

TREBALL DE RECERCA

# Les lesions de la dansa i la seva prevenció

---

**Irina Badell Garcia**

**Dirigit per Xavi Salvat**

## Agraïments

Primer de tot, m'agradaria donar les gràcies al meu tutor del Treball de Recerca, el Xavi Salvat, que em va acceptar el tema de bon començament, tot i sabent que no s'ajusta gaire a la seva especialitat, i per fer-me un bon seguiment, sense el qual hagués anat molt perduda. Agrair de tot cor l'enorme col·laboració de l'escola de dansa Eulàlia Blasi, a la mateixa Eulàlia Blasi i a la seva filla, la Lali Mel·lo. No només m'han contestat les entrevistes sinó que també m'han deixat passar enquestes als seus alumnes i, gràcies a elles i a la seva amabilitat he pogut completar el treball amb èxit. A les meves antigues companyes d'escola, les alumnes de dansa de sisè de grau mitjà de l'Institut del Teatre, que em van fer ajudar molt al respondre les enquestes. Donar les gràcies al Dr. Carles Puértolas, que va accedir a ajudar-me amb l'enfocament del treball, em va recomanar les fonts d'informació més fiables i adequades i em va ajudar a fixar l'estructura del treball. Moltes gràcies també al Santi Vilches per ensenyar-me a fer una bona enquesta, perquè sense ell no hagués sabut fer un bon buidatge. M'agradaria agrair la preciosa resposta a l'entrevista que em va fer el Joan Carles, professor de Treball Físic a l'Institut del Teatre, i també a la Sol Picó per ser la primera a contestar-la. Gràcies a la Marta Carrasco, ballarina cardedeuenca, per intentar respondre-la tot i que ha estat molt ocupada i no ha pogut col·laborar, però ja em va dir que li hagués fet molta il·lusió. I gràcies sobretot a la meva família per aguantar-me durant aquest temps que ha durat la recerca, especialment a la meva mare, que és una experta en Excel.

## SUMARI

### INTRODUCCIÓ

1. LA DANSA .....	3
2. LESIONS DE LA DANSA.....	6
I. Els teixits que pateixen més lesions .....	6
II. Les lesions de la dansa i altres esports.....	7
III. Els moviments més comuns de la dansa que produeixen lesions .....	7
3. LESIONS MÉS COMUNES .....	10
3. LESIONS MÉS COMUNES .....	10
I. La pelvis .....	10
II. El genoll .....	12
III. El turmell .....	13
IV. El peu.....	13
4. PREVENCIÓ DE LESIONS .....	15
5. ENQUESTES A ESTUDIANTS .....	17
I. Resultat de les enquestes.....	19
6. ENTREVISTES .....	20
7. CONCLUSIÓ.....	21
8. FONTS D'INFORMACIÓ .....	23
ANNEX 1. Entrevistes.....	24
I. Entrevista a Sol Picó .....	24
II. Entrevista a Joan Carles Fernández.....	25
III. Entrevista a Eulàlia Blasi.....	27
IV. Entrevista a Lali Mel·lo .....	28

## INTRODUCCIÓ

Vaig escollir fer un treball sobre les lesions de la dansa perquè sempre m'ha agradat molt la biologia i l'anatomia humana i a més a més he estudiat dansa durant nou anys. És per això que he decidit ajuntar les disciplines que més m'agraden en un sol treball. L'objectiu de la meva recerca és demostrar si les característiques anatòmiques i les condicions físiques afecten al patiment de lesions en la dansa, perquè la meva hipòtesi és que sí que afecten.

Per trobar la resposta a aquesta qüestió he fet una recerca per diferents llibres i pàgines web que trobareu a l'apartat 6 del treball sobre les fonts d'informació. El treball consta d'una part teòrica basada en la recerca d'aquestes fonts on s'explica l'origen de la dansa, les lesions que més es pateixen, una comparació d'aquestes amb altres esports... La comparació no l'he trobat escrita en cap llibre ni enciclopèdia, la veritat és que l'he fet a partir d'experiències d'esportistes que conec i amb la meva pròpia experiència com a ballarina. Després de parlar de lesions he cregut convenient per al treball dedicar un apartat a la seva prevenció. Les mesures de prevenció que exposo al treball les he tret, algunes de les fonts, algunes altres dels professors que he tingut al llarg de la vida i altres del doctor Carles Puértolas, que està especialitzat en la matèria. He d'agradir-li que de bon començament acceptés col·laborar en aquest treball de recerca. M'ha ajudat molt a l'hora d'escollir les fonts més fiables, aconsellar-me sobre l'enfocament més adequat del tema i el tracte de les enquestes.

Un cop he tingut la base teòrica ben establerta, m'he dedicat a passar enquestes a les alumnes de l'escola de dansa Eulàlia Blasi de Barcelona i a les de sisè de Grau Mitjà de l'Institut del Teatre. El meu objectiu inicial era no distingir el sexe dels enquestats, però al aconseguir un nombre molt més elevat de noies que no pas de nois (només en vaig trobar 3!), he decidit no comptar amb les enquestes dels nois i centrar-me només en les noies. En aquestes enquestes he preguntat tant per les condicions físiques com per les lesions de cada ballarina per treure'n dos tipus de conclusions. La primera és contestar la meva hipòtesi i la segona és veure la relació entre el nombre de lesions de cada enquestada i les seves característiques anatòmiques, plasmada en un quadre estadístic i un gràfic on es mostra el resultat de l'estudi.

