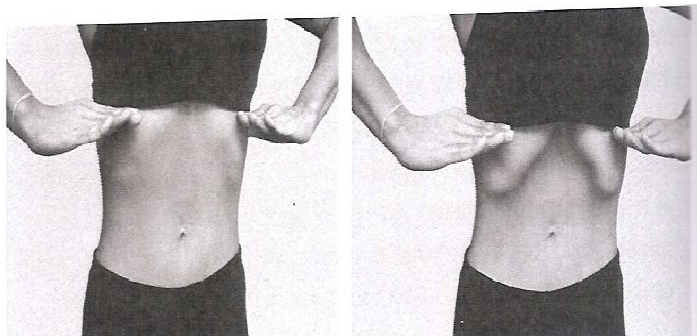
3.1. PAUTES TÈCNIQUES

- Autoelongació: estirament axial de la columna per provocar una activació dels extensors de l'esquena.
- Doble mentó: empenta del mentó que provoca la tracció de la coroneta cap al sostre.
- Decoaptació: activació dels serrats i abducció dels omòplats.
- Inclinatori de l'eix de gravetat: avançament de l'eix corporal que implica una variació del centre de gravetat.
- Respiració costal: respiració diafragmàtica amb una fase inspiratòria i espiratòria lenta i pautada.

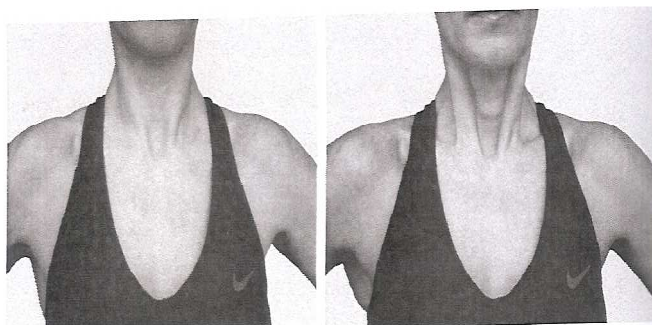
- Apnea espiratòria i obertura costal: fase d'inspiració total de l'aire. A l'apnea se li afegeix l'obertura costal per simular la inspiració però sense aire. Durant aquesta fase es produeix un tancament de la glotis, contracció voluntària dels serrats majors i dels músculs elevadors de la caixa toràcica. El diafragma es relaxa i s'aconsegueix la disminució de la pressió toràcica i abdominal. Es manté entre deu i vint-i-cinc segons.



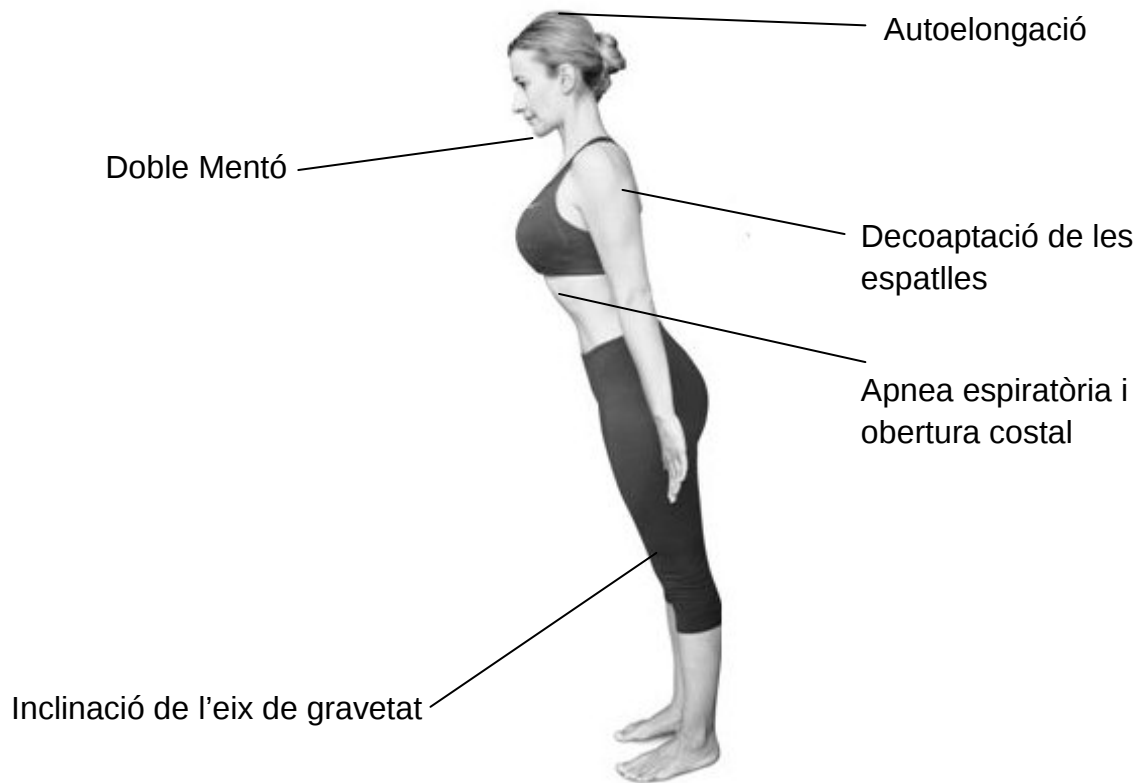
Exercici sense doble mentó i amb empenta de mentó.



Exercici sense signe anatòmic i exercici hipopressiu amb signe evident d'obertura costal.



Exercici sense signe anatòmic i amb senyal hipopressiu a causa de la depressió de les fosses claviculars.



3.2. PAUTES PRÈVIES

En la iniciació en el mètode, convé seguir una progressió en relació a l'aprenentatge. És necessari assenyalar que les tècniques hipopressives presenten contraindicacions per a aquelles persones que pateixen hipertensió, cardiopatia, disfunció obstructiva inspiratòria i per a dones embarassades. Abans de començar la pràctica d'hipopressius es requereixen les següents pautes o consells:

- **Evitar realitzar la pràctica immediatament després de menjar:** L'exercici hipopressiu activa el sistema nerviós simpàtic, cosa que pot dificultar la digestió. Hi ha d'haver un mínim de dues hores entre el dinar i l'exercici.
- **Evitar-ne la pràctica abans de dormir:** La pràctica d'exercicis hipopressius provoca un increment del metabolisme, mou molta energia i produeix excitació. És contrari al son de descans profund i reparador. Hi ha d'haver un mínim de tres hores entre l'exercici i el son.

- **És molt convenient fer els exercicis al matí:** Després de la pràctica dels exercicis s'eleva el metabolisme, cosa que suposa una despesa d'energia. S'obté una excel·lent postura que es manté fàcilment durant el dia.
- **És adequat hidratar-se amb regularitat:** S'aconsella beure molta aigua abans i després de la pràctica.
- **És convenient anar al lavabo abans de la pràctica**
- **La pràctica es realitza descalç i amb roba còmoda:** Principalment roba de cotó o altres materials que permetin els moviments en la seva màxima amplitud. Es recomana deixar la zona abdominal al descobert per poder rebre les correccions de l'instructor.
- **Cal realitzar la pràctica sense complements:** Cal deixar de banda rellotges, anells, polseres o altres accessoris que puguin pertorbar la comoditat o influir en la propicepció de l'esquema corporal durant la pràctica.
- **És suficient una estoreta o un petit matalàs:** L'únic material necessari és alguna cosa que permeti col·locar-se còmodament de genolls, assegut o estirat.

3.3. CLASSIFICACIÓ

Existeixen diverses tècniques dintre del mètode hipopressiu en funció de l'objectiu i de la persona que el realitza. S'agrupen en tres grans grups:

- Hipopressius Teràpia
- Hipopressius en sala de Fitness i Esport
- Altres tècniques

Actualment, Caufriez i el seu equip tècnic estan investigant les millores que es produeixen aplicant els hipopressius en l'alt rendiment esportiu.

3.3.1. TERÀPIA

Les tècniques hipopressives terapèutiques estan destinades al tractament i la prevenció de diverses patologies funcionals, digestives, ginecològiques, urinàries o posturals. Des del punt de vista terapèutic, hi ha tres grups de tècniques hipopressives.

- **Tècniques de gimnàstica abdominal hipopressiva:** Inclou tots els exercicis que engloben els denominats hipopressius estàtics amb les seves respectives variants.
- **Tècniques d'aspiració diafragmàtica:** Es tracta dels exercicis associats a una manipulació diafragmàtica, ventilació amb oxigen pur, control manomètric abdominal, registre de la pressió arterial i de la variabilitat del ritme cardíac.
- **Tècniques de transferència tensional:** Exercicis que es realitzen en apnea espiratòria, associats a una posada en tensió de grups posturals antigravitatoris, amb oxigenoteràpia i sota control manomètric. Es pot utilitzar electroestimulació o estimulació vibratòria muscular.



3.3.2. SALA FITNESS I ESPORT

Les tècniques hipopressives en sala de fitness i esport estan destinades a la prevenció, a aconseguir millores estètiques i de rendiment esportiu. Existeixen actualment més de 150 exercicis diferents, repartits en 10 nivells de dificultats segons les capacitats físiques de cada persona. Són tècniques que aporten uns beneficis molt concrets i contrastats per nombroses investigacions. Els exercicis bàsics són estàtics i una vegada consolidats es passa als exercicis dinàmics, molt més complexos i per als quals es necessita una bona forma física per realitzar-los.

Les tècniques destinades a la millora del rendiment estan aconseguint especial rellevància. En les últimes evidències amb atletes, Caufriez ha observat millores dels paràmetres respiratoris, augments d'hematòcrit i millores de la tensió postural que afecten positivament el rendiment de l'esportista.

3.3.3. ALTRES TÈCNIQUES

3.3.3.1. HIPO-DANCE

La realització dels exercicis requereix força, flexibilitat i resistència. Es necessita un perfecte coneixement i pràctica dels exercicis hipopressius estàtics i dinàmics.

Els exercicis d'Hipo-Dance s'inspiren en les tècniques de Klapp¹, en els ballets contemporanis (per exemple Maurice Béjart, Sébastien Chang) i en els programes de gimnàstica rítmica. Cada exercici evoca moviments que realitzen els animals durant l'inici de la primavera.

Com tots els programes hipopressius, l'Hipo-Dance aporta una normalització postural òptima, un augment significatiu dels paràmetres respiratoris i cardiovasculars i és una prevenció de les disfuncions uroginecològiques en les dones. Els exercicis en el pla muscular són d'una intensitat molt elevada i requereixen un reclutament metabòlic, cardio-vascular i respiratori també elevat.

¹ Cirurgia alemany que va basar el seu tractament per a deformitats de la columna vertebral en l'observació dels animals.

A mig termini podem observar un augment força important de la força dels grans grups musculars esquelètic fàscics (quàdriceps, pectorals, bíceps, tríceps,...) i un augment del to muscular dels músculs com la faixa abdominal i el sòl pèlvic.

A més a més també observem una més gran disminució de les pressions abdominals durant esforços i beneficis somàtics i neurovegetatius característics de les tècniques hipopressives, tot i que més elevats que en les altres pràctiques.

3.3.3.2. HIPO-SEXE

Part integrant de la Biosexologia, la Fisiosexologia, iniciada als anys 80 pel doctor Marcel Caufriez, comporta un conjunt de tècniques que prentén harmonitzar la funció eròtica en l'home i la dona amb la finalitat d'augmentar el rendiment sexual i rehabilitar-lo quan és disfuncional.

Segons la hipòtesi fisiosexològica, la funció eròtica depèn de factors emocionals, culturals i corporals. En el context de la sexologia corporal, l'harmonització postural i la normalització dels factors neurovasculars genitals tenen un impacte positiu més gran per augmentar el rendiment sexual.

El Doctor Marcel Caufriez va crear els exercicis del Sexe-Hipopressiu amb l'objectiu de millorar el rendiment sexual i disminuir els riscos de disfuncions relacionades amb el sexe.

3.4. PRINCIPALS EXERCICIS DE BASE

3.4.1. ALBA

Posició inicial: Dret, els peus paral·lels separats a l'amplada de la cintura. Autoelongació des de la coroneta, com si es volgués créixer, que s'ha de mantenir durant tots els exercicis i millora la correcció postural. Empenta del mentó enrere. Espatlles en lleugera rotació interna amb els colzes i els palmells de les mans mirant enrere, els dits junts i estesos. És convenient fer un esforç per separar les espatlles tant com sigui possible, cosa que fa que es noti tota l'amplada de l'esquena. L'eix de gravetat lleugerament inclinat endavant de manera que s'observi una línia lleugerament inclinada que passi pels peus, els genolls, la cintura, la columna i la base del crani.

Execució: Inspiració de dos segons i expulsió de l'aire lentament, en quatre segons, el doble que la inspiració. Realització d'una apnea espiratòria per obrir al màxim les costelles gràcies a l'acció dels serrats. Aguantar l'esforç durant 10 o 15 segons, realitzar tres respiracions toràciques lentes i apnea espiratòria de nou.



3.4.2. AURORA

Posició inicial: Dret, els peus paral·lels separats a l'amplada de la cintura. Autoelongació des de la coroneta, com si es volgués créixer, que s'ha de mantenir durant tots els exercicis i millora la correcció postural. Empenta del mentó enrere. Rotació interna de les espatlles, colzes flexionats 90° i flexió dels canells de manera que els dits estirats mirin cap a la cintura. Sensació de separar les espatlles i els colzes del cos i evitar una elevació de les espatlles. L'eix de gravetat lleugerament inclinat endavant de manera que s'observi una línia lleugerament inclinada que passi pels peus, els genolls i la cintura.

Execució: Inspiració de dos segons i expulsió de l'aire lentament, en quatre segons, el doble que la inspiració. Realització d'una apnea espiratòria per obrir al màxim les costelles gràcies a l'acció dels serrats. Aguantar l'esforç durant 10 o 15 segons, realitzar tres respiracions toràciques lentes i apnea espiratòria de nou.



3.4.3. DE GENOLLS

Posició inicial: A partir de la posició anterior “Aurora”, amb les espatlles i els colzes intentant ser separats del cos, es realitza una apnea espiratòria i s’inclina més l’eix de gravetat fins arribar a desequilibrar-se, avançar la cama dreta i seguidament flexionar els genolls fins que l’esquerre toqui al terra. A continuació es baixa dret i es torna a la posició inicial però de genolls. El cos es manté en autoelongació i amb la sensació de creixement, la mirada endavant i els braços en la posició d’”Aurora”. Inclinió de l’eix de gravetat com en les anteriors.

Execució: Inspiració de dos segons i expulsíó de l’aire lentament, en quatre segons, el doble que la inspiració. Realització d’una apnea espiratòria per obrir al màxim les costelles gràcies a l’acció dels serrats. Aguantar l’esforç durant 10 o 15 segons, realitzar tres respiracions toràciques lentes i apnea espiratòria de nou.



3.4.4. QUADRUPÈDIA

Posició inicial: Des de la posició anterior “De genolls”, inclinem el tronc i posem els palmells de les mans a terra per adoptar la posició quadrúpeda. En la quadrupèdia els peus es col·loquen flexionats, de manera que toqui la punta dels dits amb el terra. Els colzes es mantenen en lleugera flexió, amb la intenció de notar la sensació de separar les espatlles. La columna vertebral ha de quedar ben alineada, i es deixa caure la columna cervical com si es volgués enganxar el cap al melic, mantenint l'autoelongació de la columna. No s'ha de perdre en cap moment el doble mentó i s'ha d'evitar qualsevol curvatura excessiva en la zona dorsal.

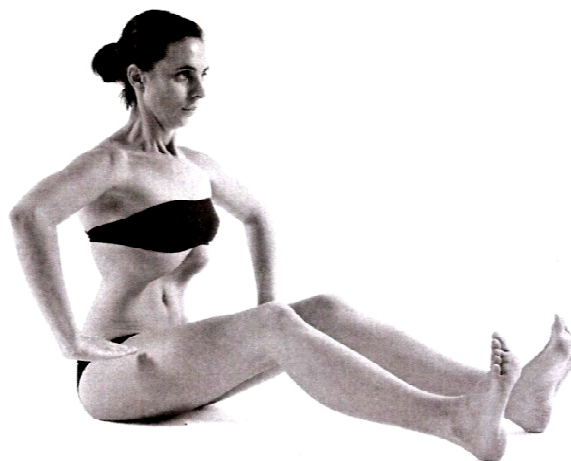
Execució: Inspiració de dos segons i expulsió de l'aire lentament, en quatre segons, el doble que la inspiració. Realització d'una apnea espiratòria per obrir al màxim les costelles gràcies a l'acció dels serrats. Aguantar l'esforç durant 10 o 15 segons, realitzar tres respiracions toràciques lentes i apnea espiratòria de nou.



3.4.5. ASSEGUT

Posició inicial: Des de la posició anterior en quadrupèdia es passa a la posició d'“Assegut” amb les cames creuades. La persona ha d'estar asseguda amb les cames flexionades o amb els genolls lleugerament estesos i els peus en flexió. Si no es pot mantenir la verticalitat de la columna vertebral és recomanable col·locar-se d'esquena a una paret. Seguidament, autoelongació com si es volgués créixer i empenya del mentó enrere. Les espatlles en rotació interna amb els colzes i els canells flexionats de manera que els dits estirats assenyalin la cintura. Els colzes s'avancen sense desplaçar les espatlles i es fa un esforç per separar-los.

Execució: Inspiració de dos segons i expulsió de l'aire lentament, en quatre segons, el doble que la inspiració. Realització d'una apnea espiratòria per obrir al màxim les costelles gràcies a l'acció dels serrats. Aguantar l'esforç durant 10 o 15 segons, realitzar tres respiracions toràciques lentes i apnea espiratòria de nou.