També he comptat amb la col·laboració d'alguns ballarins professionals espanyols que m'han fet el favor de respondre una entrevista que els he enviat per correu. Al final de tot del treball en podreu trobar les respostes. He de reconèixer que al tenir contactes en el món de la dansa m'ha

facilitat molt el tema de les enquestes i les entrevistes, ja que si no conegués a ningú, la part pràctica de la recerca m'hagués sigut molt més difícil.

Espero que aquest treball ajudi als ballarins a entendre el perquè de moltes lesions que tindran o hauran tingut alguna vegada i que els faciliti diverses maneres d'evitar-les.

# 1. LA DANSA

Tothom sap què és la dansa, però a tots ens costa fer-ne una definició. Cadascú pot fer-ne una de diferent ja que en la dansa, el més important és el sentiment. Però el que també tothom sap és que no només és això, també requereix una tècnica i un gran esforç per part del ballarí. Requereix també perseverança i exigència amb un mateix, control sobre el cos, equilibri, flexibilitat, coordinació, força... La dansa no és només la representació de la bellesa i una manera d'expressar-se, és una manera de viure. I tal com ara veurem, s'ha utilitzat de moltes maneres diferents al llarg de la història.

Per remuntar-nos a l'inici de la dansa caldria anar fins a les primeres civilitzacions i tribus, que l'utilitzaven en rituals. Més tard, també els egipcis dansaven per honorar els seus faraons, cosa que sabem per les pintures de les piràmides. Aleshores van venir els grecs i els romans amb les seves danses per venerar els Déus, cosa que demostra que sempre s'ha considerat la dansa com un obsequi de gran bellesa, digna fins i tot de les divinitats. Al segle XIV les corts i la reialesa francesa van inventar una dansa fina i sofisticada que els distingís dels vassalls. Aquesta nova dansa és la dansa clàssica. Al principi les dones ballaven amb sabatilles planes, però més endavant van introduir les sabatilles de punta que donaven la impressió que les ballarines volaven.

A partir d'aquí, es van començar a crear escoles i a formar ballarins que s'hi dedicarien professionalment. Es van fer les normes de ballar dansa clàssica, van aparèixer les primeres coreografies i les primeres obres musicals fetes exclusivament per a un ballet, com va fer també Tchaikovsky. Al ser una dansa tan disciplinària es va considerar la base de tota dansa, fins i tot encara ara s'hi considera.

Més endavant van aparèixer nous estils i noves maneres de ballar, sobretot durant l'Edat Contemporània, com el charleston i els balls de Jazz. A mitjans del segle XX va aparèixer la dansa contemporània, una dansa que va canviar la concepció que es tenia del ball. Els peus quedaven nus, la roba es feia menys important, igual que l'escenografia i la música, i a més tot el cos tenia més llibertat de moviments. Aquesta dansa va ser creada per expressar sentiments del nostre interior, no per explicar històries com sol fer la dansa clàssica.

Un cop clar el concepte de la dansa i la seva història, caldria explicar també què suposa per un ballarí practicar-la. Des de fora sembla tot molt fàcil, però darrere la bella aparença hi ha una persona que ha treballat hores i hores per perfeccionar la seva tècnica, guanyar força, resistència,

flexibilitat, equilibri... Les exigències d'una activitat física així són molt altes. No només requereix un esforç físic, sinó que cal una gran força de voluntat per mantenir un bon ritme de vida, cuidar l'alimentació, no fer esforç excessiu i a més evitar les activitats que poden suposar un risc pel cos del ballarí o ballarina.

El fet d'haver ballat durant algun període llarg de la teva vida fa que no te'n puguis oblidar mai. Queden numerables efectes al cos, la intensitat dels quals depèn del temps durant el qual s'ha ballat, però en general es noten quan el ballarí o ballarina es fa gran. Apart de tenir els músculs més desenvolupats que la majoria de gent, estan gastats. Les articulacions també ho estan i per això hi ha més risc d'artritis i de dolors articulars. Un altre recordatori de la dansa és la flexibilitat que difícilment desapareix. Sí que se'n perd una mica, però l'antic ballarí o ballarina sempre serà més flexible que els que no hagin ballat mai.

Tots aquests efectes de la dansa que queden al cos ens poden recordar a altres esports. El més similar a la dansa és la gimnàstica rítmica. Molts moviments són semblants en les dues disciplines, els escalfaments estan enfocats de la mateixa manera; no es tracta de començar a córrer i fer petits salts i estirar com en el futbol o el basquet, el que es busca és controlar les respiracions per no ofegar-se després, estirar prolongadament i profunda tots els músculs del cos per guanyar flexibilitat i no lesionar-se i després començar l'activitat física suaument. De fet, la dansa i la gimnàstica rítmica són tant semblants que fins i tot els primers exercicis físics de l'entrenament o la classe són pràcticament iguals: exercicis de dansa clàssica.

De totes maneres també es diferencien en moltes coses. Per començar hem de deixar clar que la dansa no està considerada un esport, sinó un art, en canvi la gimnàstica sí que és un esport. També cal remarcar que la gimnàstica consisteix en una coreografia d'un seguit de passos i acrobàcies (individuals o conjuntes) que no expliquen cap història, només es tracta d'enllaçar execucions per a un jurat. En canvi, en la dansa es pot explicar una història, es pot expressar una opinió, un pensament... No està pensada per la competició, per molt que hi hagi concursos.