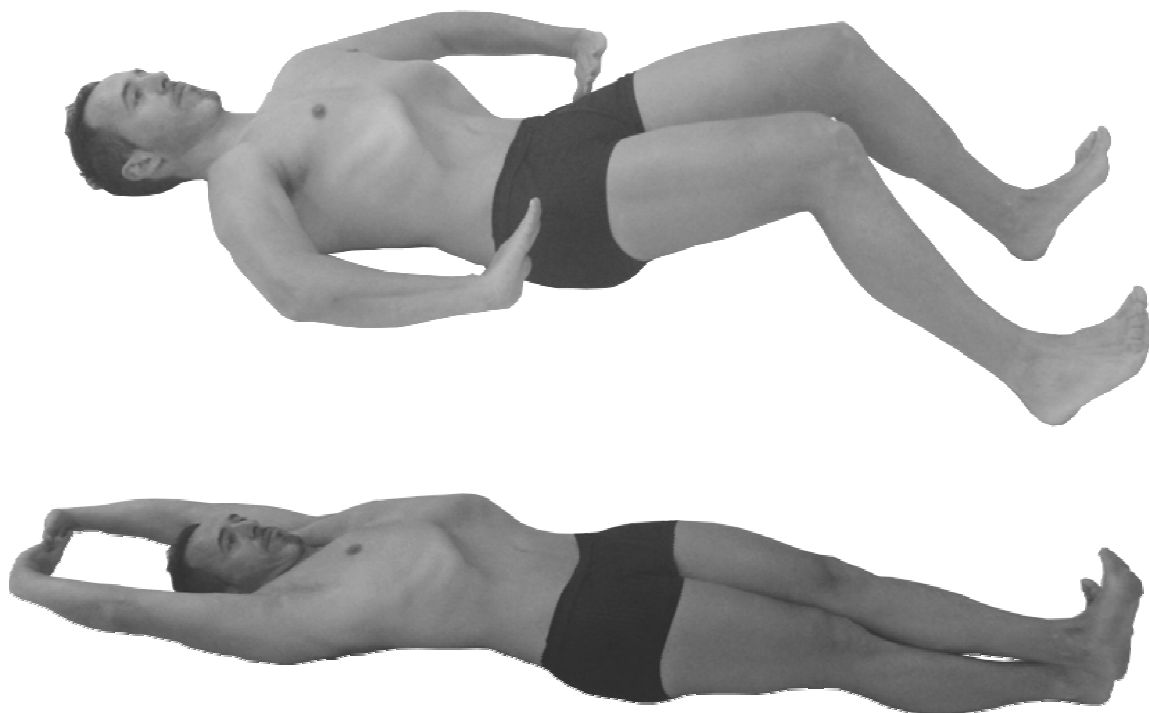
3.4.6. DECÚBIT SUPÍ

Posició inicial: Des de la posició d'hipopressiu assegut l'executor té dos exercicis diferents a realitzar.

En el primer s'estira a l'exhalar fins a quedar en decúbit, boca amunt, amb els braços en la posició que tenien estant assegut. Els genolls lleugerament flexionats i els peus també en flexió. S'ha de mantenir l'autoelongació i el doble mentó.

En el segon, s'estenen els colzes en la prolongació del cos i en rotació interna. Els palmells de les mans es sobreposen per poder fer un esforç per empènyer amb els talons de les mans en la direcció oposada al cos. S'estenen els genolls mantenint la flexió dels peus. La cama contrària a la mà que es troba per damunt es col·loca sobreposada a l'altra cama. S'ha d'empènyer amb els talons en sentit contrari al de les mans.

Execució: Inspiració de dos segons i expulsió de l'aire lentament, en quatre segons, el doble que la inspiració. Realització d'una apnea espiratòria per obrir al màxim les costelles gràcies a l'acció dels serrats. Aguantar l'esforç durant 10 o 15 segons, realitzar tres respiracions toràciques lentes i apnea espiratòria de nou.



4. BENEFICIS QUE COMPORTA

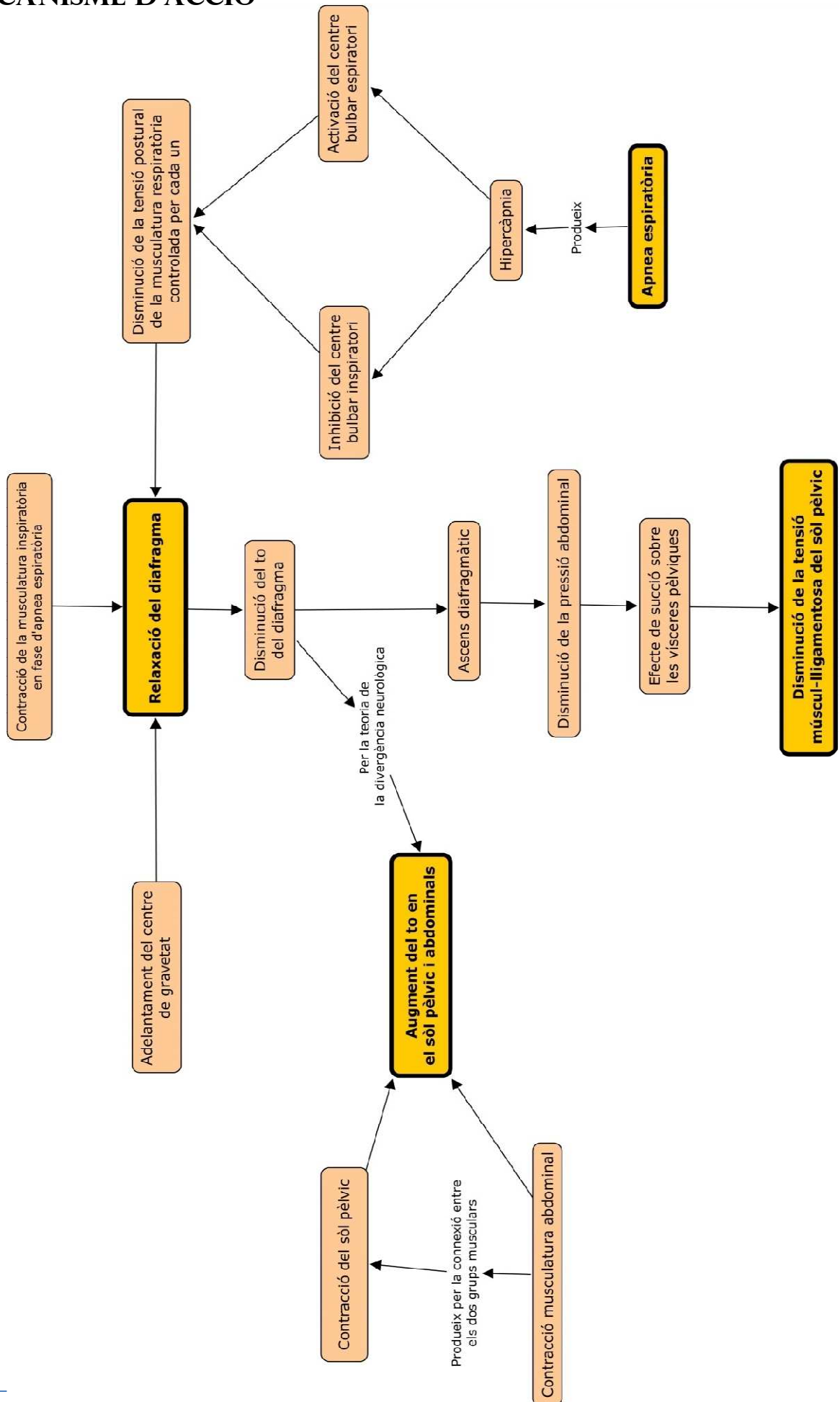
Els beneficis dels abdominals hipopressius estan basats en un treball específic i planificat de la faixa abdominal, recuperant el seu to i la funció adequades.

Existeixen molts estudis, des de la fisioteràpia fonamentalment, sobre els beneficis dels abdominals hipopressius i en general de la Gimnàstica Abdominal Hipopressiva (GAH). Les investigacions realitzades fins al moment conclouen que tenen els següents beneficis.

- **Reducció del perímetre abdominal:** Redueix la cintura, ja que contrau de manera involuntària la faixa abdominal. Aconsegueix una faixa abdominal eficaç i tonificada que proporciona estabilització lumbo-pèlvica.
- **Disminució del mal d'esquena:** Els exercicis hipopressius fan que les vèrtebres es separin i que siguin descomprimides a causa de la disminució de la pressió. Això provoca que les lumbàlgies i altres molèsties d'esquena desapareguin o disminueixin.
- **Millora de la funció sexual:** L'augment del reg sanguini i l'augment de sensacions a la zona genital augmenten el desig, les sensacions i el control en tot el que té referència amb el sexe.
- **Augment del rendiment esportiu:** La millora de la musculatura respiratòria, l'augment de glòbuls vermells, la millora postural i la biomecànica provoca un gran augment del rendiment esportiu.
- **Solucionar i prevenir la incontinència urinària:** Totes les investigacions demostren disminucions molt elevades de la incontinència urinària. L'augment de la sustentació que fa un sòl pèlvic competent i la recol·locació de la bufeta en són algunes de les explicacions.

- **Prevenió d'hèrnies:** Les hèrnies són provocades majoritàriament per dos factors: un augment de pressió i un teixit que no aguanta. Els exercicis hipopressius augmenten el to muscular de la faixa abdominal evitant que els augments de pressió provocats per esforços com la tos o l'esport provoquin hèrnies.
- **Excel·lent mètode pre i postpart:** El mètode hipopressiu va sorgir de la fisioteràpia postpart i és considerat como el millor mètode de preparació per al part i de recuperació d'aquest. És aplicat a hospitals i clíniques de molts països.
- **Millora de la funció respiratòria:** Amb els exercicis abdominals, els músculs inspiradors i expiradors són potenciats, cosa que soluciona problemes d'asma i millora la captació i l'aprofitament d'oxigen.
- **Millora de la postura i l'equilibri:** Proporcionen un regulació del to muscular general. Disminueixen els excessos de to en alguns grups musculars i augmenten el to dels que en tenen un dèficit. És el que es coneix amb el nom de normotonització i que proporciona millores posturals en poques sessions.
- **Solucionar i prevenir caigudes d'òrgans interns:** L'aspiració que es provoca dintre de l'abdomen fa que la bufeta, el recte i en les dones l'úter es recol·loquin al seu lloc fàcilment.

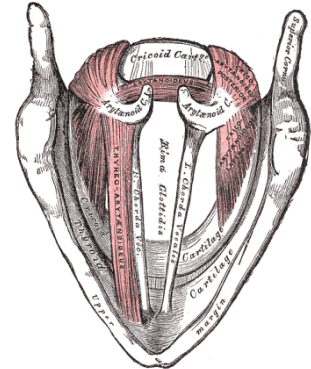
5. MECANISME D'ACCIÓ



6. GRUPS MUSCULARS QUE INTERVENEN

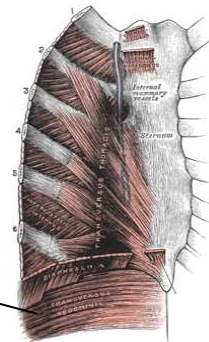
En la tècnica del mètode d'abdominals hipopressius es posen en marxa molts grups musculars:

- **Múscul aritenoidal:** És el múscul que s'encarrega de tancar l'espai glòtic o glotis. La glotis és l'espai que queda entre les cordes vocals i molts científics asseguren que és on es produeix la veu. Té importància per al mètode hipopressiu, ja que s'ha de tancar en un gest d'inspiració intensa durant l'apnea espiratòria.

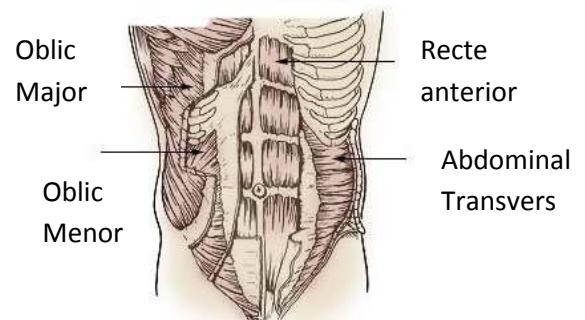


- **Diafragma:** Es tracta del múscul que, com un envà, separa l'abdomen i el tòrax. Situat per sota dels pulmons i per damunt dels òrgans de l'aparell digestiu, es relaxa en la fase d'apnea espiratòria.

Diafragma

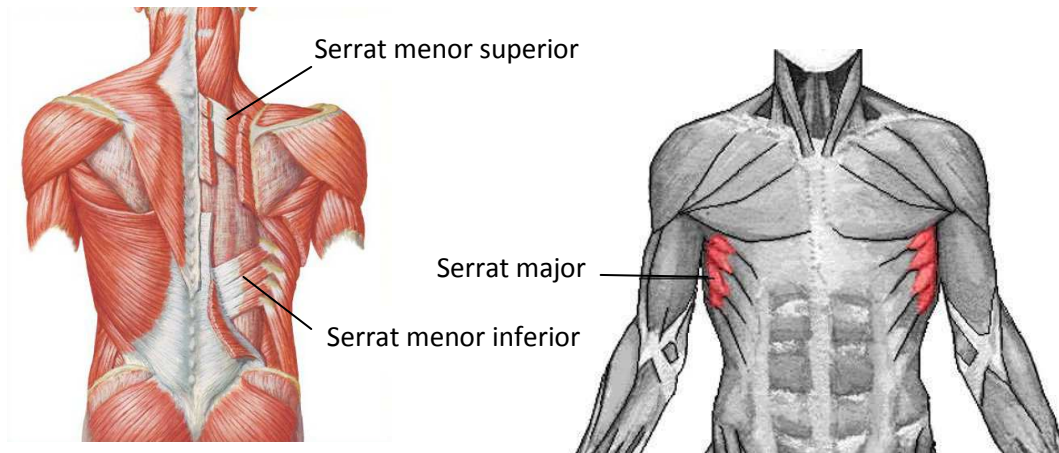


- **Abdominal oblic:** L'abdominal oblic pot ser major o menor. El menor es troba a sota del major i té la funció de torsió, flexió i espiració del tòrax. En canvi el major té la funció de rotació de la columna vertebral i la de contracció de les vísceres abdominals.

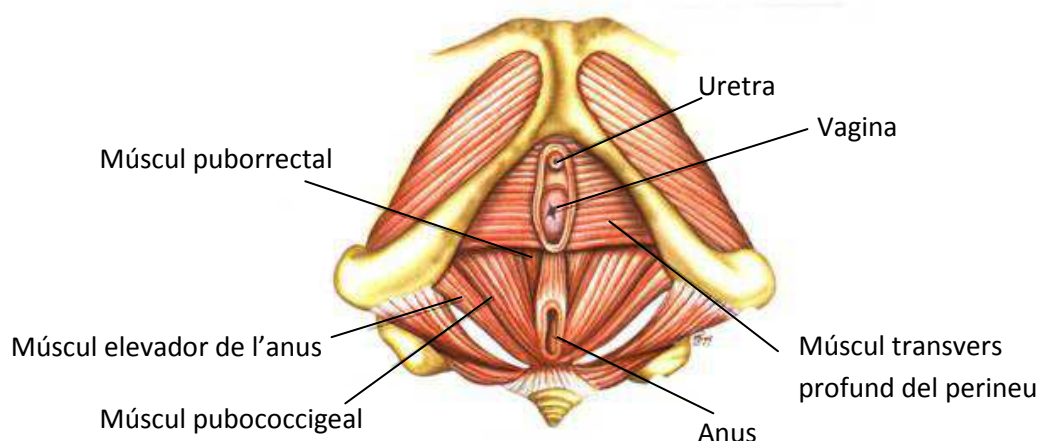


- **Abdominal transvers:** Aquest abdominal és anomenat així per la direcció que prenen les seves fibres. Es troba a la part anterior i lateral de l'abdomen, sota l'oblic menor. La seva principal funció és també la compressió de les vísceres abdominals.

- **Múscul serrat:** És un múscul en forma dentada, o de serra. N'hi ha tres en el cos humà, el serrat major, el menor superior i el menor inferior. Amb l'acció d'aquests músculs aconseguim l'obertura de les costelles durant l'apnea espiratòria en la realització dels exercicis hipopressius.



- **Músculs del sòl pèlvic:** El sòl pèlvic constitueix un complex d'estructures musculars que formen una unitat anatòmica i funcional. Consta de dues capes, una de superficial i una altra de profunda. La principal acció dels músculs del sòl pèlvic és la sustentació de la part baixa de l'abdomen. Durant l'exercici hipopressiu s'enforteixen aquests músculs.



6.1 TIPUS DE FIBRES MUSCULARS

En un múscul hi ha diferents tipus de fibres:

- Fibres tipus I, vermelles o de contracció lenta: situades a la musculatura del tronc, són bàsicament posturals; depenen del sistema neurològic i es contrauen per accions involuntàries; estan contretes permanentment i proporcionen el to postural, la seva activitat no depèn de la voluntat de la persona. Aquestes fibres estan molt ben irrigades per capil·lars sanguinis, tenen una gran capacitat aeròbica i s'utilitzen en exercicis molt prolongats; produeixen menys força que les fibres ràpides però són més resistents a la fatiga.
- Fibres tipus II, blanques o de contracció ràpida: situades a la musculatura de les extremitats, són fibres capaces de produir una potència contràctil molt important; són fibres utilitzades en els exercicis de velocitat i per a l'execució de treballs en elevats nivells de força contràctil. S'utilitzen en esforços curts i anaeròbics. Aquestes fibres responen dues vegades més ràpid a l'estímul nerviós que les fibres lentes.

Un múscul conté proporcions variables de fibres ràpides i lentes. La distribució dels diferents tipus de fibres en els músculs és en part genètica i en part s'aconsegueix amb l'entrenament.