Després també hi ha petites diferències del treball físic. Un exemple clar és l'ús de l'esquena que en la dansa no es treballa directament, només per ajudar a un altre moviment, però en la gimnàstica s'utilitza molt. Es treballa molt estrictament no només la seva força sinó també la capacitat d'arquejar-la per així poder doblegar-se més i realitzar unes coreografies més complicades.

A part de la gimnàstica rítmica també hi ha molts altres esports que parteixen de la base de la dansa clàssica. Alguns d'aquests són el patinatge artístic sobre rodes i sobre gel, la natació sincronitzada, l'aeròbic... El que vull explicar amb això és que hi ha numerables similituds entre dansa i esport, com he explicat anteriorment, però també hi ha moltes diferències.

Les similituds més remarcables són bastant òbvies. Podem dir que tant al ballar com al fer esport es fa un gran esforç físic que a la llarga provocarà un desgast corporal. Es cremen moltes calories que cal compensar amb una alimentació equilibrada, es desenvolupen qualitats físiques concretes que ens acompanyaran durant la resta de la nostra vida, com per exemple la flexibilitat, l'agilitat, la rapidesa, la força... tot això tant en la dansa com en qualsevol esport.

Com he dit també hi ha certes diferències, com per exemple l'objectiu. L'objectiu de la dansa pot ser molt divers: expressar un sentiment, explicar una història, demostrar la bellesa, etc. En canvi en un esport es busca més l'eficàcia del joc, es fan estratègies i en general, l'objectiu és guanyar al contrincant. Evidentment hi ha excepcions ja que no sempre els esports busquen competir, però en general es practica un esport per arribar al nivell de competició i guanyar el major nombre de contrincants possible. En la dansa hi ha competicions també, però està més enfocada a l'espectacle. De fet, els premis que s'ofereixen en aquests concursos són beques per a companyies de dansa, o premis i reconeixements, o bé el paper en un ballet com seria el cas d'una audició.



## 2. LESIONS DE LA DANSA

La dansa no sol requerir piruetes complicades ni acrobàcies; en alguns casos sí, si ho dicta la coreografia, però en general no es fa. És per això que no són gaire freqüents les lesions als ossos i en canvi ho són molt en tendons i articulacions. També sol haver-hi lesions en els músculs, però només sobrecàrregues i coses lleus en el cas que s'hagi treballat malament. Així doncs, les lesions articulars i als tendons són les que es donen més sovint al ballar i després vindrien les musculars en cas d'esforç excessiu o un mal treball, cosa que és molt comuna entre estudiants. Per què es dona més freqüentment en aquests teixits? La resposta la veurem a continuació.

### ***1. Els teixits que pateixen més lesions***

La dansa es considera un art, amb molta part d'exercici físic i per això requereix molt moviment. Amb el moviment del ossos, els cartílags que hi ha entremig no fan més que friccionar i amb el temps es poden gastar provocant artrosi. També es pot donar que al fer algun moviment bruscat o antinatural es pessigui algun tendó que passa per l'articulació o bé que es tensi massa i es trenqui o s'esquinci. En el cas de l'articulació de la ròtula, els cartílags que envolten les dues cavitats articulars de la tibia es diuen meniscs i es poden trencar si es fa un mal gest que torci l'articulació. Aquesta és la causa més freqüent en la gent jove, tant ballarins com esportistes, ja que en la gent gran es sol produir pel desgast del mateix cartílag. Com he dit, de meniscs n'hi ha dos a cada cama, el menisc intern i el menisc extern i la seva funció és fer les cavitats de la tibia més pronunciades per millorar així el moviment de l'articulació. Aquests es poden esquinçar, desprendre o fins i tot trencar de manera progressiva si ja està una mica danyat. A més, també es poden donar casos de lesió a les bosses sinovials que recobreixen els tendons.

Per tant, les estructures anatòmiques que solen patir més lesions estan al teixit tou; músculs i articulacions (la càpsula que envolta l'articulació, els tendons i lligaments, les bosses sinovials, els meniscs...). De totes maneres, aquestes lesions no es provoquen per sí soles, hi ha certs factors en la vida i comportament del ballarí o ballarina que ho condicionen. No només les característiques anatòmiques de la persona, és evident que si algú té les ròtules lleugerament endins li serà més difícil obrir-se "en dehora" (vegeu l'explicació en el punt III d'aquest apartat).

Els factors dels quals estic parlant són molt diversos, com per exemple el fet que un ballarí/na hagi començat a ballar des de petit. Com més tard es comenci pitjor ja que el cos perd flexibilitat, es pot haver acostumat a prendre males postures... i corregir tot això és molt difícil, per això si la dansa es comença de ben petit es fa menys probable el patiment de lesions per mala

col·locació. Evidentment, també serà un factor clau haver tingut un bon professor perquè si aquest ja no t'ha ensenyat bé des del principi després et costarà molt tornar a aprendre-ho tot i a més haver-ho de fer de manera diferent.

Un cop l'estudiant de dansa ja té uns coneixements tècnics suficients per començar a aprendre passos nous, nous estils i coreografies complicades, es pot dir que ja té una bona base; una tècnica que li permet fer nous avenços. Sense aquesta tècnica no es poden aprendre coses més difícils ni tan sols ballar correctament les coreografies més bàsiques. A més a més, la falta de tècnica és un factor de risc ja que podria fer un moviment malament i fer-se mal.