Si es fa una biòpsia del múscul recte de l'abdomen es comprova que la proporció de fibres de tipus II és només del 4% i la majoria de fibres són de tipus I, és a dir, de fibres musculars que ja estan en contracció quan no fem res. Amb la pràctica d'exercicis abdominals tradicionals es treballen les fibres de tipus II o de contracció ràpida, fisiològicament aquesta musculatura no està dissenyada per fer aquests tipus d'esforços. La càrrega màxima que pot suportar el múscul recte de l'abdomen és de 30 kg per als homes i de 18 kg per a les dones. Quan fem un exercici abdominal tradicional mobilitzem el múscul recte de l'abdomen al màxim de les seves possibilitats, però és insuficient per a la càrrega que se li imposa i això obliga a utilitzar altres músculs com els de la paret posterior, com el psoas, i això no és gaire

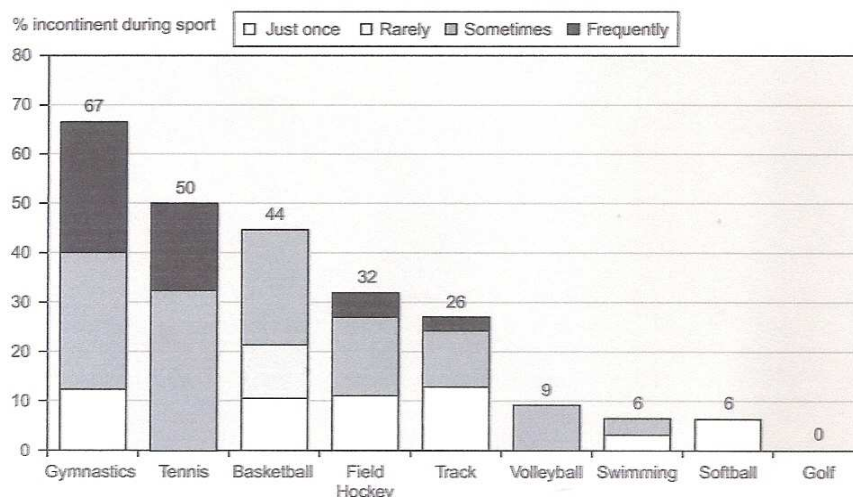
bo per a la columna vertebral. També hi ha necessitat d'un suport a nivell de diafragma que és responsable de les variacions de la pressió abdominal en l'esforç. Quan s'augmenta la pressió abdominal es provoca una hipertensió del diafragma i automàticament la pressió discal lumbar augmenta també. Per tant, fer abdominals tradicionals no és bo per a la columna vertebral perquè augmenta la pressió interdiscal.

7. EVIDÈNCIES CIENTÍFIQUES

Els estudis que s'inclouen a continuació han estat proporcionats per Toni Riera. Es tracta de diversos estudis realitzats per experts en el mètode i que han estat recopilats. Aquests són proporcionats a totes aquelles persones que s'inicien com a instructors del mètode hipopressiu perquè puguin tenir una clara informació sobre tots els beneficis que aporta.

Incontinència urinària

Un estudi realitzat per Myriam Cabrera Guerra, professora de la Universitat de San Pablo CEU² (Madrid), ens parla sobre la incontinència urinària en esportistes d'elit. L'objectiu del treball és realitzar una revisió bibliogràfica sobre la incontinència urinària a la dona esportista, per la qual cosa s'han utilitzat diverses bases de dades. És difícil calcular xifres exactes a causa que encara hi ha moltes dones que consideren el fet de ser incontinents com una cosa "normal si s'ha parit" o com un problema propi de l'edat o de l'esport. Aquest fet, unit a la vergonya que suposa per a qui la pateix, fa que la consulta es retardi, quedant en conseqüència la seva prevalença subestimada. La prevalença d'IU a dones esportistes d'elit és molt alta; aquesta dependrà de l'activitat que es practiqui, ja que els esports d'alt impacte presenten més conseqüències lesives per al sòl pèlvic. Existeixen multitud de factors de risc en aquestes dones però no queda clar quina és la fisiopatologia específica. Es necessiten més investigacions al respecte per poder entendre el problema i fer llavors recomanacions de prevenció. La fisioteràpia és la millor alternativa.



² Centre d'Estudis Universitaris

En el quadre anterior hi trobem un gràfic de barres, que expressa el percentatge d'incontinència urinària durant un esport determinat, segons si es dóna només una vegada, rarament, a vegades o sovint.

Podem apreciar com en els esports de més impacte s'incrementa el nombre de vegades que es produeix una pèrdua d'orina causada per la incontinència.

La incontinència urinària és una circumstància que pot limitar l'activitat esportiva, o fins i tot pot provocar-ne l'abandonament. Per aquesta raó els estudis realitzats sobre la matèria recomanen seguir les següents pautes per a la prevenció i la millora de la incontinència urinària:

1. Elaboració d'una guia per als entrenadors amb consideracions imprescindibles a tenir en compte en la prevenció, diagnòstic i tractament de la disfunció del sòl pèlvic en la dona físicament activa.
2. Elaboració d'un historial mèdic específic per a detectar incontinència a les atletes.
3. Incorporació de programes d'exercicis de condicionament pèlvic per prevenir el debilitament de la musculatura pèlvica i evitar gestions inadequades de la pressió intraabdominal.
4. Implementació de programes d'activitat físicosaludable a través de la gimnàstica hipopressiva del Dr. Caufriez. En els últims anys han aparegut referències sobre la seva aplicació en la recuperació del sòl pèlvic.

Millora del component lent del consum d'oxigen

Tradicionalment es pensava que el sistema pulmonar no era un limitant del rendiment esportiu en proves de resistència, però investigacions durant els últims anys han demostrat que hi té un paper important. Així, l'entrenament de la musculatura respiratòria (aquí és on intervé el mètode hipopressiu) millora el rendiment en proves de mitja i llarga distància.

Els estudis mostren l'eficàcia del mètode hipopressiu per a la millora dels músculs respiratoris. Aquesta millora està directament relacionada amb la millora del rendiment en proves de mitja i llarga distància, ja que es reduiria el cansament dels músculs respiratoris. La raó fisiològica s'explica per l'aparició del reflex metabòlic respiratori, a través del qual es dona una competència entre els músculs respiratoris i els músculs locomotors, fet que provoca una redistribució del flux sanguini cap als músculs respiratoris que fa necessari l'augment de la quantitat total de flux sanguini per realitzar l'activitat.

Millora del rendiment esportiu

La recerca i la innovació en el món de l'entrenament esportiu són molt importants si realment volem millorar. Les investigacions realitzades pel doctor Marcel Caufriez sobre els efectes del mètode hipopressiu en el rendiment esportiu ja han donat resultats constatables. Les investigacions es van realitzar amb atletes d'alt rendiment.

Aquestes millores en el rendiment esportiu es poden explicar per uns factors determinats. Per una part, es van obtenir millores posturals gràcies a la normalització de les tensions musculars i l'activació de la faixa lumbo-pèlvica, un augment de la força explosiva i l'evitament de lesions a llarg termini, com hèrnies i patologies derivades del sòl pèlvic.

Per altra banda, també es van obtenir millores a nivell bioquímic. L'explicació ve donada per la situació respiratòria particular de la tècnica hipopressiva: apnea espiratòria. L'apnea genera una hipòxia que mantinguda en el temps provoca una disminució del pH a causa de l'augment de la concentració plasmàtica de diòxid de carboni, fet que provoca més formació d'EPO. L'EPO (Eritropoietina endògena) és una citosina natural, l'absència de la qual provoca debilitat muscular i poca resistència a l'exercici físic. Així doncs, si es produeix un augment de l'EPO gràcies al mètode hipopressiu, la resistència augmenta.

Així doncs, un estudi realitzat per Marcel Caufriez i Toni Riera, en el qual avaluen el rendiment d'un triatleta d'elit abans i després de la realització d'exercicis hipopressius durant 9 setmanes, ens mostra els resultats que següents:

Millores en pista:

Augment del rendiment en pista

500 m de 1' 31" a 1' 20"

1000m de 3' 23 a 2' 49"

Millores a l'aigua:

El triatleta va passar de nedar 31,50 m en 30 segons, a nedar-ne 47. Les millores no acaben aquí i, en provar la flexibilitat, amb el test Toe Touch (dret, sense flexionar els genolls, l'atleta intenta tocar els peus) es va aconseguir una millora de 12 cm, passant d'arribar a 16 cm de terra fins a només 4 d'arribar a tocar-lo.

CARLOS RAMÍREZ, atleta especialitzat en Triatló, que porta més de 60 Ironman a les seves cames i subcampió d'Espanya de llarga distància de la categoria 40-44 anys, explica la seva experiència i les seves sensacions després de provar el mètode hipopressiu.

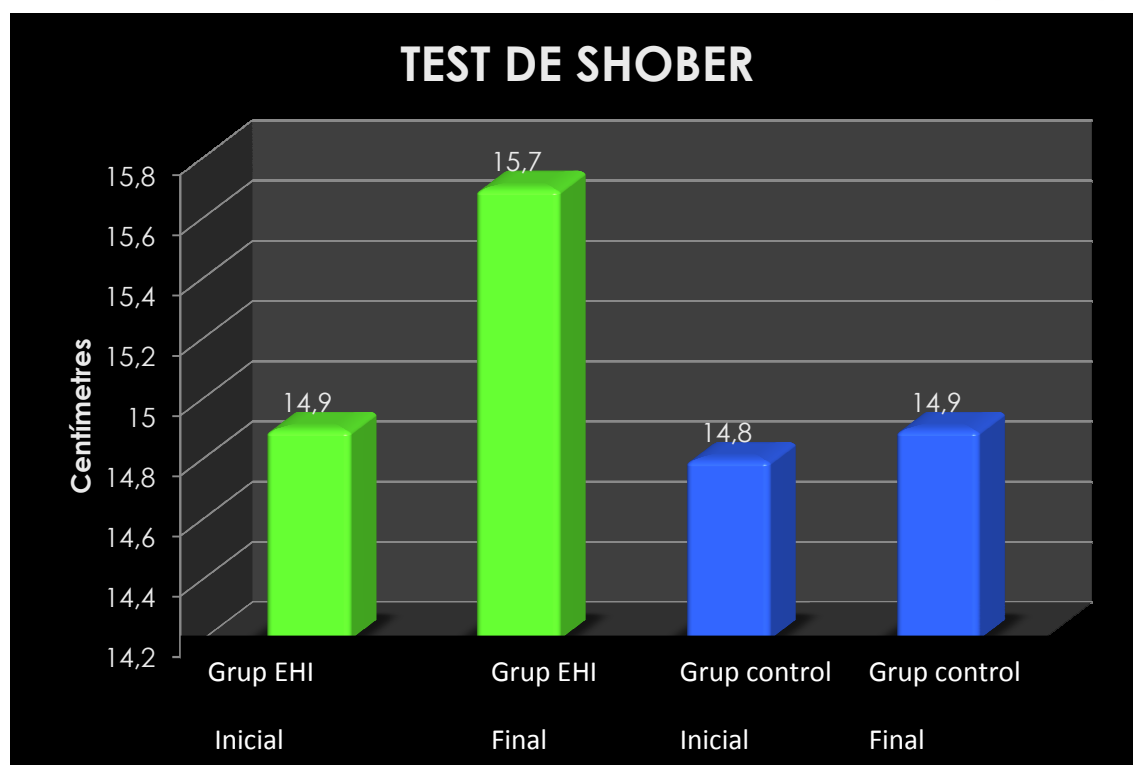
"Quan vaig sentir parlar per primera vegada dels hipopressius pensava que era una nova forma de trepitjar (tipus pronador, supinador), però no era així ni molt menys, eren abdominals hipopressius.

Després de llegir alguna cosa a Internet i preguntar al meu fisioterapeuta sobre si era interessant fer aquests abdominals i rebre el seu OK, vaig decidir provar-ho. Dels múltiples beneficis que anuncien, em van cridar l'atenció alguns: evitar i prevenir la incontinència urinària, millorar la resistència, augmentar la força explosiva i augmentar el to de la faixa abdominal. Després de tres mesos de posar-los en pràctica he notat importants beneficis:

- Ni corrent ni a la bici sento les típiques molèsties d'esquena de la zona lumbar, tant per impacte com per posició.
- La incontinència urinària ha millorat bastant.
- En esforços curts i intensos, em noto que recupero bé, sense panteixos, és com si hagués augmentat la capacitat pulmonar.

"Recomano que els feu guiats per personal qualificat per aprendre bé la tècnica i per les dones hauria de ser gairebé obligatori, ja que els beneficis que experimentareu són més grans "

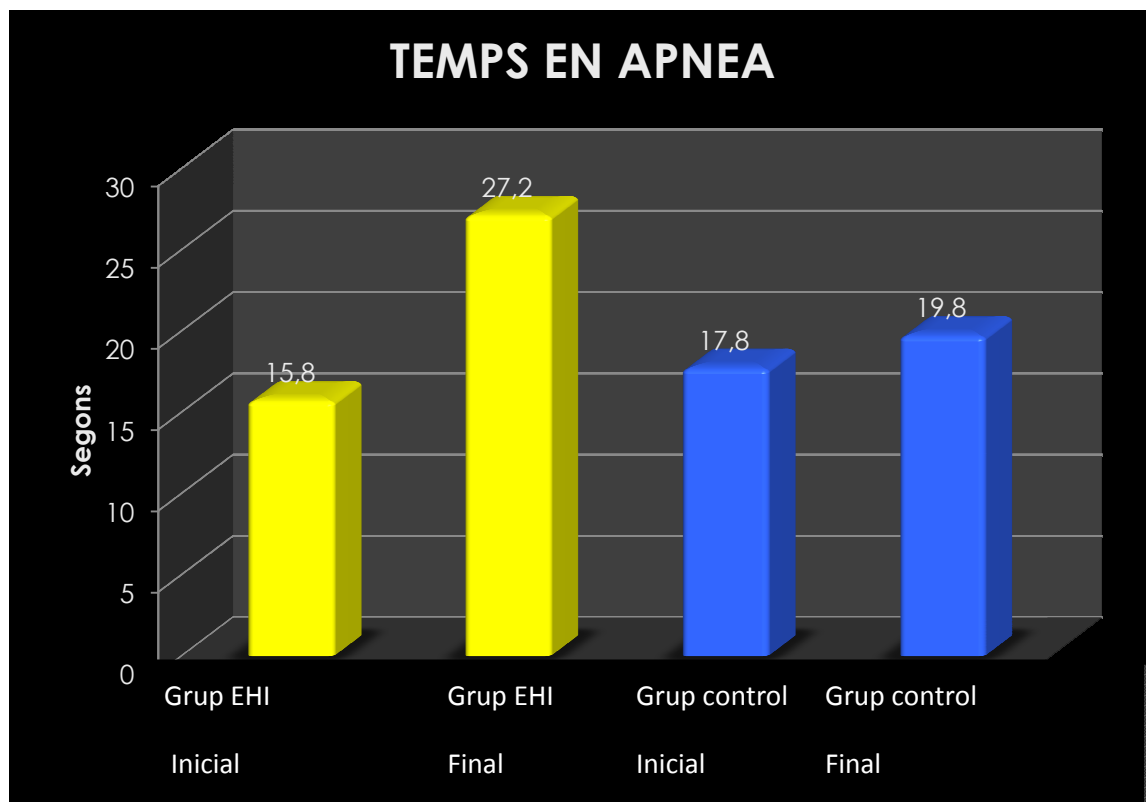
Un altre estudi realitzat en l'equip de vòleibol d'Igualada, en el qual la meitat de components van realitzar exercicis hipopressius durant dos mesos, a més a més de l'entrenament específic del seu esport (Grup EHI) i l'altra meitat només amb l'entrenament específic (Grup Control), ens demostra que el mètode realment ens ajuda a millorar el nostre rendiment. Els següents gràfics ens ho demostren visualment.



Shober EHI			Shober Grup Control		
Inicial	Final	% diferencial	Inicial	Final	% diferencial
14,9 cm	15,7 cm	5,1	14,8 cm	14,9 cm	0,7

En aquest gràfic podem veure a base del Test de Shober³ d'elasticitat, com en el grup d'atletes que realitzen l'entrenament hipopressiu augmenta l'elasticitat de forma considerable. En canvi en el grup control augmenta en molta menys magnitud.

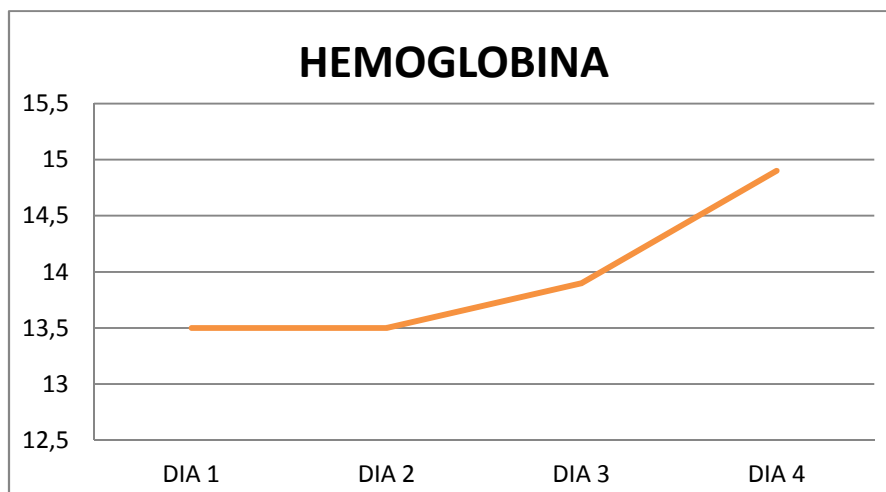
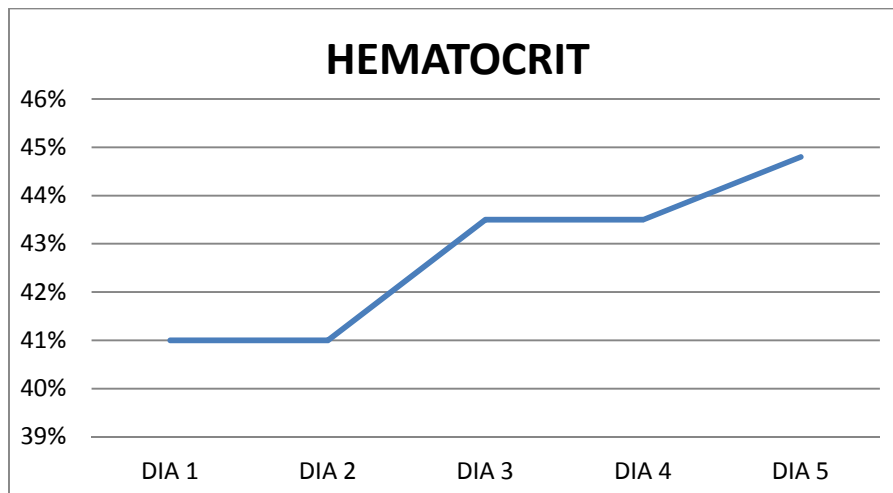
³ Test que mesura la capacitat de flexió de la columna vertebral d'un pacient



Temps en apnea EHI			Temps en apnea Grup Control		
Inicial	Final	% diferencial	Inicial	Final	% diferencial
15,8 s	27,2 s	41,9	17,8 s	19,8 s	10,1

En aquest altre s'observa com el temps en segons d'apnea del esportistes que realitzen el mètode hipopressiu augmenta en un 41,9 %, molt més que el 10,1% d'augment del grup control. Per aquesta raó podem afirmar que el mètode hipopressiu augmenta la capacitat pulmonar.

Es van extreure diferents mostres de sang durant cinc dies consecutius a un atleta que va realitzar exercicis hipopressius el dia de la primera extracció. Després d'analitzar els resultats es van agrupar les dades en els gràfics exposats a continuació:



Pel que fa a l'hematocrit l'observació del gràfic ens porta a extreure la conclusió que havent realitzat un exercici hipopressiu el primer dia de l'anàlítica l'hematocrit (quantitat de glòbuls vermells en sang) del subjecte augmenta quasi un 4%. Al seu torn aquest augment provoca que els glòbuls vermells, encarregats de transportar l'oxigen que reben fins a les diferents parts del cos, s'incrementin i així els músculs es beneficiïn de la major quantitat d'oxigen que els arriba.

L'estat d'hipòxia al qual arriba el cos durant la realització dels exercicis hipopressius contribueix a un augment de l'hemoglobina, semblant al d'una estada d'entrenaments a alta muntanya, la qual cosa, com he explicat anteriorment es tradueix en una millora del rendiment esportiu. En aquest atleta la realització dels hipopressius el dia 1 li permet augmentar la concentració d'hemoglobina de 13.5 a 14.8 g/L en el cinquè dia.

Mètode hipopressiu com a ajuda abans i durant l'embaràs

Per arribar a un embaràs és important considerar factors com la satisfacció sexual i l'augment de la possibilitat de fertilització.

El to muscular del sòl pèlvic és essencial perquè la dona tingui un suport apropiat dels òrgans interns i perquè la funció sexual sigui satisfactòria. Més to significa més fricció i més sensacions. L'augment del to en el sòl pèlvic que assoleix la pràctica del mètode hipopressiu, verificat en investigacions, és d'un 58% del to de base i d'un 48% del to de càrrega. Aconseguir que la dona tingui una major propicepció del sòl pèlvic i un augment del reg sanguini en aquesta zona són dos aspectes que tenen vital importància en les sensacions que obtindrà durant les relacions sexuals. En l'actualitat, aproximadament el 40% dels problemes de fertilitat en la parella es deuen a factors masculins a causa de la qualitat de l'esperma. Es considera que la manca d'una mobilitat efectiva, progressiva o òptima és motiu d'esterilitat o dificultat per a l'embaràs. Tenint en compte que la realització d'un exercici hipopressiu pot arribar a disminuir la pressió al voltant de 70 mm de Hg, si la dona en el moment de l'ejaculació de l'home, realitza aquesta "aspiració diafragmàtica " tan potent, pot ser de gran ajuda perquè els espermatozoides tinguin més facilitat d'assolir el seu objectiu.

Si la dona coneix el mètode hipopressiu sap que ha d'evitar realitzar el exercicis durant l'embaràs encara que, en l'última fase, professionals de la salut qualificats li mostraran pautes per gaudir d'un part sense empenyiments realitzant exercicis hipopressius. Aquests, probablement, ajudaran a desencadenar el part ja que augmenten la contractibilitat uterina.

Mètode hipopressiu en el postpart

Els exercicis hipopressius van ser creats per accelerar la recuperació de la dona després del part amb total seguretat i eficàcia.

Les millores posturals són molt evidents. En un mes s'observa un reposicionament de la projecció de l'eix de gravetat, una disminució de la lordosi lumbar, cervical i cifosi dorsal; les desviacions laterals són significativament menys importants i la sensació de confort postural, major mobilitat, més flexibilitat, menor pesantor i menor dolor són referits i quantificats en investigacions del creador Marcel Caufriez.

Les reduccions del perímetre de la cintura s'observen fins i tot en persones que no han passat per un embaràs i són espectaculars. Reduccions de 4 a 10 centímetres en dos a sis mesos de pràctica són habituals en la pràctica clínica.

L'augment del to del sòl pèlvic es va trobar aplicant un protocol de gimnàstica hipopressiva sobre un grup de 100 dones (36 anys de mitjana) que presentaven una incontinença urinària i hipotonia de sòl pèlvic. Constata per mitjà de la tonimetria perineal, després de 20 minuts diaris de pràctica hipopressiva, al llarg de sis mesos, un augment de la força contràctil (20%), augment del to de base (58%) i del to de càrrega o capacitat d'amortiguació d'un 48% més.

El descens de la pressió intraabdominal provoca per via reflexa la tonificació de la faixa abdominal, de la musculatura perineal i genera una succió sobre les vísceres pèlviques per l'ascens diafragmàtic disminuint per tant la tensió lligamentosa. Es mostra molt d'interès en la prevenció i el tractament de prolapses⁴ o hèrnies vaginals. Núria Sans, responsable de la Unitat de Fisioteràpia del Sòl Pèlvic de la Clínica Dexeus, manifesta l'eficàcia d'aquest mètode en el tractament de prolapses.

⁴ En medicina, el prolapse és una condició en la qual òrgans com l'úter, cauen o llisquen fora de lloc. S'utilitza normalment per definir els òrgans que sobresurten a través de la vagina

La incontinència urinària és un fet massa comú tant en el postpart com en les dones de qualsevol edat. El mètode hipopressiu mostra molt interès a frenar aquesta patologia que tants problemes ocasiona en la qualitat de vida de la dona que la pateix. Els resultats dels estudis presentats mostren que la pràctica d'hipopressius durant 30 minuts tres vegades a la setmana al llarg de tres mesos va permetre disminuir notablement els símptomes d'incontinència urinària en un grup de dones adultes d'una edat mitjana de 45 anys.

A més, el mètode apunta a ser eficaç a l'hora d'evitar i solucionar problemes en la circulació de retorn, típics en les últimes fases de l'embaràs i en el postpart. Té una incidència positiva en la vascularització dels membres inferiors.

S'ha de destacar que per a aquelles dones que han sofert una intervenció quirúrgica com la cesària o episiotomia, resulta fonamental realitzar exercicis hipopressius, ja que la disminució de la pressió intraabdominal que provoquen ajudarà a disminuir adherències de teixits o cicatrius internes.

8. PART PRÀCTICA

8.1. DADES EXPERIMENTALS

Centrant-me en la millora del rendiment esportiu i aprofitant que el meu germà i jo practiquem atletisme, em vaig proposar comprovar personalment quins efectes i quins canvis poden produir els exercicis hipopressius en la meva condició física i en què poden influir en el propi rendiment esportiu.

Per això, posant-me en contacte amb el Toni Riera i tenint la possibilitat de realitzar els exercicis hipopressius i comprovar els resultats per mi mateix, el meu germà i jo vam realitzar vuit setmanes d'entrenament, assistint a la classe dirigida per Toni Riera una vegada a la setmana. Durant les primeres setmanes de l'entrenament es va introduir un protocol d'integració i memorització dels exercicis, que es duia a terme tres vegades per setmana. La resta de setmanes es va fer una automatització fent els exercicis cada dia. Una vegada feta la integració, memorització i l'automatització dels exercicis, es va fer l'entrenament hipopressiu depenent de la nostra activitat.

Per poder valorar l'evolució de la nostra condició física, es van fer proves i es van prendre mesures tres vegades durant les vuit setmanes d'entrenament, una a l'inici, una altra a la meitat i la darrera al final.

MESURES I PROVES UNAI MARTINEZ

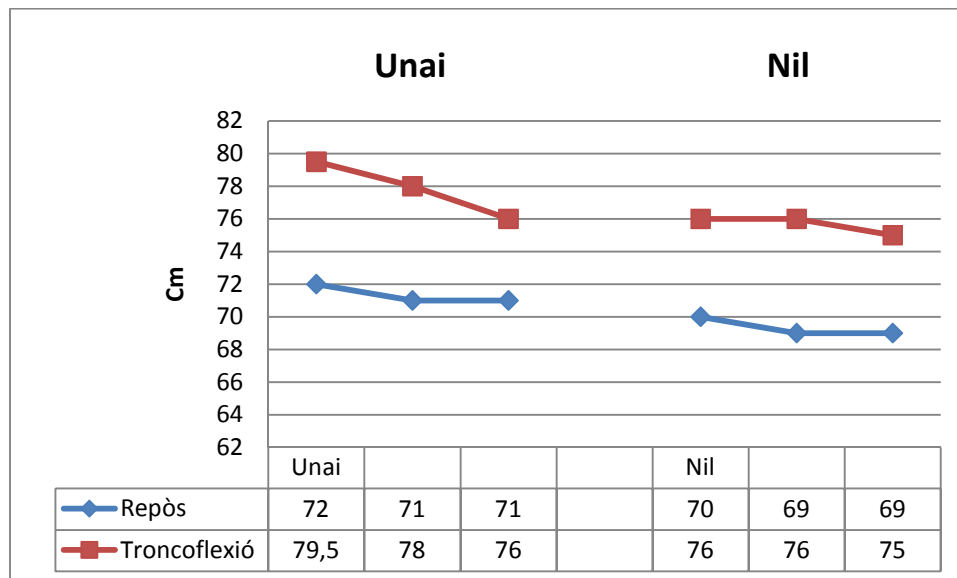
			DATA		
			10/10/2014	07/11/2014	19/12/2014
UNITATS					
COMPETÈNCIA ABDOMINAL	En repòs (mínim)	cm	72	71	71
	Troncoflexió (màxim)	cm	79,5	78	76
DIÀSTASI	Separació a la part baixa	cm	4	2	2
	Separació a la part alta	cm	2	2	2
TO FAIXA ABDOMINAL	En repòs		1,5	1,5	2
	En apnea inspiratòria		1,5	2	2,5
TENSIÓ DIAFRAGMA	Part esquerra		2	1,5	1,5
	Part dreta		2,5	2	1,5
TEMPS APNEA ESPIRATÒRIA		segons	39	45	55
MESURES CINTURA	Costelles (repòs)	cm	77	76	76
	Costelles (En apnea)	cm	71	70,5	70
	Melic	cm	79	78	77
	Sota melic	cm	83	82	81
EXPANSIÓ COSTAL	Espiració	cm	82	80	80
	Inspiració	cm	92	92,5	95
TEST DE SHOBER	Distància columna	cm	15	15	15
	cm a terra	cm	10	7,5	0
GONIOMETRIA	Troncoflexió endavant	graus	100	100	95
	Troncoflexió endarrere	graus	155	155	155
	Flexió lateral dreta	graus	165	165	165
	flexió lateral esquerra	graus	165	165	165
CAPACITAT VITAL	Espirometria 1	litres	5,73	6,47	6,34
	Espirometria 2	litres	5,76	5,73	6,12
	Espirometria 3	litres	5,86	6,06	6,2
	Mitjana espirometries	litres	5,78	6,08	6,22
TOS			5	5	3,5

MESURES I PROVES NIL MARTINEZ

			DATA		
			10/10/2014	07/11/2014	19/12/2014
UNITATS					
COMPETÈNCIA ABDOMINAL	En repòs (mínim)	cm	70	69	69
	Troncoflexió (màxim)	cm	76	76	75
DIÀSTASI	Separació a la part baixa	cm	2	2	2
	Separació a la part alta	cm	1	1	1
TO FAIXA ABDOMINAL	En repòs		1,5	1,5	2
	En apnea inspiratòria		1,5	2,5	2,5
TENSIÓ DIAFRAGMA	Part esquerra		3	2,5	2
	Part dreta		3,5	2,5	2
TEMPS APNEA ESPIRATÒRIA		segons	27	36	52
MESURES CINTURA	Costelles (repòs)	cm	72	71	71
	Costelles (En apnea)	cm	68	68	67
	Melic	cm	73	72,5	72
	Sota melic	cm	78	79	79
EXPANSIÓ COSTAL	Espiració	cm	82	80	79,5
	Inspiració	cm	91	91	91
TEST DE SHOBER	Distància columna	cm	16	16	16
	cm a terra	cm	17	14	8,5
GONIOMETRIA	Troncoflexió endavant	graus	98	95	90
	Troncoflexió endarrere	graus	166	150	145
	Flexió lateral dreta	graus	165	165	160
	flexió lateral esquerra	graus	160	155	155
CAPACITAT VITAL	Espirometria 1	litres	5,54	6,75	6,47
	Espirometria 2	litres	6,34	6,75	7,4
	Espirometria 3	litres	6,47	6,89	7,07
	Mitjana espirometries	litres	6,11	6,79	6,98
TOS			5	5	4

- COMPETÈNCIA ABDOMINAL

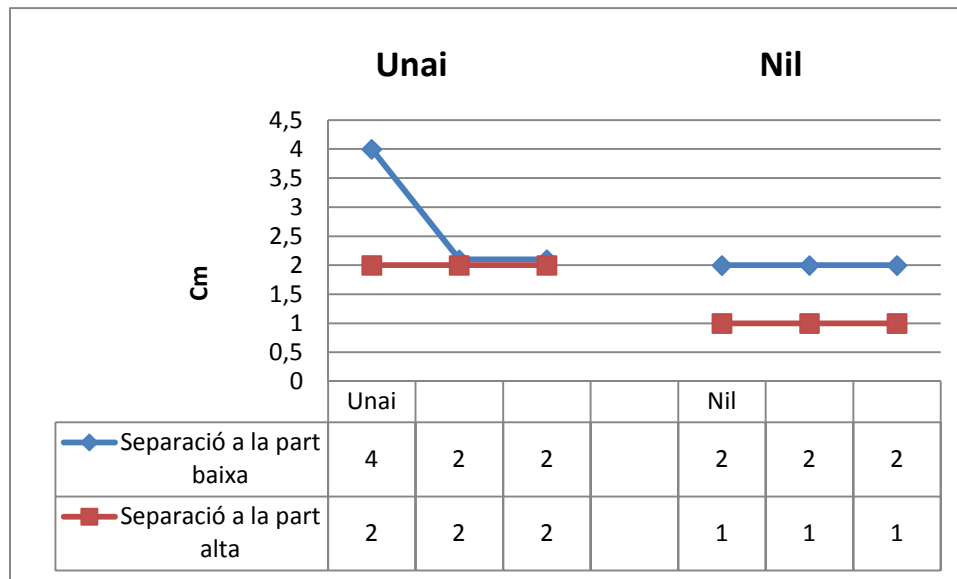
En aquest apartat es mesura la mida en centímetres del perímetre abdominal tant en repòs com durant una troncoflexió.



S'observa que el perímetre abdominal de l'Unai i del Nil en repòs disminueix un centímetre i que durant la troncoflexió, la seva pressió intraabdominal també disminueix, fet que redueix el perímetre, una quantitat de tres centímetres i mig en l'Unai i d'un centímetre en el Nil. Aquesta millora ens indica que quan realitzen un abdominal tradicional, com que la seva faixa abdominal és ara més forta, no tendeix a sortir cap enfora.

- DIÀSTASI

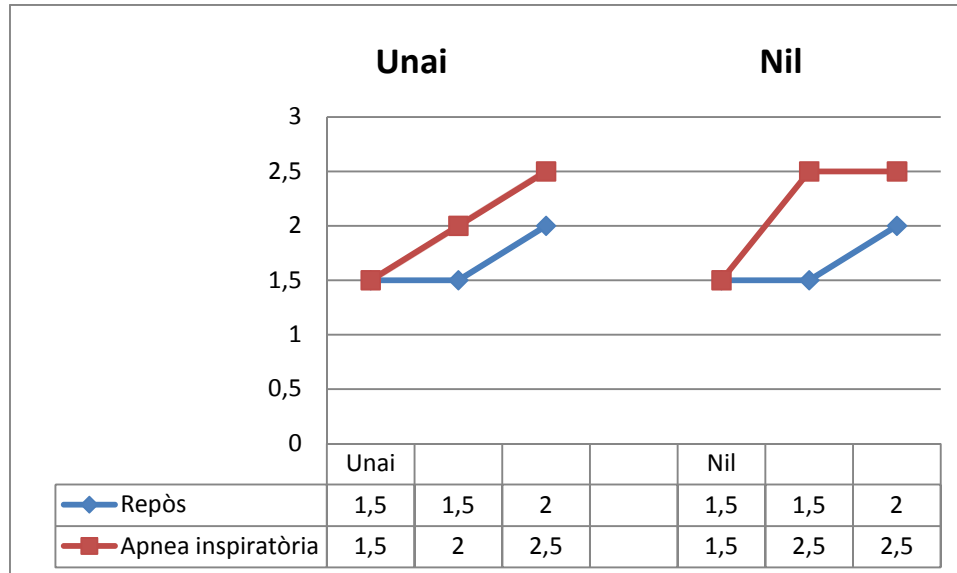
En aquest apartat s'indica si el practicant pateix o no una diàstasi del recte anterior, és a dir una separació de dos músculs que haurien d'estar junts. Cal dir que no sempre és deguda al part, també pot ser provocada per factors fisiològics. A més a més, si la diàstasi és existent s'indica el nombre de centímetres de separació dels músculs en qüestió.



Observem que a l'inici de la pràctica del mètode, l'Unai tenia una diàstasi important (4 cm a la part baixa) però podem veure com al final es veu reduïda a tan sols dos centímetres. En canvi el Nil, la seva diàstasi no era tan important (2 cm a la part baixa i 1 cm a la part alta) i no s'ha vist disminuïda en cap àmbit.

- TO DE LA FAIXA ABDOMINAL

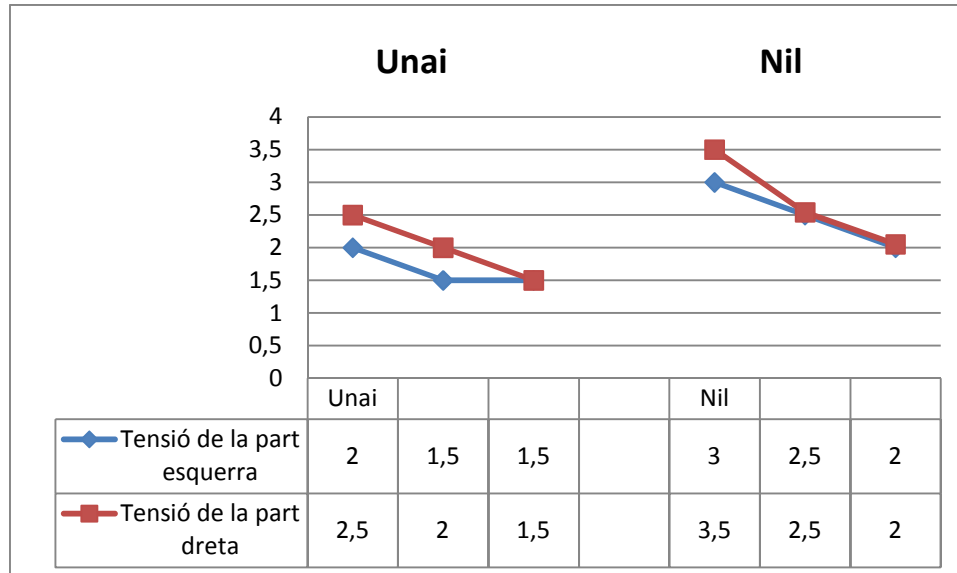
En aquest apartat es donen valors de l'1 al 3 (de menys a més to) al to de la faixa abdominal del practicant, tant en repòs com en apnea inspiratòria.