## **II. Les lesions de la dansa i altres esports**

En general, hi ha moltes lesions que es produeixen en la dansa, però cal deixar clar que no són exclusives, és a dir, que tal com es produeixen al ballar també es troben molt sovint en altres esports. Per exemple en les curses d'atletisme, si el corredor no ha escalfat bé es pot lesionar els genolls molt fàcilment igual que un ballarí. I si les carreres són d'obstacles encara més perquè el saltar massa, si cau malament pot provocar un gran dolor a l'articulació. També poden patir de genolls els jugadors de basquetbol quan al córrer paren en sec i fan moviments amb les cames flexionades mentre boten la pilota per distreure el defensor. Si forcen la ròtula, tant cap a l'interior com a l'exterior, pot ser que els músculs no siguin capaços de controlar aquesta força i es pot produir el que es diu «Patellofemoral Pain Syndrome» (PFPS) entre d'altres lesions, que es caracteritza per un dolor agut a l'articulació provocat per una inflamació. Els jugadors de futbol tenen moltes possibilitats de patir lesions de menisc ja que al moure l'articulació tant ràpid al xutar, els meniscs no tenen temps de moure's acompanyant la ròtula i poden quedar atrapats i aixafats. En el basquetbol o l'handbol les lesions no són gaire semblants a la dansa en general, la més comuna és la capsulitis als dits de les mans. Les lesions que es donen en gimnàstica i natació sincronitzada són molt semblants a les que es pateixen ballant: sobrecàrregues musculars, dolors articulars, esquinços i trencaments fibril·lars.

## **III. Els moviments més comuns de la dansa que produeixen lesions**

Hi ha un moviment molt recurrent en la dansa clàssica que s'anomena "en dehors" en francès o "turn-out" en anglès i consisteix en una rotació externa de la pelvis. Aquesta rotació afecta també a la posició habitual de la ròtula, les cames i els peus, que queden oberts en un

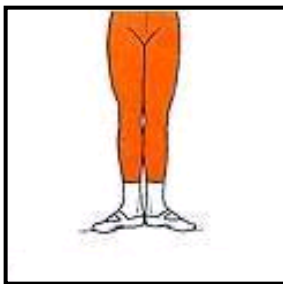


Fig. 1: "en dehors"

angle de 90° tal com podem veure a la imatge. Aquest moviment és una font important de lesions ja que en intentar que els peus quedin oberts sense fer la rotació de la pelvis, es poden lesionar els tendons dels genolls al veure's forçats a una posició antinatural. També es poden sobrecarregar els músculs implicats en el moviment si s'ha de mantenir durant molta estona o fins i tot si es força l'obertura de les cames.

Alguns experts afirmen que la pelvis pot aconseguir un màxim de 70° d'obertura, per tant si hem d'arribar als 90° hi hem de sumar els angles de les altres articulacions de les cames. Podem treure la conclusió de que el 65% de l'obertura prové de la pelvis i el 35% restant està repartit entre les altres articulacions com veiem a la imatge de la dreta.

Quins són els factors que afecten al "en dehors"? De factors determinants en podem distingir tres segons el Dr. Juan Bosco Calvo (autor del llibre *Apuntes para una Anatomía aplicada a la Danza*):

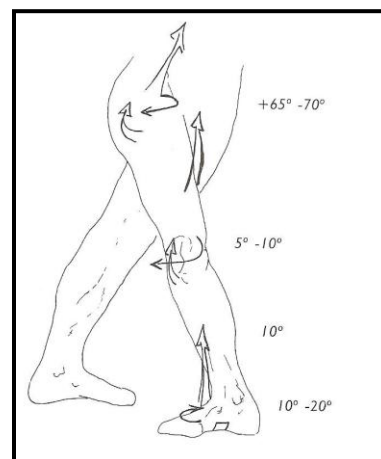


Fig. 2: angles d'obertura

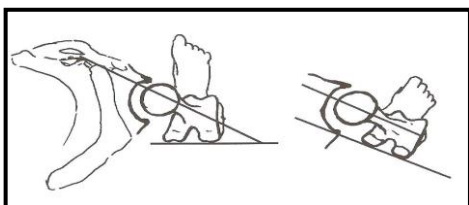


Fig. 3: angles de la pelvis

El primer factor és l'angle que forma la pelvis amb el fèmur i la profunditat de la cavitat on hi encaixa el cap de l'os. Com més gran sigui l'angle i més profunda la cavitat, menys capacitat de "en dehors" tindrà el cos.

El segon factor és la flexibilitat natural que poden tenir les articulacions de la pelvis, els genolls, els turmells i els peus. Si mai s'ha treballat aquesta qualitat anteriorment serà més difícil aconseguir un bon "en dehors".

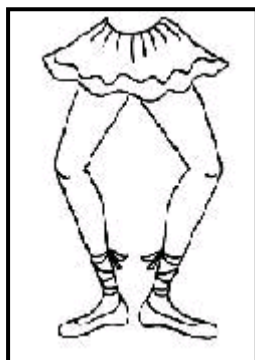


Fig. 4: "plié"

El tercer i últim factor té a veure amb el treball que s'ha dut a terme amb els músculs implicats en el "en dehors". N'hi ha que fer possible aquesta rotació és la seva principal funció, però per d'altres és només una funció secundària. Si aquests músculs s'han treballat de manera inadequada o en excés, no es podrà fer un bon "en dehors".

Un altre moviment en dansa, que freqüentment produeix lesions, és l'anomenat "plié" que consisteix en plegar les cames lentament sense

que els talons es desenganxin del terra i tornar a pujar estirant els genolls. Es fa mentre es manté la posició de “en dehors” i si s’arriba al punt que els talons s’han d’aixecar perquè volem baixar molt, el moviment es transforma en un “grand plié”. Com que la pelvis està oberta i els peus també s’han de mantenir oberts, l’articulació que més pateix aquí és el genoll, que no ha de quedar més tancat que les altres dues. D’aquesta manera es produeixen moltes lesions als tendons que es forcen perquè el genoll s’obri més. També és important que els peus no vagin endins, és a dir, que el pont de la planta del peu es mantingui desenganxat del terra.

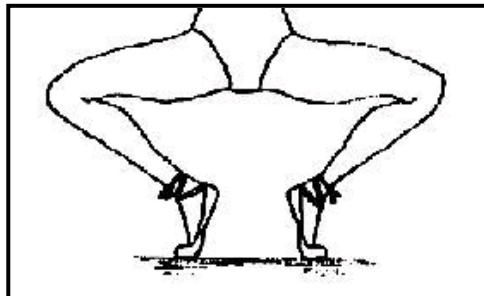


Fig. 5: “grand plié”



Fig. 6: “tendu”

El moviment anomenat “tendu” consisteix en un estirament màxim del peu que implica molts músculs de les cames. Generalment aporta molts beneficis al peu ja que enforteix els músculs i els tendons, però si el pes del cos està inclinat enrere i la cama de suport no està ben recta, els beneficis es converteixen en lesions.

El “relevé” és un moviment molt usat en la dansa clàssica. No és que suposi un gran risc de lesió, però si es fa malament, hi ha el risc que es torci el turmell. Consisteix en elevar tot el cos i desplaçar l’eix d’equilibri una mica endavant alhora que aixequem els talons del terra fins al màxim. Es pot fer tant sobre mitja punta, és a dir, fins que només toqui al terra la part davantera del peu (dits i coixinets d’aquests) o bé pujar fins a les puntes, on només la punta dels dits toca a terra, igual que en la imatge. Per aquesta última es necessiten sabatilles especials amb proteccions de fusta per no fer-se mal, les anomenades sabatilles de punta.



Fig. 7: “relevé”

### 3. LESIONS MÉS COMUNES

Ara m'agradaria no comparar les lesions que es poden patir en la dansa amb altres esports sinó comparar-les dins mateix de la disciplina: les diferències entre els tipus de dansa i a més a més amb les diferents zones del cos. Com ja he dit a l'apartat anterior, les lesions de la dansa solen donar-se principalment als tendons i a les articulacions. Partint d'aquesta premissa, és lògic pensar que hi haurà més lesions a les zones on es moguin més les articulacions. Aquestes zones són, bàsicament, les cames ja que s'utilitzen molt en dansa clàssica per les puntes, els salts i els passos, en contemporània per moure's, saltar i canviar de pes, en espanyola per picar amb les sabates... S'utilitzen molt en totes les danses.

També hi ha lesions als braços, és clar, però són molt menys freqüents ja que en la dansa clàssica només tenen protagonisme estètic, en la contemporània s'utilitzen com a suport al caure o aixecar-se de terra (causant com a molt sobrecàrregues musculars) i en l'espanyola s'utilitzen més les mans al tocar les castanyoles. Per tant direm que als braços s'hi poden patir sobrecàrregues i esquinços si, en el cas dels balls que requereixin llançar-se a terra com en contemporani, al caure o aixecar-se es fa un mal gest o les extremitats suporten un excés de pes.

Per tant, en aquest apartat parlaré sobre les articulacions de les cames, les seves estructures, els moviments que permeten i quin tipus de lesions s'hi poden patir. Començaré per la part de dalt de les cames i aniré baixant. Així doncs, la primera articulació que trobem és a la pelvis.

#### **I. La pelvis**

La pelvis és una cavitat òssia que està entre el membre superior del cos i l'inferior, és a dir, entre el tronc i les cames i està formada pels dos ossos coxals, el sacre i el còccix. Necessita una gran força muscular per poder mantenir-se ferma i que nosaltres ens puguem mantenir dempeus. Té dues cavitats que encaixen amb els fèmurs de les dues cames i formen les articulacions de la pelvis. En aquestes articulacions hi ha una protecció de tendons que estan disposats en forma de «N». Permet sis moviments diferents amb el membre inferior i se'n poden realitzar més d'un alhora. Aquests són:



Fig. 8: pelvis

La flexió és el moviment en què s'acosten les cares anteriors del fèmur i del tronc. Hi ha l'anomenada flexió passiva que està en un angle més obert i és més àmplia. En aquest moviment els lligaments de l'articulació estan relaxats i és poc probable que hi hagi una lesió.

L'extensió és el moviment en què la part posterior del fèmur i del tronc s'acosten. És un moviment molt limitat. Tot i que en la dansa s'hi afegeix la rotació externa de la pelvis per aconseguir una extensió major; és l'anomenat "arabesque". Tant en "en dehors" com amb una cama paral·lela amb l'altra, els tendons de l'articulació estan tensats.

L'adducció és el moviment en què la cama es desplaça cap a l'eix central del cos i el traspassa. També és limitada, en aquest cas el lligament més interior es relaxa mentre els altres estan tensats.