S'observa que el to de la faixa abdominal de l'Unai i del Nil augmenta fins al mateix punt (2,5 sobre 3), però el Nil ho fa de forma més ràpida, augmentant més en la primera meitat del procés. Això significa que la millora del to de la faixa abdominal és visible en tan sols dos mesos de l'inici de la pràctica.

- TENSÍO DEL DIAFRAGMA

En aquest apartat es mesura, donant valors també de l'1 al 3 (de menys a més tensió), la tensió del diafragma, tant de la part dreta com de l'esquerra.

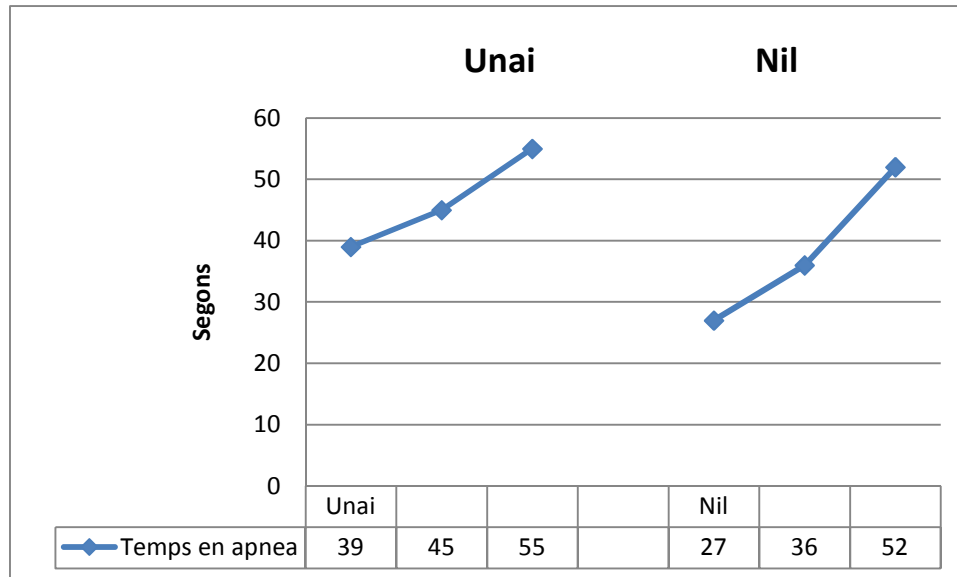


Observem que en els dos casos la tensió del diafragma disminueix. En el cas de l'Unai disminueix mig punt en la part esquerra i un punt en la part dreta. En canvi en el del Nil, parteix d'una hipertensió diafragmàtica (3,5 punts), i es veu disminuïda en un punt a la part esquerra i en un punt i mig a la part dreta.

En donar-se una disminució de la tensió del diafragma, aquest s'ha relaxat i ha permès al seu temps millorar la capacitat pulmonar i respiratòria, així com millores posturals.

- TEMPS D'APNEA ESPIRATÒRIA

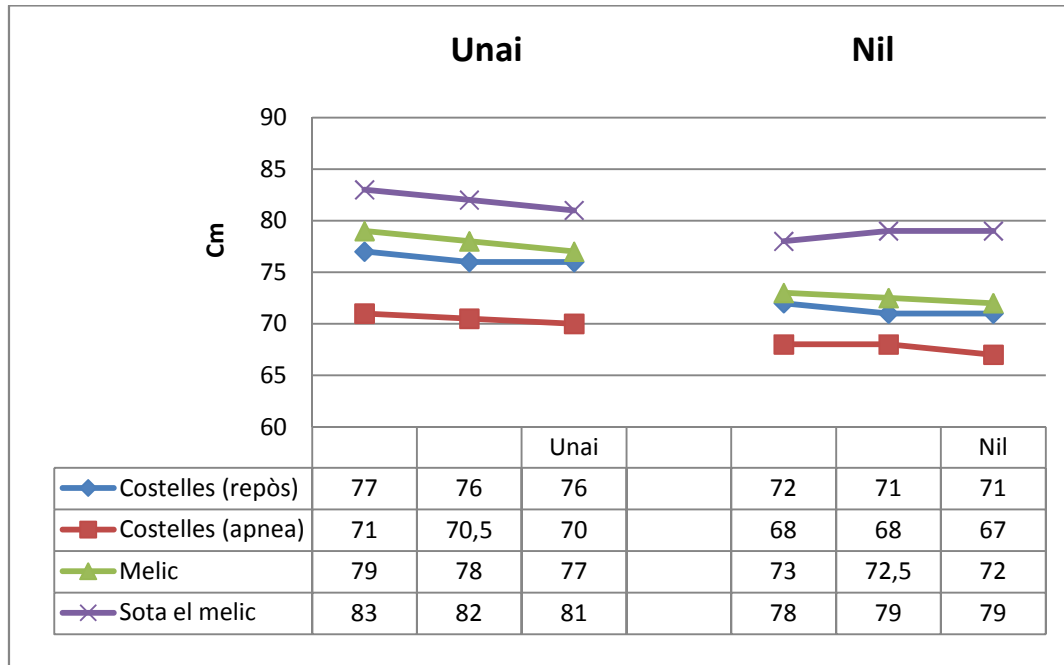
En aquest apartat es mesura en segons, el temps que els practicants tenen la capacitat d'aguantar una apnea espiratòria, és a dir, una apnea una vegada expulsat tot l'aire.



S'observa que tant l'Unai com el Nil augmenten substancialment la seva capacitat respiratòria, demostrable pel fet que el temps en apnea espiratòria és molt més elevat. En el Nil, la millora és molt més visible a simple vista, ja que gairebé es duplica. Aquest augment de la capacitat respiratòria es tradueix en un augment de la capacitat anaeròbica, la qual permet que es pugui mantenir durant més temps un alt rendiment.

- MESURA DE CINTURA

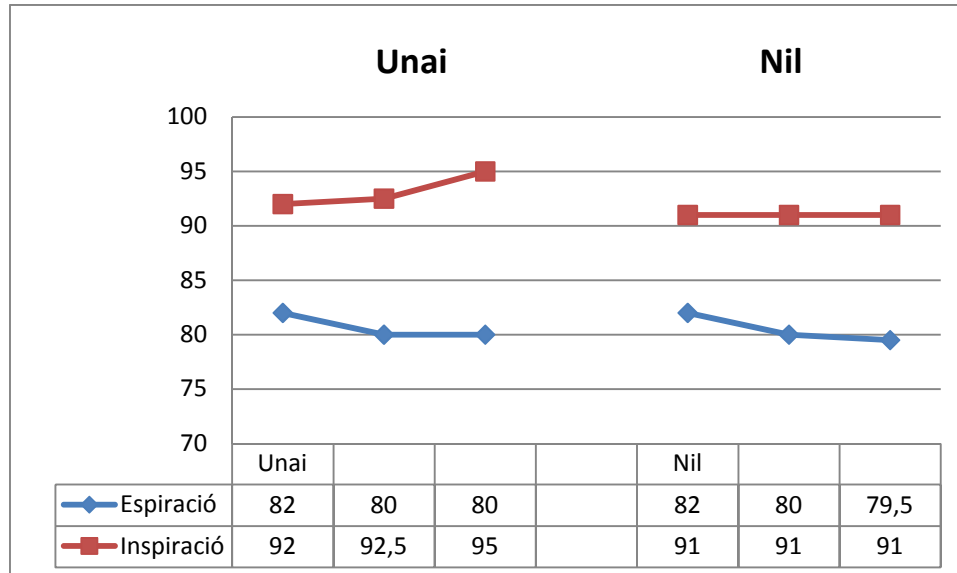
Es mesura el perímetre de la cintura en cm, a la part de les costelles tant en repòs com en apnea, a la part del melic i sota el melic.



S'observa que al cap de dos mesos, la majoria de paràmetres tant de l'Unai com del Nil s'han vist disminuïts en un o dos centímetres. Cal remarcar que ja parteixen d'un perímetre de cintura relativament baix, per la qual cosa la disminució no és tan visible. Cal dir també que no es tracta d'una reducció de greix acumulat sinó a causa d'un enfortiment de la faixa abdominal.

- EXPANSIÓ COSTAL

Es mesura, en cm, el perímetre màxim i mínim durant l'expiració i la inspiració màximes a l'alçada de les costelles.



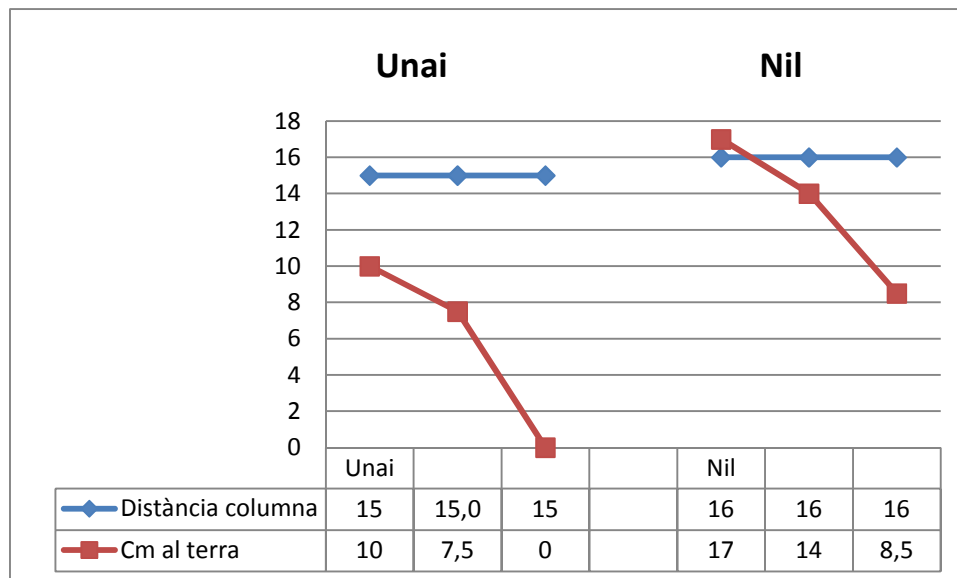
S'observa que en els paràmetres d'inspiració i expiració de l'Unai es produeix un augment de 3 cm en la inspiració i una disminució de 2 cm en l'expiració. Aquest fet significa que l'expansió costal total de l'Unai té una variació de 5 cm respecte l'inici de la pràctica.

En canvi en el Nil el paràmetre de la inspiració no es veu augmentat i el de l'expiració disminueix tres centímetres i mig.

En definitiva, aquesta millora de l'expansió costal es pot veure traduïda a una millora de la capacitat respiratòria i conseqüentment en una millora del rendiment esportiu.

- TEST DE SHOBER

Es mesura la capacitat de flexió de la columna vertebral, indicant els centímetres que falten al practicant per arribar a tocar a terra, durant una flexió de la columna amb les cames rectes.

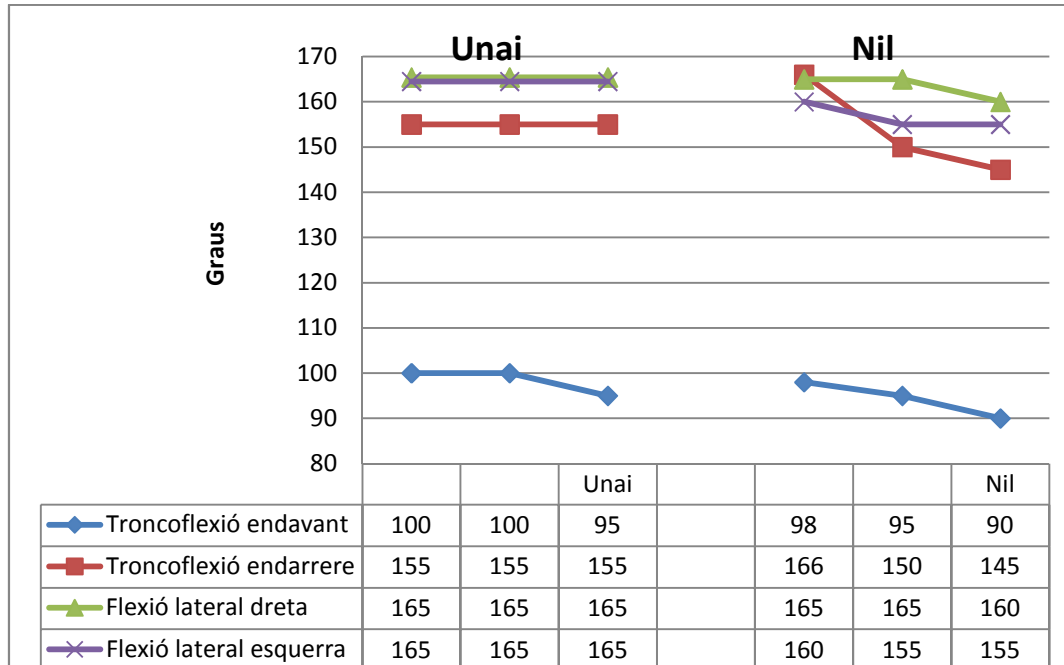


S'observa que la distància de la columna es manté constant i en canvi la distància fins a terra sí que es veu disminuïda en els dos casos, fet que ens permet determinar que la flexió guanyada no és de la columna sinó dels músculs isquiotibials. S'ha produït una relaxació dels músculs isquiotibials, normalitzant les tensions musculars i canviant així l'esquema corporal, proporcionant una major flexibilitat que en el cas dels atletes desembocarà en la millora de la tècnica de cursa i de l'augment de la capacitat explosiva.



- GONIOMETRIA

Es mesura, en graus, els angles que es donen en realitzar diverses troncoflexions (endavant, endarrere i als costats).



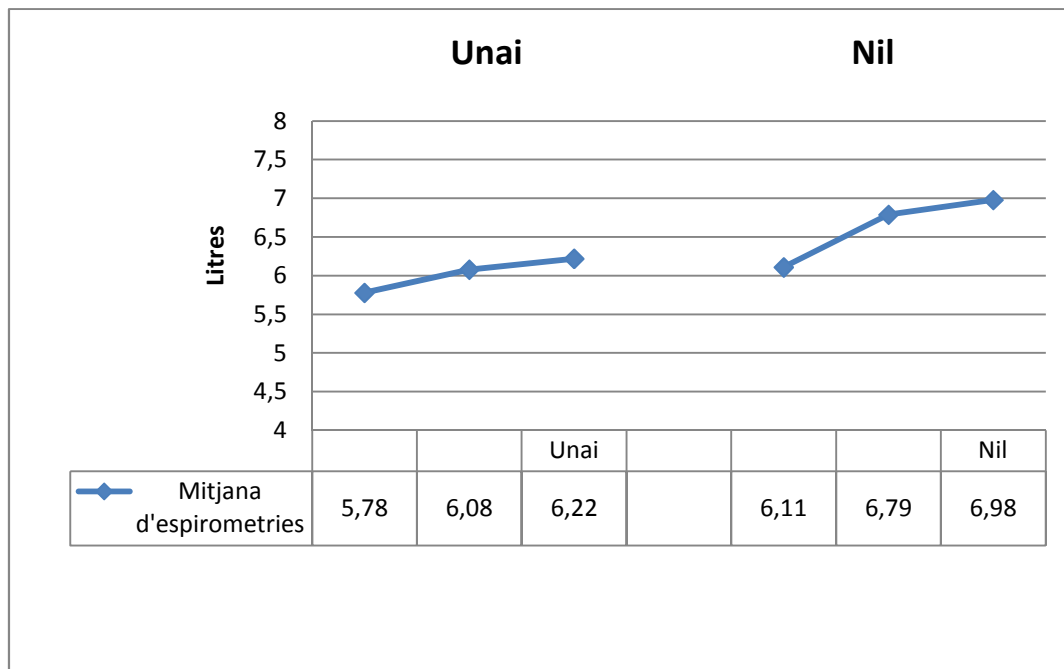
S'observa que en el cas de l'Unai només es produeix una millora de la flexió en el paràmetre de la troncoflexió endavant, ja que els altres paràmetres resten igual.

En el cas del Nil es veu una millora important en tots els paràmetres, sobretot en el de la troncoflexió endarrere (21 graus) i en la troncoflexió endavant (8 graus).

Això es tradueix en una millora de la mobilitat de la columna i una major relaxació i millor postura.

- CAPACITAT VITAL

Es mesura la capacitat vital dels practicants a base d'espirometries, que mesuren el volum d'aire mobilitzat en respirar. Es mesura l'espirometria tres vegades i en aquest gràfic n'hem fet la mitjana per expressar les dades amb més claredat.

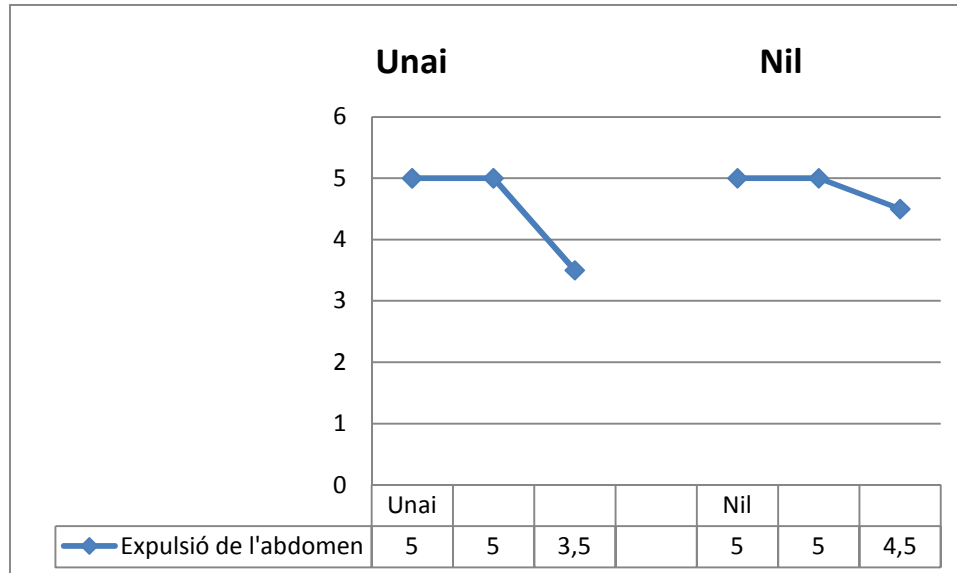


S'observa que la capacitat vital en ambdós casos es veu augmentada, sobretot en el Nil, que passa de moure 6,11 litres d'aire a quasi 7 litres. L'Unai en canvi, passa de moure'n 5,78 a 6,22.