L'abducció és el moviment contrari a l'adducció, en què la part exterior de la cama i del tronc s'acosten. És molt limitada si no es combina amb rotació externa. Ara, al contrari que en l'adducció, el lligament més extern es relaxa i els altres es tensen. Tant en l'abducció com en l'adducció les úniques lesions que es poden donar són sobrecàrregues i esquinços si s'aguanta la posició massa estona.

També tenim l'anomenat moviment de rotació intern, en què el fèmur gira sobre el seu eix vertical i es veuen els peus girats endins. Els tendons de l'articulació estan tots relaxats al fer aquest moviment.

O el moviment de rotació extern en què el fèmur gira sobre el seu eix, però cap a fora i així es veuen els peus oberts. És el moviment que més s'utilitza en la dansa clàssica i s'anomena "en dehors". En fer-lo tots els tendons es tensen i és per això que si no es treballa bé pot haver-hi un risc de lesió: sobrecàrregues, esquinços, trencaments de lligaments i tendons...

L'articulació de la pelvis també permet moviments en què només es mogui el membre superior del cos, com l'anteversió, on el tors s'inclina endavant. També es pot fer sense necessitat de moure tot el tors, només es mouen les lumbars i així quedem amb la part inferior de l'esquena arquejada.

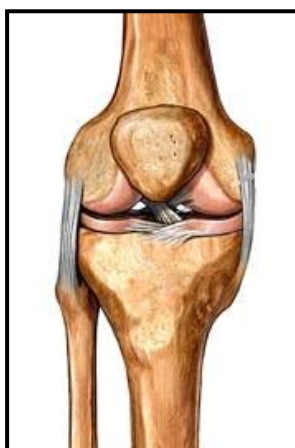
La retroversió és el moviment contrari i consisteix en inclinar el tors enrere. És un moviment molt més limitat que l'anteversió, però es pot fer més gran si es flexionen els genolls lleugerament. Si es mantingués la posició durant més estona de la que el cos pot aguantar es causarien dolors a les vertebres lumbars.

La inclinació lateral externa també és un moviment de la pelvis amb el membre superior del cos, i es dona si tenim només una cama de suport (en posició de "peu coix") i la rotació o

inclinació externa és cap al cantó que hi ha la cama. La inclinació lateral interna és la inclinació de la pelvis cap al cantó on no hi ha cama de suport.

La rotació interna es dona si seguim amb només una cama al terra i el moviment es dirigeix cap al cantó on no hi ha cama de suport. S'ha de poder realitzar sense moure ni girar el tors. La rotació externa és un gir de la pelvis cap al cantó de la cama que ens fa de suport.

## **II. El genoll**



*Fig. 9: genoll*

Si seguim baixant cama avall, la següent articulació que podem trobar és el genoll, l'articulació intermèdia de les cames que té un ampli moviment de flexió - extensió. Al no tenir molta mobilitat lateral, l'articulació es veu sovint afectada en el seu moviment per les altres articulacions pròximes: el turmell i la pelvis. Tal com he dit, doncs, els únics moviments que el genoll pot fer són els de flexió i extensió:

La flexió parteix de la posició dempeus amb les cames en paral·lel i es manté el fèmur quiet mentre el peu s'acosta al còccix. Es pot fer una flexió completa si es fa de manera passiva, al fer-ho activament els músculs posteriors de la cama es tensen i limiten el moviment. També serà més ampli amb la pelvis flexionada ja que els músculs anteriors de la cama estaran més relaxats.

L'extensió és el moviment de retorn de la posició de flexió a la posició inicial. Més enllà d'aquest punt no es pot seguir fent extensió ja que la ròtula ho impedeix, només uns graus en el cas d'hiperextensió. L'hiperextensió s'observa en persones molt flexibles, o sigui, molts ballarins ho són i s'anomenen hyperlaxos. També hi ha gent que li passa tot el contrari, tenen l'articulació rígida i està en flexió permanent. Aquest fet pot arribar a provocar sobrecàrregues als cartílags i als músculs que intervenen en el moviment del genoll. L'extensió és més ample quan la pelvis es troba en extensió i més limitat quan està en flexió. Per què? Doncs perquè la posició de la pelvis varia la tensió dels músculs isquiotibials que s'estiren molt si la pelvis està en flexió.

El genoll també presenta un mínim moviment rotatori que es fa amb les cames flexionades. Si es fa amb les cames estirades la rotació no serà de genolls sinó de pelvis. Per tant, la rotació de l'articulació del genoll pot ser externa, portant la tibia cap enfora, o interna, portant-la endins. Aquesta rotació es pot confondre també amb el desplaçament lateral del peu. Aquestes rotacions són molt petites i es fan de manera natural i automàtica degut a la forma de l'articulació.

### **III. El turmell**

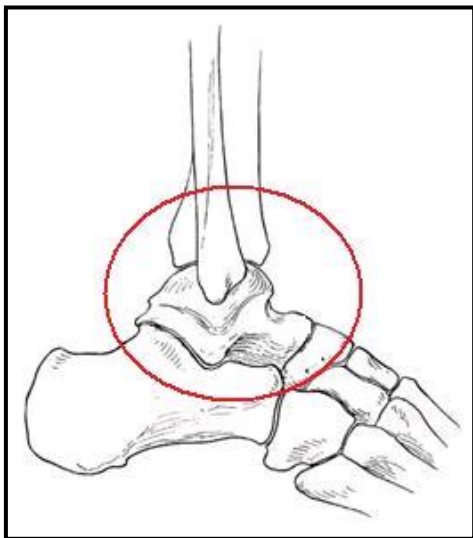


Fig. 10: turmell

La següent articulació de la cama és el turmell, que uneix el peu amb la potència dels músculs i els ossos de les cames. Com totes les articulacions, està protegida per una càpsula de tendons i teixit conjuntiu. El seu grau de mobilitat depèn de molts factors i és relatiu en cada persona, però el que és comú en tothom és que el turmell només pot fer dos moviments.