Aquesta millora de quasi un litre en el Nil i de mig litre en l'Unai es pot traduir en la capacitat de captar més oxigen, de la qual es beneficien tots els músculs del cos.

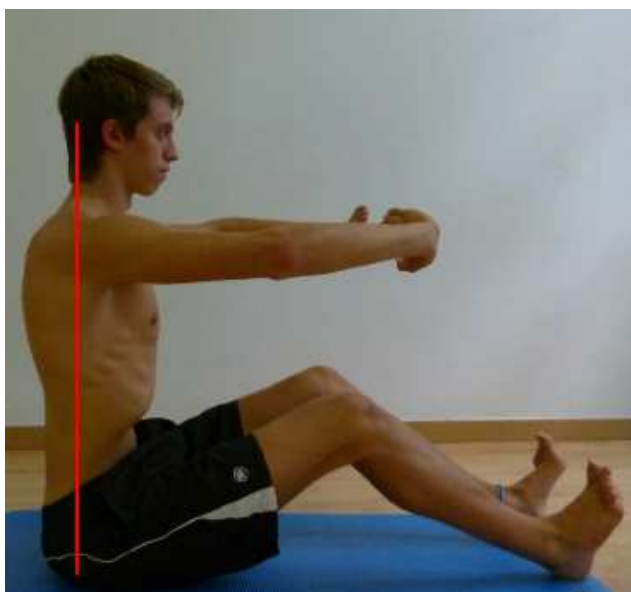
- TOS

Es mesura, en una escala de l'1 al 5 on 1 és el mínim i 5 el màxim, el moviment d'expulsió que fa l'abdomen en l'acte de tossir.

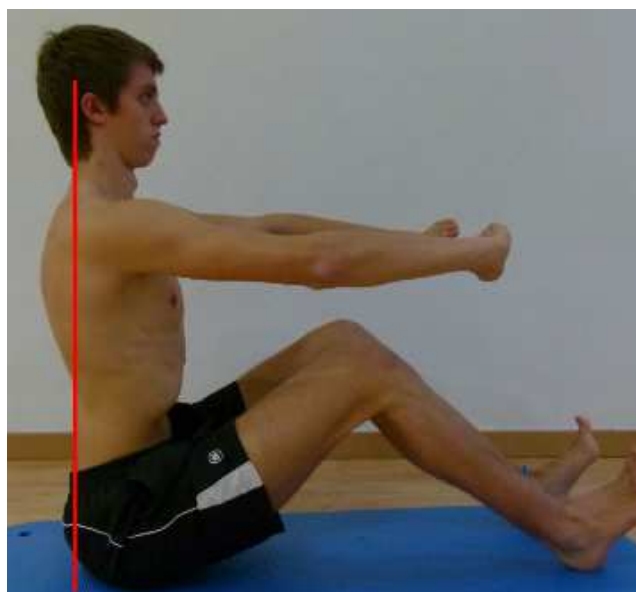


S'observa que després de realitzar els abdominals hipopressius, els paràmetres d'expulsió de l'abdomen en ambdós casos es veuen disminuïts. Això vol dir que l'abdomen de l'Unai i el Nil no té tanta tendència a sortir cap enfora durant un esforç com és tossir, gràcies al reforç de la faixa abdominal que proporcionen els hipopressius.

- MILLORA DE LA POSTURA



Postura Unai a l'inici



Postura Unai al final



Postura Nil a l'inici



Postura Nil al final

Si observem les fotografies de la postura preses a l'inici i al final de l'entrenament hipopressiu, veiem que en ambdós casos es produeix una millor alineació de la columna i una millora de la postura molt notable.

FOTOGRAFIES REALITZADES DURANT L'ENTRENAMENT HIPOPRESSIU



Observem diferents posicions en apnea de l'Unai (esq.) i el Nil (dreta)

9. CONCLUSIÓ

El valor que té la pràctica d'exercici físic i la pràctica esportiva és enorme. Influeix en aspectes totalment rellevants de la nostra vida, en la salut i el benestar amb un mateix, la qualitat de vida i en el propi rendiment esportiu. Tots aquests aspectes conflueixen en un punt conjunt: evitar lesions greus i danys en el nostre organisme. El problema és que amb la mala pràctica d'aquesta activitat esportiva aquestes lesions es poden arribar a produir igual o fins i tot en major grau. És per això que la pràctica esportiva s'ha de realitzar amb les condicions adequades, tant físiques, psicològiques, ambientals o de forma. Per evitar les lesions relacionades amb la pràctica esportiva, es desenvolupen constantment nous mètodes d'entrenament.

Aquesta recerca, més que una simple recopilació de dades relacionades amb un dels mètodes que han revolucionat els fonaments de l'exercici físic, es pot considerar com un estudi que pretén demostrar, encara que sigui mínimament, la influència que té el mètode hipopressiu en el rendiment esportiu de les persones i en la prevenció de lesions produïdes per la pràctica esportiva.

A més a més pretén també donar a conèixer el mètode a aquelles persones que el necessitin i informar dels seus beneficis. La principal conclusió del treball és que la influència que té el mètode hipopressiu sobre nosaltres és màxima, sobretot en la salut i en el rendiment esportiu, ja que com he demostrat a base de la meva experiència, millora la postura, la flexibilitat i la capacitat pulmonar entre altres paràmetres de gran influència en els anteriors. Cal dir que la pràctica d'exercicis hipopressius també ens ajudarà en certs àmbits com la recuperació del sòl pèlvic i consegüentment a la prevenció i millora de la incontinença urinària. A part d'això és un mètode beneficiós tant per a homes com per a dones en el tema postural i de prevenció de dolors d'esquena.

Els exercicis hipopressius, com qualsevol altre exercici físic, requereixen, si realment es volen obtenir els resultats esperats, constància i molt d'esforç per part del practicant. Així doncs, seguir el mètode no és fàcil però, com deia Roger Bannister, *"L'home que és capaç d'arribar més lluny quan l'esforç es torna dolorós, és l'home que hi guanya..."*

10. BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA

- Pinsach, P. i Rial, T. *El Método Hipopresivo*. Vigo: Ediciones Cardeñoso, 2013.
- González, R., Fernández, R., Arce, R., Ferradás, M. del Mar i Freire, C. *Psicología y Salud II*. Granada: GEU Editorial, 2013.
- Rial, T. *Tesis doctoral: Doce semanas de gimnasia reducen la incontinencia*. Vigo, 2013.
- Pinsach, P., Rial, T., Chulvi-Medrano I., Caufriez, M., Fernandez, J. C., Devroux, I., Ruiz, K. *Hypopressure Techniques, a Paradigm Shift in Abdominal Training*.
- Rial, T. *Incontinencia urinaria de esfuerzo en la práctica físico-deportiva*. III Congreso Internacional de Ciencias del Deporte. Pontevedra, 2010.
- Caufriez M., Fernández J., Deman C., Wary-Thys C. *Contribución al estudio sobre el tono del Suelo Pélvico*. 2007.
- Abdominales Hipopresivos o Hiperpresivos,
<http://www.clubmegamusculo.com/entrenamientos/abdominales-hipopresivos-o-hiperpresivos/>
- Abdominales hiperpresivos Vs. Hipopresivos,
<http://www.entrenamiento.com/musculacion/abdominales/abdominales-hiperpresivos-vs-hipopresivos/>
- <http://www.marcel-caufriez.net/>
- <http://www.metodohipopresivo.com/>
- Método hipopresivo: Salud, estética y rendimiento deportivo,
<http://www.sportvicious.com/2011/11/metodo-hipopresivo-salud-estetica-y-rendimiento-deportivo/>
- Mitos y realidades entorno al método hipopresivo Caufriez,
<http://www.efdeportes.com/efd175/en-torno-al-metodo-hipopresivo-caufriez.htm>
- La realidad de los ejercicios abdominales hipopresivos,
<https://www.youtube.com/watch?v=0mpL6fPF7Ig>

- Método hipopresivo, <http://www.mecuidomucho.com/bienestar/fitness/metodo-hipopresivo-parte-1.html>
- RSF: La gimnasia para el sexo, <http://www.elle.es/pareja-sexo/sexo-elle/gimnasia-sexo>
- <http://hipopresivos.com/>
- Fisiología del sistema muscular, <http://es.slideshare.net/carlosgil2/fisilogia4-1?related=1>
- <http://www.ccma.cat/tv3/alacarta/programa/Com-fer-una-dieta-daprimament-saludable-l-la-gimnastica-hipopressiva/video/4520032/>
- Hipopresivos- La revolución del Fitness, <http://es.feelforfit.com/fitness-y-deporte/hipopresivos-la-revolucion-del-fitness>

11. ANNEXOS

11.1. ENTREVISTES

ENTREVISTA AL DR. MARCEL CAUFRIEZ, DOCTOR EN CIÈNCIES DE LA MOTRICITAT PER LA UNIVERSITAT DE BRUSSEL·LES I CREADOR DEL MÈTODE HIPOPRESSIU

Buenos días Dr. Caufriez, ante todo agradecerle que me haya concedido esta entrevista que, sin duda, va a ser de gran ayuda en mi trabajo.

¿Qué personas pueden realizar ejercicios hipopresivos?

A partir de 7 años, es como Tintín de 7 a 77 años, mi paciente más joven tiene 7 años y mi paciente de mayor edad tiene 84. No es cuestión de edad, es cuestión de posibilidad física y también de motivación, si ya de inicio dices “esto es demasiado difícil para mí” nunca podrás hacer los ejercicios; son ejercicios duros, difíciles, pero hay diferentes secuencias de ejercicios, diferentes programas, más fáciles y más complicados, depende del objetivo que tengamos. Al inicio estaba pensado para mujeres incontinentes de orina, que tenían descenso de órganos pélvicos, útero, vejiga y se aplicaba a la paciente con otras técnicas a la vez, terapia manual. Las primeras técnicas hipopresivas se llamaron aspiración diafragmática en el año 1979 y después hemos hecho un programa de prevención de descenso pélvico, destinado a las mujeres después del parto como prevención. Sólo con la experiencia hemos visto que había otras posibilidades con estos tipos de gimnasia, por ejemplo a nivel postural, a nivel respiratorio o a nivel vascular.

¿Está contraindicado en algunas patologías?

Hay personas que no pueden hacerlos, hay prohibición de los hipopresivos en personas con hipertensión arterial, problemas graves del corazón o problemas graves del aparato respiratorio, enfisemas⁵ o bronquitis crónica.

⁵ Malaltia pulmonar crònica que produeix el deteriorament dels alvèols, limitant així l'arribada d'oxigen als pulmons

¿Por qué se dice que está contraindicado en personas que padecen hernias discales si el método ayuda a fortalecer la faja abdominal?

No es una contraindicación formal, es más un tema de precaución. Las personas tenemos 24 vertebras y entre ellas hay un disco que es como un amortiguador de presión, en el centro de cual se encuentra un núcleo, llamado núcleo pulposo que es hidrófilo. Por la mañana cuando nos despertamos está lleno de agua y dentro hay como una malla llena de fibras. Cuando realizamos hipopresivos hacemos una descompresión del disco y el agua puede entrar. Cuando practicas 15 o 20 minutos de hipopresivos aumentas tu altura 2 cm, porque el espacio intervertebral se llena de agua; pero cuando tienes una hernia las fibras están rotas y el núcleo puede salir. Al hacer hipopresivos el efecto de aspiración puede expulsar más el núcleo, no lo sabemos, pero es una posibilidad y puede comprimir un nervio o la médula espinal. Es un peligro, como no lo sabemos seguro mejor no hacer nada, es por precaución. Si tienes una hernia discal necesitas una cirugía; después de la cirugía puedes hacer hipopresivos, pero la mayoría de personas dicen que tienen una hernia discal y no la tienen, tienen una protusión. En la protusión la malla no está desgarrada y no hay posibilidad de que el núcleo salga. Con una protusión sí puedes hacer hipopresivos.

Cuando aún no se conocía el Método Hipopresivo los ginecólogos y comadronas aconsejaban hacer ejercicios de Kegel para evitar las pérdidas de orina derivadas del posparto. ¿Qué diferencia hay entre los ejercicios hipopresivos y los de Kegel?

No está relacionado. Kegel fué un ginecólogo americano de los años 35. La medicina ha progresado mucho. Kegel nunca eó un ejercicio. Creó un aparato que es un manómetro para contraer el periné. Pero no es para la incontinencia sinó para facilitar el orgasmo en las mujeres después del parto. Después los fisioterapeutas han llamado ejercicio de Kegel a los ejercicios de contracción y relajación del periné, pero no va a curar la incontinencia, la incontinencia es una bajada de la uretra, nunca contraer y relajar el periné va a subir los órganos. Se necesitan otras técnicas, los hipopresivos ayudan pero no es suficiente, son necesarias otras terapias complementarias.

Los hipopresivos son ejercicios posturales. Una mujer que ha parido tiene una postura de 9 meses de embarazo, su eje de gravedad es posterior, su vientre es pronunciado, hay una compresión, se tiene que recuperar esto. El factor presión ayuda a bajar los órganos, como al hacer hipopresivos disminuimos la presión, contribuimos a prevenir la incontinencia.

Los hipopresivos son buenos para la lumbalgia, para la barriga relajada, cuando hay un descenso del periné, porque todas estas situaciones son derivadas de una mala postura.

No cabe duda que la principal beneficiada con la invención de los ejercicios hipopresivos es la mujer, pero este método es eficaz también en el hombre. ¿Qué beneficios puede obtener el hombre al realizar ejercicios hipopresivos?

Principalmente son beneficios posturales, contribuyen a solucionar problemas de lumbalgia, dorsalgia, hernias inguinales, la presión en el hombre es un factor de hernias, el hombre no tiene vagina, no tiene descenso de órganos pélvicos, pero la presión puede producir hernias inguinales, umbilicales; también es beneficioso a nivel respiratorio, con los hipopresivos se puede tratar el asma. También ayuda a combatir la incontinencia urinaria derivada de una operación de cáncer de próstata.

¿Cómo es posible que lleguemos a automatizar los ejercicios?

Es gracias al cerebro. En el interior del neocórtex hay otro cerebro, el cerebro emocional. Es un cerebro primitivo, donde se encuentran los centros respiratorios. Cuando hacemos hipopresivos, que son ejercicios duros, y que producen un malestar cuando los practicas, la información de la articulación de los músculos sube directamente por la vía C. Lo que tú haces se registra aquí y cuando duermes se memoriza. De semana en semana se va automatizando. Por ejemplo, cuando subes a un autobús y coges la barra estás automatizando este movimiento. Al hacer ejercicios hipopresivos, todos los beneficios que encuentras con ellos se manifiestan, el periné, la faja abdominal y la columna se contraen, la respiración es mejor, etc.

¿Los ejercicios hipopresivos pueden ser también eficaces en el alivio de tensiones derivadas del estrés? ¿Por qué?

Sí, porque en el cerebro se segrega dopamina. La dopamina es una hormona que se segrega en el sistema emocional, es la hormona del placer, la motivación de vivir. Durante la práctica hipopresiva hacemos un bombardeo de dopamina. Al hacer hipopresivos hay un cambio emocional, el carácter cambia, somos personas más dulces, con más comunicación positiva y la responsable es la dopamina. Al practicar deporte también se segrega esta hormona, pero en este caso se produce también cortisol que es una hormona de estrés. Hay muchos deportistas que tienen ansiedad antes de competir debido al cortisol. Con los hipopresivos no se produce cortisol, sólo dopamina, catecolamina y adrenalina, que son hormonas de motivación. También cuando hay dopamina, después de 3 o 4 semanas se segrean endorfinas cerebrales, que producen sensación de bienestar y relajación.

¿Cuándo es preferible realizarlos? ¿Antes o después del entrenamiento?

En el caso de un entrenamiento deportivo tienen diferente utilidad si los realizas antes o después. Si los practicas después ayudan a relajar los músculos. Algunos deportistas después de practicar deporte hacen estiramientos, pero estos son negativos para las articulaciones porque frenan la secreción de sinovias, que lubrican las articulaciones. Lo mejor es hacer ejercicios hipopresivos para normalizar la extensión de todo el cuerpo, no solo de un grupo muscular. Hay mucho más grado de relajación con los hipopresivos que con los estiramientos, por ejemplo a nivel isquiotibial hacer 50 segundos de hipopresivos produce una relajación del 12% del músculo y si haces un estiramiento de 20 minutos consigues sólo una relajación del 6%. Hay una diferencia enorme.

En cambio, si haces hipopresivos antes del entrenamiento es para aumentar la oxigenación de los tejidos. Algunos ciclistas hacen entrenamientos en la montaña, porque a gran altitud hay falta de oxígeno y con esta falta de oxígeno nuestro cuerpo, concretamente los riñones, segrean una hormona llamada eritropoyetina (EPO). La EPO a nivel de la médula ósea ayuda a fabricar glóbulos rojos en la sangre, aumenta el hematocrito, que es el porcentaje de glóbulos rojos en el plasma. Con los hipopresivos, en 3 sesiones de 3 horas con un programa que se llama

aspiración diafragmática se aumenta del 42% al 54% y también aumenta la cantidad de hemoglobina por glóbulos rojos. El límite autorizado por la federación de deporte en general es el 49%, si llegamos al 54% consideran que nos hemos inyectado EPO, y con los hipopresivos sólo hemos obligado a los riñones a fabricar más, pero de forma natural, con un ejercicio físico, sin inyectar ni tomar medicamentos. Como sabemos que los glóbulos rojos viven 120 días, se deberá controlar la práctica de hipopresivos antes de la competición, parar unos 2 meses antes de competir. Tengo un laboratorio en Mallorca de investigación de deportes de alto nivel, con atletas de nivel mundial. Allí hacemos análisis de sangre para ver en qué momento debemos parar.

De qué manera los hipopresivos ayudan a mejorar el rendimiento deportivo?

Los hipopresivos contribuyen a mejorar la elasticidad. Más elasticidad significa más movimiento, más fuerza. La gente que hace musculación tiene la musculatura contraída. Si tienes los músculos de la cadena posterior demasiado cortos es un freno, es como si una cosa te estirase por detrás. Además producen también más oxigenación de los tejidos.

¿Es perjudicial para una persona sana realizar abdominales tradicionales?

Para todo el mundo es malo. Cuando haces abdominales haces mucha presión contra la columna vertebral. Aumentas también la presión abdominal, es un factor de lesión lumbar y de hernia, pero es difícil cambiar porque se practican desde finales del siglo XIX.

¿Por qué razón son diferentes los cursos y ejercicios que van dirigidos a Fisioterapeutas de los que van dirigidos a profesionales del Fitness?

Porque los objetivos son diferentes, los fisioterapéuticos son para curar un problema de salud, en cambio en el Fitness las personas tienen una buena salud, se utilizan para aumentar su rendimiento. Son dos profesiones diferentes y las técnicas y los programas de formación son diferentes. El programa que se enseña en el mundo del Fitness es un programa que va destinado a aumentar el rendimiento físico de la

persona. El dinámico por ejemplo es un programa duro y el dance mucho más duro. El hipo-sexo, por ejemplo, es para aumentar el rendimiento sexual.

¿Es actualmente un método del que se habla o informa en Universidades de Ciencias del Deporte o de Fisioterapia?

Sí, se habla de este método en muchas universidades, en todas las escuelas de fisioterapia de Bélgica se enseña, en España en la universidad Gimbernat, en Santander y Barcelona, Madrid y País Vasco. En la escuela de matronas también se enseña.

¿A nivel mundial, en qué países es conocido el método hipopresivo?

Bélgica, Suiza, Italia, Países del Este, Grecia, España, Portugal, Brasil, Argentina, Colombia...

¿Y ya para acabar, cree que el método hipopresivo va a cambiar y evolucionar mucho más?

Sí, porque estamos investigando constantemente y cada año hay cambios en función de las investigaciones. Por ejemplo, hace 10 años no se había utilizado para tratar el asma y hemos descubierto que algunos pacientes con asma han mejorado y estamos investigando para ver por qué.



ENTREVISTA A EVA TÀPIA, LLICENCIADA EN CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ FÍSICA I INSTRUCTORA DEL MÈTODE HIPOPRESSIU

Edat: 41 anys

Fills: 0

A què es dedica?

Sóc professora d'Educació Física i abans instructora de Fitness

Quins estudis té?

Sóc llicenciada en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. També he fet diversos cursos de formació en diverses àrees.

Com ha conegut la GAH⁶?

A través de la recerca d'informació sobre les noves tendències del Fitness.

Ha participat en algun curs per a formar-se i poder ser instructora del mètode?

Sí, vaig participar en un primer curs d'exercicis hipopressius fonamentals.

Quina musculatura treballa principalment?

Segons el que tinc entès, treballa el diafragma i les estructures que sostenen el perineu.

Quins beneficis comporta?

Fins on jo sé, produeix una millora de la incontinença urinària, disminueix el perímetre de la cintura, millora la flexibilitat de tota la musculatura posterior (especialment isquiotibials), millora la postura corporal i augmenta la capacitat pulmonar i respiratòria.

Creu que és beneficiós realitzar els abdominals després de la pràctica d'exercici físic?

Segons tinc entès no, bé, depenent de l'objectiu que busquis assolir. Però en principi és recomanable la realització en descans. Simplement per la fatiga, que no et deixi

⁶ Gimnàstica Abdominal Hipopressiva

fer adequadament totes les fases del mètode. No seria un treball de qualitat, per dir-ho d'alguna manera.

Quina és la seva opinió sobre el mètode?

M'estic formant una opinió. No la tinc al 100%. Per a mi és una nova tendència de la pràctica Fitness i de moment és positiva, però encara estic comprovant-ho. Pel que he llegit i m'he informat, sé que és positiva, però encara m'estic formant una opinió final.

Creu realment en el seu funcionament?

Sí, crec en el seu funcionament.

La posa en pràctica durant la seva feina?

Durant la meva feina no. És a dir, normalment amb els meus alumnes d'ESO els practiquem més al final de la classe i simplement és com a treball complementari del que hem realitzat a classe. Tot i això, companys meus a Batxillerat sí que els posen en pràctica i dediquen una o dues sessions al que són els hipopressius

Des que coneix els hipopressius ha realitzat abdominals tradicionals?

Sí, tot i que no els practico cada dia i un parell de vegades a la setmana practico els hipopressius.

Què opina de la controvèrsia generada entre abdominals tradicionals i els hipopressius?

Crec que depèn de la persona. Per a un esportista d'elit no estan contraindicats els abdominals tradicionals. En canvi, per a una dona que té incontinència urinària sí que té efectes negatius. Crec que una persona que no tingui problemes, no ha de deixar de fer un determinat exercici, tot i que pot fer-ne un altre per compensar els efectes negatius de l'anterior. Penso que els hipopressius són una nova cosa més a aportar.

Hi pot seguir havent una millora quant als exercicis abdominals?

Sí, ja que s'està investigant contínuament i fent estudis pràctics. Se seguiran comprovant molts beneficis i se seguiran creant teories.

Coneix els hipopressius dinàmics? I l'hipodance?

Sí, no els he practicat, però sé que existeixen. Practico els estàtics ja que són el primer pas. M'agradaria arribar-hi, però primer he de dominar els estàtics. I sí, conec l'hipodance i el sexe-hipopressiu, i sé que hi ha diferents tendències però no les he practicat, ni n'he buscat informació.

ENTREVISTA A DOLORS SEGARRA TOMÀS, FISIOTERAPEUTA I OSTEÒPATA I PRACTICANT DEL MÈTODE.

Edat: 32 anys

Fills: 1

Practica algun esport?

Sí, corro, faig natació, trekking muntanya i bici de carretera. Faig alguna triatló a nivell competitiu i alguna cursa de muntanya o mitja marató. Entreno uns 6 dies a la setmana, uns 4 córrer, un dia de natació (fins fa un any entrenava uns 6 dies a la setmana natació, de tota la vida he nedat) i un o dos dies faig bici de carretera.

Coneix la GAH?

Sí, l'he conegut a través de la meva carrera d'Osteopatia i Fisioteràpia.

Practica GAH?

Sí, normalment la practico uns 3 dies per setmana i si puc incremento a 5 dies setmanals.

Ha realitzat algun curs per a ser instructora de GAH?

No he realitzat cap curs, he après a fer hipopressius a nivell d'usuari mitjançant una noia que és instructora del mètode. Però no descarto fer algun curs en el futur, ja que està molt relacionat amb la meva feina.

Quin beneficis li aporta com a usuària del mètode?

Amb dos mesos de treball de GAH vaig millorar la meva incontinència urinària postpart. Era una incontinència per esforç que s'agreujava quan entrenava al córrer per baixades o amb fort impacte.

Quina és la seva opinió sobre el mètode?

El trobo molt interessant, personalment em va molt bé i continuaré practicant-lo perquè millora la meva qualitat de vida.

Practica abdominals tradicionals? En cas afirmatiu, creu que poden ser perjudicials?

Faig alguna cosa d'entrenaments amb crossfit i la veritat és que sí que fem alguns abdominals, sobretot abdominals inferiors i la temporada que he practicat més aquests abdominals m'he adonat que he empitjorat de la incontinença urinària. És a dir, crec que debiliten el sòl pèlvic i són contraproductius. Intento evitar-los.

Què opina de la controvèrsia generada entre els abdominals tradicionals i els hipopressius?

Opino que van molt millor els hipopressius, ja que al mateix temps que millores el to muscular de la faixa abdominal no danyes el sòl pèlvic.

Creu que la pràctica continuada d'exercicis hipopressius pot contribuir a la millora de la condició física?

Sí, per suposat.

Ho ha comprovat personalment?

Sí, a mi em va ajudar a millorar la capacitat respiratòria i el rendiment esportiu.

Troba algun inconvenient en la pràctica d'hipopressius?

No trobo cap inconvenient, això sí, és com totes les activitats que fas, si es volen obtenir resultats s'ha de ser molt constant.

ENTREVISTA A NÚRIA TARRAGÓ, FISIOTERAPEUTA I OSTEÒPATA

Edat: 34 anys

Fills: 1

Quins estudis té i a què es dedica professionalment?

Sóc Diplomada en fisioteràpia i osteopatia. Treballo al Centre de Fisioteràpia i Osteopatia Cos i Equilibri de Valls.

Coneix el mètode hipopressiu?

Sí.

Com l'ha conegut?

Amb la informació rebuda a través del Col·legi de Fisioterapeutes.

Ha realitzat algun curs específic?

Sí, l'any 2003 vaig realitzar un curs de gimnàstica hipopressiva.

Quins avantatges troba en els hipopressius?

La possibilitat de reeducar el sol pèlvic i la faixa abdominal.

I quins inconvenients?

En algun cas, la dificultat per entendre la mecànica de l'exercici.

Recomana realitzar els exercicis hipopressius als seus pacients? En quines ocasions?

Sí, principalment en recuperació postpart i en algún tipus de lumbàlgia.

Ha obtingut bons resultats en les ocasions en què els ha utilitzat?

Sí, millora el to abdominal i el del sol pèlvic.

Creu que serveixen més com a prevenció, com a recuperació o com a millora?

Crec que seria ideal com a prevenció, sobretot en noies. A més a més, està indicat en la recuperació postpart.

Creu que els abdominals tradicionals són perjudicials per a la salut?

Sí, per l'augment de la pressió abdominal que repercuteix en el sòl pèlvic. En molts casos l'activació del múscul psoas-iliac, en realitzar-los, comporta problemes a la columna lumbar.

Creu en els hipopressius com a mètode complementari per a millorar el rendiment físic?

És un mètode per aconseguir una bona faixa abdominal i, consegüentment, sí, poden millorar el rendiment.

Realitza exercicis hipopressius?

Sí.

Últimament se sent parlar molt dels hipopressius, creu que només són una moda?

En el meu lloc de treball fa quasi 14 anys que en realitzem, sí que fa un temps que se'n sent a parlar més a nivell de gimnàs, on potser sí que és una moda. A nivell terapèutic, pée als fisioterapeutes no, ja que és una tècnica que fa força anys que s'està utilitzant.

Quina opinió en té?

Crec que, tot i no ser la panacea, és una eina important dels fisioterapeutes per aconseguir bons resultats.

ENTREVISTA A MARIA CARBÓ, ENTRENADORA NACIONAL D'ATLETISME I SELECCIONADORA ESTATAL D'ATLETES DE MIG FONS I FONS.

Edat: 30 anys

Fills: 0

Quins estudis té i a què es dedica professionalment?

Sóc Llicenciada en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport, Entrenadora Nacional d'atletisme, fa vuit anys que entreno atletes, actualment un total de 45 i formo part de la Selecció Espanyola del sector de Mig Fons i Fons.

Per què dóna suport als hipopressius i al fet que els seus atletes en practiquin?

Jo sempre intento llegir molt i investigar sobre les tècniques que llegeixo o sobre les quals sento a parlar. Sobre els hipopressius ja feia temps que n'havia sentit a parlar, tenia curiositat, vaig fer el primer curs i ho vaig trobar molt interessant com a complement. En el meu cas per als meus atletes però també per als esportistes i per a qualsevol persona, ho recomanaria. Però jo no em centro només en aquesta tècnica sinó que miro diferents tècniques i intento agafar el millor de cadascuna o el que jo crec que pot beneficiar els corredors.

Vostè també practica hipopressius?

Sí, ara els he deixat una mica, per manca de temps, però també n'he fet.

Creu que quan deixes un temps de fer-los es perd tot el que has guanyat?

Jo, com en tot, sempre dic que el més important és ser constant i treballar. Si ho deixes potser els beneficis duren un temps però es perd, s'ha d'anar mantenint, s'ha d'anar donant estímuls com a qualsevol múscul, quan deixes de treballar-lo perd to, doncs igual amb els hipopressius.

Quines millores i quins beneficis ha notat que produeixen els hipopressius?

Hi ha molts estudis que parlen de molts beneficis; jo tot el que es diu de la millora de l'hematocrit, etc. no ho sé encara, s'hauria d'investigar bé, però tampoc dic que no, ho deixo així, obert; els beneficis que sí que he comprovat al cap de poc temps d'haver-ho practicat és que estira el diafragma, els atletes estireu molts músculs

però us oblideu d'un que treballa moltíssim corrent, que és el diafragma i el diafragma els atletes no l'estiren, és un múscul importantíssim perquè amb la respiració s'exigeix molt. Hi ha molts atletes que pateixen molts flatos i a vegades mals d'estómac o d'esquena i vénen del diafragma. El cos és una cadena muscular, si hi ha un múscul que està encongit això surt per algun lloc i molts problemes tenen com a origen el diafragma sense saber-ho. Aquest és el principal benefici que he vist, l'estirament del diafragma. També ajuda a aprofitar molt més la respiració, treballa tota la musculatura intercostal. Només cal mirar el perímetre d'expansió intercostal abans de treballar els hipopressius i després: la diferència és molt important. Aquest dos són els principals beneficis que no poso en dubte.

Creu que la millora postural és també un benefici?

Sí, però la millora postural també es pot aconseguir amb altres mètodes. Jo també treballo molt amb pilates per a la millora de la postura, però en canvi el tema del diafragma he vist que és molt exclusiu dels hipopressius.

Els seus atletes també realitzen abdominals tradicionals durant els entrenaments?

Sí, jo no només sóc d'hipopressius i només hipopressius, sinó que agafo el bo de cada tècnica. Els hipopressius crec que et donen molts beneficis però altres tècniques també i penso que un esportista també ha de fer abdominals tradicionals. Potser hi ha persones que no els caldrà fer abdominals tradicionals i amb hipopressius en tindrà suficient, però un atleta segur. Això sí, fent hipopressius per contrarrestar les tensions.

Com sap que la millora que tenen els seus atletes és deguda als hipopressius i no als seus entrenaments?

Això no es pot saber, és impossible. He intentat pensar com ho podem fer per saber concretament quins beneficis són deguts als hipopressius i quins són deguts a l'entrenament. Per a mi és un treball complementari que ajuda, però és una ajuda com la que aconsegueixes fent una bona alimentació, descansant bé, fent un treball de tècnica concret. Tot suma i és una eina més.

Tots els seus atletes fan hipopressius?

No, tots no, només un grupet. Alguns d'ells fan hipopressius sota la direcció de Toni Riera i d'altres els fan perquè els n'he ensenyat jo mateixa.

Els seus atletes són molt joves i potser no tenen problemes d'incontinència però n'ha sentit a parlar d'aquest problema en dones esportistes?

Sí, conec una atleta veterana, que ha fet esport tota la vida. Havia fet aeròbic, córrer... ha fet molt d'esport i un dia em va comentar que tenia incontinència i li vaig recomanar que fes hipopressius. Per això sí que he parlat amb molta gent que n'està molt contenta, el que passa és que amb això és molt més fàcil de valorar si hi ha millora, més que en el tema del rendiment esportiu.

11.2. CONFERÈNCIA SOBRE L'ACTIVITAT FÍSICA EN PACIENTS AMB CÀNCER DE MAMA I LA PRÀCTICA DE GIMNÀSTICA HIPOPRESSIVA

Realitzada per:

- Irene Fernández, fisioterapeuta i psiconeuroimmunòloga especialitzada en uroginecologia, obstetrícia i fisiosexualitat, professora de Fisioteràpia a la Fundació Universitària del Bages (Manresa), professora oficial del Mètode Hipopressiu Marcel Caufriez i Màster en Nutrició i Salut
- Toni Riera Sevilla, Investigador adjunt del Dr.Caufriez. Titulat en Ballet Clàssic per la Royal Academy of Dancing. Titulat en Ballet Clàssic per la Classical Ballet Imperial Faculty. Gerent d'una instal·lació esportiva, entrenador personal, preparador físic d'atletes d'elit amb el Mètode Hipopressiu.

Comença la conferència la Sra. Irene Fernández centrant-se en les dones que han patit o estan en el procés de la malaltia del càncer de mama. Remarca la importància que té l'activitat física, entenent-la com a qualsevol moviment que impliqui l'activació muscular i cita un recull d'articles on s'arriba a la conclusió que en el moment en que es realitza activitat física la sensació de qualitat de vida es veu molt elevada, la resistència a la fatiga millora, l'ansietat i depressió es veuen disminuïdes i l'autoestima es veu millorada. Arriba a la conclusió que l'exercici durant el tractament del càncer de mama pot ajudar a la curació del mateix i que l'augment del metabolisme produït per l'exercici físic no augmenta la proliferació cel·lular del càncer.

Remarca també que els tractaments per al càncer influeixen en el sistema immunitari, a nivell muscular i també que si existeix incontinència urinària es pot veure augmentada.

Diu que els exercicis hipopressius poden ser molt útils per aquestes persones, ja que al mateix temps que es realitza exercici físic, es reforça també el sòl pèlvic i pel moviment de braços que té aquesta activitat pot millorar molt la sensació d'adormiment del braç degut al fet que la inflamació dels ganglis de la mama afecten la zona de l'aixella i aquesta és una zona de pas de nervis cap a l'extremitat.

La respiració abdominal també contribueix al fet que els ganglis limfàtics funcionin millor.

Explica amb l'ajuda d'imatges el que és el sòl pèlvic, un conjunt de músculs i lligaments que tanca la cavitat abdominal per la seva part inferior i que serveix per mantenir en suspensió les vísceres que es troben dins d'ell, la bufeta, l'úter i el recte. Explica les conseqüències del fet que el sòl pèlvic no tingui un bon to muscular: les vísceres baixen i poden produir una sèrie d'alteracions, incontinència urinària, un mal trànsit intestinal, una mala vascularització, etc.