Pot fer el moviment anomenat flexió dorsal, o en dansa “flex”, en què la part anterior del peu s’acosta a la tibia. Els tendons posteriors (al darrere) que subjecten l’articulació es tensen i permeten que els músculs posteriors de la cama es relaxin, és a dir, que els bessons s’estirin. Al mateix temps, els tendons anteriors es relaxen i permeten així el moviment.

La flexió plantar és el moviment contrari i en dansa s’anomena “punta”. S’utilitza molt en dansa clàssica tant amb sabatilles de punta com de mitja punta i és un moviment que no permet gaire estabilitat al turmell. Els tendons anteriors s’estiren i els posteriors es relaxen fent que els bessons es tensin i permetin fer el moviment de “punta”. Aquesta inestabilitat que he dit, es soluciona amb els tendons, els lligaments i els petits músculs que hi ha entre els ossos del peu. Aquests es combinen d’una manera molt complexa per guanyar fermesa. En definitiva, que estabilitzem el turmell amb dues posicions:

- Estant en punta i recolzant el pes sobre el coixinet dels dits més petits. Així el peu queda en una posició antiestètica i torta que trenca amb la línia corporal i que a més pot desafavorir els tendons més externs produint-los alguna lesió.
- Estant en punta i recolzant el pes sobre el coixinet del dit gros. D’aquesta manera el peu segueix la línia del cos i els tendons no pateixen lesions per una mala posició.

### **IV. El peu**

El peu, que és la última zona de la qual parlaré, té dues funcions bàsiques: rebre el pes i la reacció del terra i permetre el moviment dinàmic de caminar, cosa que requereix tant força com



flexibilitat. Permet diversos moviments que es poden combinar entre sí per crear-ne d'altres de més pronunciats.

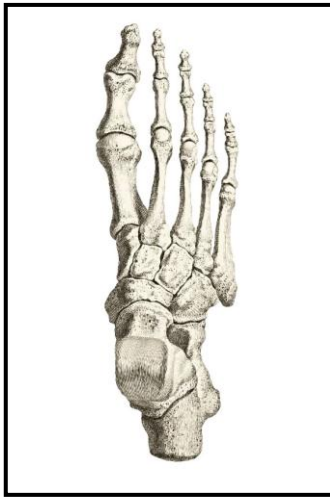


Fig. 11: peu

La flexió dorsal i plantar, que he explicat a l'apartat del turmell, també es consideren moviments del peu. La supinació és un altre moviment on es porta el peu endins aixecant-ne la part interna. La pronació és el contrari, es porta el peu enfora i s'aixeca la part externa. En l'abducció es porta el peu enfora, però sense aixecar-lo del terra. Aquest moviment pot ser ampliat si es combina amb la rotació externa de la pelvis. Aleshores s'anomena "en dehors". També hi ha l'adducció que es porta el peu endins sense aixecar-lo i es pot ampliar combinant-lo amb la rotació interna de la pelvis. En la dansa s'anomena "en dedans".

La inversió és la suma de la supinació, l'abducció i la flexió plantar fent un moviment més pronunciat. L'eversió és la suma de la pronació, l'adducció i la flexió dorsal.

## 4. PREVENCIÓ DE LESIONS

Un cop tenim clar quines són les estructures anatòmiques que tenen més probabilitats de patir lesions al practicar la dansa, els factors de risc que poden provocar-les i les diferències i similituds que hi ha amb altres esports, seria moment de parlar sobre maneres d'evitar o corregir mals hàbits que podrien lesionar al ballarí o ballarina.

El primer que cal tenir en compte és un bon manteniment de la tècnica, és a dir, primer assegurar-se que el ballarí té una bona base i després intentar mantenir-la anant a classes regularment amb un professor competent.

Després s'hauria d'intentar aconseguir un nivell de massa muscular adequat: si hi ha molta massa muscular, l'equilibri i l'amplitud dels moviments es veuran afectats. Per molt múscul que es tingui no vol dir que el ballarí tingui més força, el que cal és guanyar una força suficient per dur a terme tot el que requereix la dansa sense pensar en el volum dels músculs.

També seria ideal que el ballarí o ballarina pogués mantenir una bona salut cardiovascular. Hi ha moltes maneres de fer-ho, com per exemple treballant regularment la resistència, no fumant ni bevent alcohol, etc. També és essencial mantenir una bona alimentació que eviti lesions per la manca d'algun nutrient i també per ajudar a curar-la si ja s'ha produït per alguna altra raó.

Caldria no posar en perill tot lo aconseguit al realitzar activitats que ens puguin lesionar, com per exemple esports de risc, muntar a cavall... Al fer un esport de risc el cos corre un gran perill de lesions, que en un cas normal no suposaria cap cosa greu, però en el cas d'un ballarí o qualsevol altra persona que necessiti el seu cos per treballar, seria una gran catàstrofe. Al muntar a cavall, les cames adopten una posició una mica antinatural i, si aquesta activitat es fa molt sovint, es poden deformar.