Cita els factors de risc que poden portar a la incontinència urinària, com l'edat, l'obesitat, l'activitat física (que per això ha d'estar complementada amb la pràctica d'exercicis hipopressius que previnguin o frenin la incontinència urinària), malalties cardiovasculars, del sistema nerviós, antecedents familiars, etc. Centrant-se en uns estudis fets sobre la incontinència urinària diu que actualment el 50% de dones de més 68 anys presenten incontinència urinària i també la pateixen un 35% de les dones d'entre 30 i 40 anys.

Com a solució a aquesta incontinència recomana la pràctica de la gimnàstica abdominal hipopressiva, remarcant altres beneficis que comporta; com la millora de la postura, la prevenció d'hèrnies, la millora de la capacitat respiratòria, etc.

Seguidament en Toni Riera comença la seva exposició presentant el mètode hipopressiu, el qual s'utilitza per a la recuperació del sòl pèlvic, la millora de la postura, la reducció del perímetre de cintura a l'activar la faixa abdominal, la millora del rendiment esportiu, la protecció de la zona lumbar, la prevenció d'hèrnies, la prevenció de la incontinència urinària...

Explica la diferència entre el to muscular i la força. La força consisteix a apretar un múscul com el bíceps; no podem fer força amb un múscul molta estona, només un temps determinat. En canvi el to muscular és constant, podem estar tot el dia drets gràcies al to postural. Hi ha una musculatura específica que és de to com la faixa abdominal, la seva funció és gestionar la pressió i mantenir un bon to postural. Fent abdominals estem exercitant uns músculs que la seva funció real no és fer força, un tenista o una persona que faci judo sí que necessitarà exercitar els abdominals i treballar la troncoflexió però també haurà de saber gestionar la pressió. Explica

també que les persones hipertenses no poden practicar hipopressius perquè les apnees augmenten la pressió arterial.

Per fer una reprogramació de la faixa abdominal són necessàries 8 setmanes. Les 4 primeres setmanes es fa un treball d'integració i memorització dels exercicis, hi ha un aprenentatge uns 3 cops a la setmana. La resta de setmanes es fa una automatització fent els exercicis cada dia. Una vegada feta la integració, memorització i l'automatització dels exercicis, es farà l'entrenament hipopressiu dependent de la nostra activitat. Una persona que entreni cada dia ha de fer hipopressius cada dia. Si sortim a córrer estem posant pressió constant al sòl pèlvic, per tant ho hem de compensar fent hipopressius a l'acabar, per un tema de prevenció.

Recomana fer hipopressius després del part per recuperar el sòl pèlvic. Amb l'embaràs el recte abdominal se separa per deixar lloc al fetus. Els hipopressius ajuden a tornar a tancar el recte abdominal i tensar-lo i donar-li to. Hi ha d'haver un to muscular que tingui activada la panxa constantment. Després d'un part no s'ha de tornar a fer esport de cop, s'ha de començar fent hipopressius per tornar a agafar to muscular a la faixa abdominal, és una recuperació bàsica per tornar a fer esport.

Mostra imatges de diferents persones abans i després de 8 setmanes de fer hipopressius. Persones amb problemes d'esquena, amb molta tensió, senyores que havien acabat de parir, etc. Es veu molta millora de la postura al cap de 8 setmanes.

A nivel esportiu hi ha un programa anomenat entrenament integral hipopressiu. La majoria de corredors tenen hipertonia diafragmàtica⁷, el diafragma és un múscul que s'activa cada vegada que respirem, si correm respirem moltes més vegades i el diafragma està molt tens. El diafragma és un múscul postural, aguanta la postura, moltes males postures venen per una hipertonia diafragmàtica, si relaxem el diafragma millorarem la postura. Amb l'esport els hipopressius milloren la musculatura respiratòria, augment de la EPO (l'eritropoetina és una hormona produïda pels ronyons que té la funció de mantindre constant la concentració de glòbuls vermells a la sang, i aquests transporten l'oxigen als músculs), tonificació lumbopèlvica, augment de la força explosiva, millora de la gestió de pressions, etc. Diu que un esportista d'elit té moltes possibilitats d'acabar patint incontinència

⁷ Tensió muscular exagerada i permanent quan el diafragma està en repòs

urinària, però encara hi ha molta gent, incloent metges, que diuen que això és normal.

En Toni Riera fa entrenaments específics a diversos atletes d'elit. Mostra un estudi fet en un equip de voleibol d'Igualada, del qual la meitat van fer hipopressius durant dos mesos i l'altra meitat no. Va comprovar que els que van fer hipopressius van augmentar la seva flexibilitat lumbar, aguantaven molt més l'apnea, això vol dir que la seva capacitat anaeròbica augmenta i pot estar més estona a alt rendiment; també tenien més expansió costal.

Va entrenar també a un atleta que corria a 3,23 minuts els 1000 metres i després de fer hipopressius durant 2 mesos va baixar el temps a 2,49 minuts els 1000 metres. Amb 500 metres va passar de 1,31 a 1,20.

Amb les analítiques de sang ha fet estudis a llarg termini, la hipòxia intermitent que es fa, a llarg termini, al cap d'un mes fa augmentar la EPO, que és el que fan alguns esportistes entrenant en alçada per tenir més concentració d'oxigen a la sang. A curt termini, amb una diferència d'una setmana, de dilluns a divendres l'hematocrit ha passat de 41 a 44,2 i l'hemoglobina ha passat de 13,5 a 14,9. Mostra el perfil que fa l'eritropoetina (EPO) en 5 dies. Fent un entrenament específic a curt termini, passa de 14,7 a 16,7 d'hemoglobina. Entrenen amb aquest mètode esportistes coneguts com Victor del Corral, triatleta; Sandra Cartaña, atleta; Marc Arena, ciclista. Presenta alguns atletes que actualment entrenen amb aquest mètode. Ells tenen el seu entrenador però a més a més entrenen amb hipopressius. Amb la millora de la postura hi ha menys tensió muscular i això fa que el cos tingui més energia per a altres músculs. Disminuint tensió muscular de l'isquiotibial es pot posar al quàdriceps, cosa que fa que augmenti la capacitat explosiva i això es tradueix amb la millora d'uns segons en els resultats. Aquests atletes diuen que practicant el mètode han millorat molt la seva postura, han millorat la flexibilitat, han tret la tensió abdominal, han millorat la capacitat pulmonar i la recuperació posterior i, en definitiva, això ha fet que milloressin els seus resultats esportius.

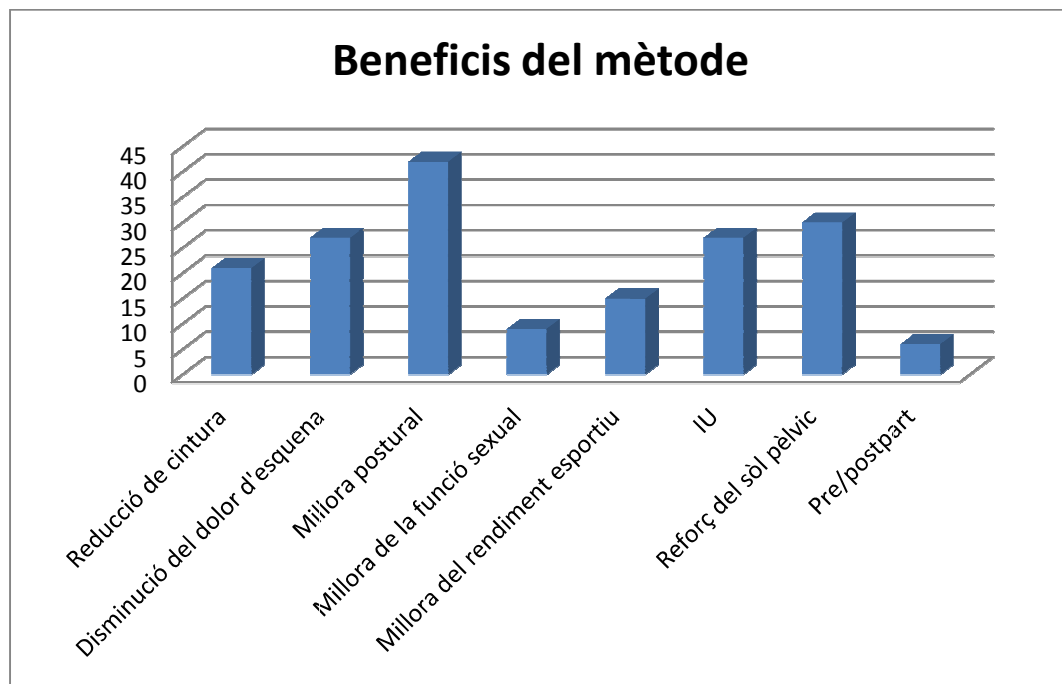
En definitiva, ens demostren que el mètode hipopressiu és molt útil tant en la recuperació de patologies com el càncer de mama com en la millora postural, la prevenció de la incontinència urinària, com a mètode postpart per la importància de la recuperació del sòl pèlvic i també com a mètode per a la millora dels resultats esportius.

11.3. ENQUESTA

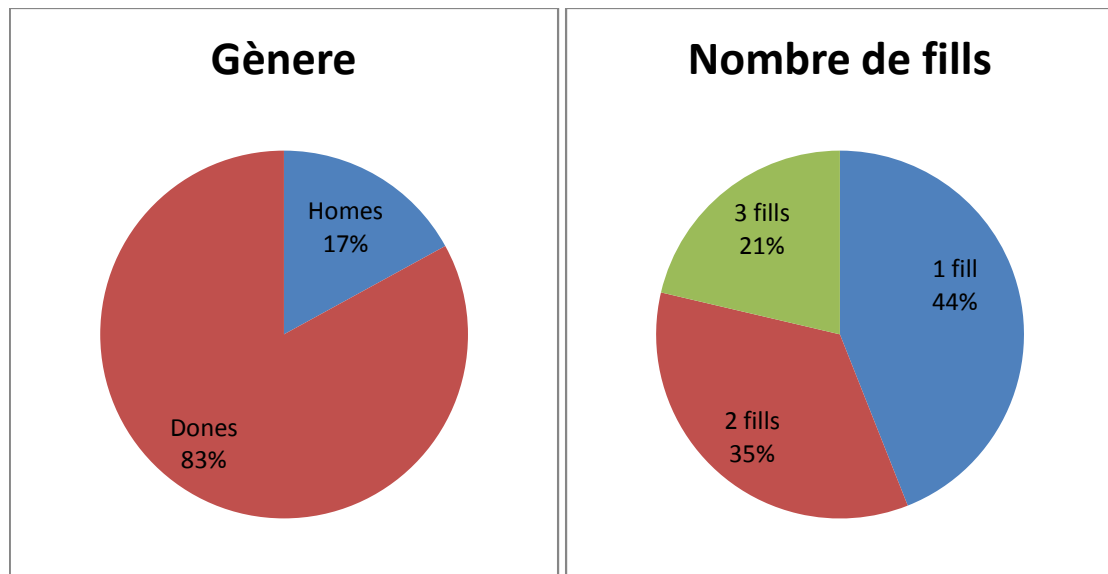
Amb la intenció d'obtenir dades fiables per poder comprovar el grau d'influència del mètode hipopressiu, es van enquestar un total de 75 persones que realitzen els exercicis del mètode. Els enquestats participaven en un grup especialitzat d'entrenament hipopressiu, amb un tutor qualificat i es realitzaven en diversos centres esportius, incloent el Centre Esportiu del Fornàs de Valls.

Els enquestats van respondre l'enquesta amb sinceritat i van donar el seu vistiplau perquè les seves dades s'utilitzessin en aquest treball.

RESULTATS

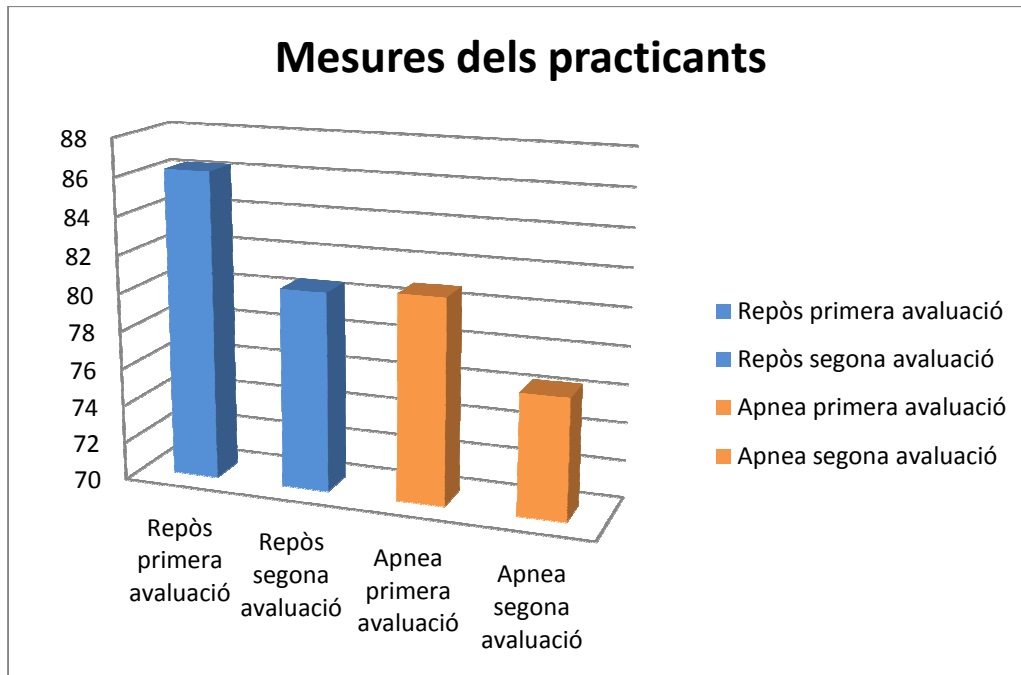


Primerament, una de les principals preguntes de l'enquesta era els beneficis que aspiraven obtenir les persones que realitzaven els exercicis, és a dir, les persones enquestades. Aquest és un gràfic de barres on es representa la quantitat de vegades que s'intenta obtenir un determinat benefici. Així, veiem que el major benefici que aspiren obtenir les persones que realitzen els exercicis és el de la millora postural, seguit del reforç del sòl pèlvic i de la prevenció i millora de la incontinència urinària. El benefici que menys en consideració es té és la recuperació postpart, o la preparació anterior a aquest.



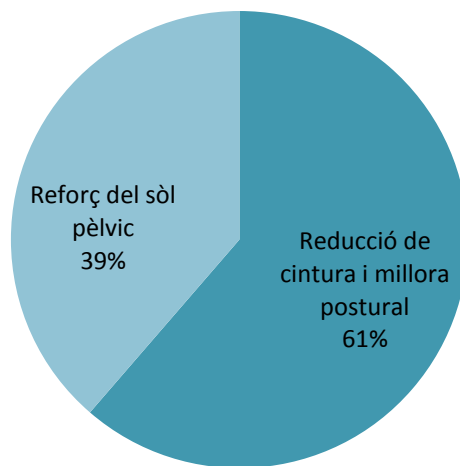
Els gràfics següents ens mostren el gènere de les persones enquestades i, en el cas que siguin dones, les vegades que han tingut fills. En el primer gràfic veiem com la majoria de practicants del mètode hipopressiu són dones amb un 83%, per sobre d'un petit 17% d'homes. Tot i això no podem afirmar que el mètode sigui només aplicable a dones, ans al contrari, els homes també n'obtenen molts beneficis.

En el segon gràfic veiem com totes les dones enquestades tenen fills. És una dada interessant, ja que el fet de tenir fills malmet el sòl pèlvic i per això és molt recomanable realitzar exercicis hipopressius.



En aquest altre gràfic veiem la variació que es produeix entre la primera avaluació i la segona avaluació de la mida en centímetres de la cintura dels enquestats. Les barres reproduïxen la mitjana de totes les mides. Quant a l'avaluació de la mida de la cintura en repòs, podem veure com disminueix cinc centímetres de mitjana i en la de la mida en apnea, quatre centímetres més.

Així doncs, podem afirmar que el mètode hipopressiu contribueix en una gran mesura en la reducció de la cintura dels seus practicants.

Beneficis obtinguts

En valorar els beneficis obtinguts pels usuaris enquestats després d'haver realitzat el mètode durant una mitjana de quatre mesos, s'observa que s'han complert les expectatives dels practicants, ja que els beneficis obtinguts són directament proporcionals als que aspiraven obtenir.

La millora postural i conseqüentment la reducció del mal d'esquena i de la cintura, així com el reforç del sòl pèlvic són els beneficis que més han obtingut els enquestats.

En preguntar la opinió sobre el mètode als enquestats, tots coincideixen en el fet que és un mètode a l'abast de tothom, fàcil de fer i amb el qual s'obtenen beneficis visibles en tan sols dos mesos. Troben que el mètode és molt interessant i n'estan molt contents i satisfets.

11.4. MODEL ENQUESTA

☐ Home

☐ Dona

Edat:

Fills:

Nombre de dies que participa a la classe:

Nombre de dies que practica hipopressius de manera particular:

Beneficis que aspira obtenir:

- ☐ Reducció de cintura
- ☐ Disminució del dolor d'esquena
- ☐ Millora postural
- ☐ Millora de la funció sexual
- ☐ Millora del rendiment esportiu
- ☐ Incontinència urinària (solució/prevenició)
- ☐ Reforç del sòl pèlvic
- ☐ Pre/Post- part

Quant temps fa que practica hipopressius?

Ha notat aquestes millores?

Quines d'elles?

Practica alguna altra activitat esportiva? Quantes hores setmanals?

Anomeni-les:

Creu que la pràctica d'hipopressius el/la poden ajudar a millorar en la pràctica d'aquests esports?

Com s'ha assabentat de l'existència del mètode?

Opinió sobre el mètode:

Mesures:	En repòs	En apnea
1a		
2a		
3a		

Autoritzo que aquestes dades puguin ser utilitzades pel treball de recerca de l'Unai Martínez Robert

Signatura:

11.5. QÜESTIONARI PREVI A LA REALITZACIÓ DEL MÈTODE

Vull expressar el meu agraïment a totes les persones i centres esportius que han col·laborat amb mi, tant en les enquestes com en les entrevistes, especialment al doctor Marcel Caufriez, creador del mètode, que em va dedicar el seu valuós temps. Agraïxo també a Toni Riera, instructor del mètode, pel seu assessorament i la seva perseverança en l'ensenyament dels exercicis hipopressius, així com també per la seva ajuda en la presa de dades.