En resum, es pot dir que per prevenir lesions és molt important ser constant en el treball, no sobrecarregar-se i mantenir-se allunyat dels riscos per al cos. En el cas que una lesió ja s'hagi produït, fins i tot si hem intentat dur a terme els mètodes de prevenció, hi ha moltes maneres de tractar-la. Si la lesió no és gaire greu o és molt recurrent, se sol recomanar el repòs, la immobilització de la zona i mantenir allà una bona circulació sanguínia.

Si la lesió requereix atenció immediata, se sol utilitzar gel per calmar el dolor, elevació de la zona afectada, sobretot en el cas d'una articulació, repòs, compressió de la lesió... Més a llarg

termini es duen a terme tractaments fisioterapèutics com la crioteràpia (amb gel), teràpia amb calor, tant superficials com profundes (microones o ultrasons), estimulació nerviosa, acupuntura, massatges, estiraments, exercicis especialitzats de recuperació...

## 5. ENQUESTES A ESTUDIANTS

Per comprovar si la meua hipòtesi és certa, he realitzat unes enquestes, dirigides a estudiants de dansa entre els 12 i els 20 anys i les he passat a les alumnes de l'Escola de dansa Eulàlia Blasi i a les de sisè de grau mitjà de dansa de l'Institut del Teatre. El propòsit és veure si uns factors fisiològics concrets condicionen al patiment de lesions en la dansa i de quina manera ho fan. Per recomanació del Dr. Puértolas he preguntat pels següents factors:

- La flexibilitat. Tècnicament, és una capacitat física que facilita l'estirament dels músculs i dels tendons fins a un punt màxim sense arribar a trencar-los. Aquesta condició física és bàsica en qualsevol ballarí, no cal tenir-la de petit, però sí que s'ha de treballar molt estrictament per poder realitzar tots els moviments de la dansa, ja que n'implica molts que he explicat anteriorment, com el "en dehors", el "tendu", el "relevé" i molts altres que no he mencionat.
- Alteracions dels eixos corporals. Poden ser tant escoliosis com una cama més llarga que l'altra, els peus girats endins... Amb alteracions dels eixos em refereixo a qualsevol diferència d'aquests amb el que es considera normal, per exemple, una esquena amb escoliosi està torta respecte a una normal. Uns eixos corporals desalineats no afecten directament, com la flexibilitat, als passos, però sí que poden dificultar el moviment i desestabilitzar l'equilibri i els girs.
- El biotip. El biotip és el conjunt de característiques físiques d'un individu. Aquestes impliquen el nivell de massa muscular, que com he dit abans pot ser perjudicial en excés, i el nivell de teixit adipós que pot dificultar alguns moviments o provocar problemes arterials i cardíacs si és molt elevat. L'he comptat com a factor possiblement condicionant de lesions perquè es generalitza a nivell de tot l'organisme i és diferent en cada persona.
- Els accidents casuals són una causa comuna i coneguda de lesions, però els he tingut en compte igualment a les enquestes per veure, en relació amb els altres factors, com arribaven a provocar lesions, en quina proporció i a quines parts del cos afecten més.
- Els problemes de tècnica són un altre factor que he cregut important a tenir en compte. Aquests problemes poden donar-se per qualsevol raó, saltar sense activar els músculs de l'esquena i els abdominals i aleshores caure malament i fer-se mal, o bé fer un gir sense moure correctament el cap, o fins i tot al fer un "plié" amb el pes descentrat. Abans de fer les

enquestes i el treball, sabia que els errors de tècnica provoquen lesions sovint, però igual que en el cas dels accidents, he volgut comparar-los amb la resta.

- L'esforç excessiu. Es dona quan el ballarí o ballarina força massa el seu cos i es passa del límit. He volgut comprovar la quantitat de ballarins que són capaços d'arribar fins a aquest punt i lesionar-se. És un problema molt greu, ja que tots tendeixen a fer-ho per ser millors ballarins.

A més a més d'aquests factors he preguntat pel nombre d'hores setmanals que dediquen a ballar, perquè, per exemple, si dediquen poques hores és normal que no s'hagin lesionat mai, o bé si en treballen moltes pot ser normal que hagin patit lesions per excés d'esforç. També he cregut convenient preguntar per l'edat en què van començar a ballar donat que és un factor de risc si s'ha començat tard.

***I. Resultat de les enquestes***

	flexibilitat	alteracions dels eixos corporals	hipoextensió	hiperextensió	biotip	accidents casuais	problemes de tècnica	esforç excessiu
<b>peu</b>	0%	0%	0%	0%	0%	3,44%	0%	17,24%
<b>turmel·l</b>	0%	0%	0%	0%	0%	6,89%	3,44%	10,34%
<b>genoll</b>	0%	5,17%	0%	0%	0%	5,17%	10,34%	10,34%
<b>pelvis</b>	1,72%	3,44%	0%	0%	0%	1,72%	0%	6,89%
<b>esquena</b>	0%	1,72%	0%	0%	0%	0%	0%	3,44%
<b>braç</b>	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>tibia</b>	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1,72%
<b>gluti</b>	0%	0%	0%	0%	0%	5,17%	0%	1,72%

Fig. 12: taula estadística que mostra els resultats de les enquestes

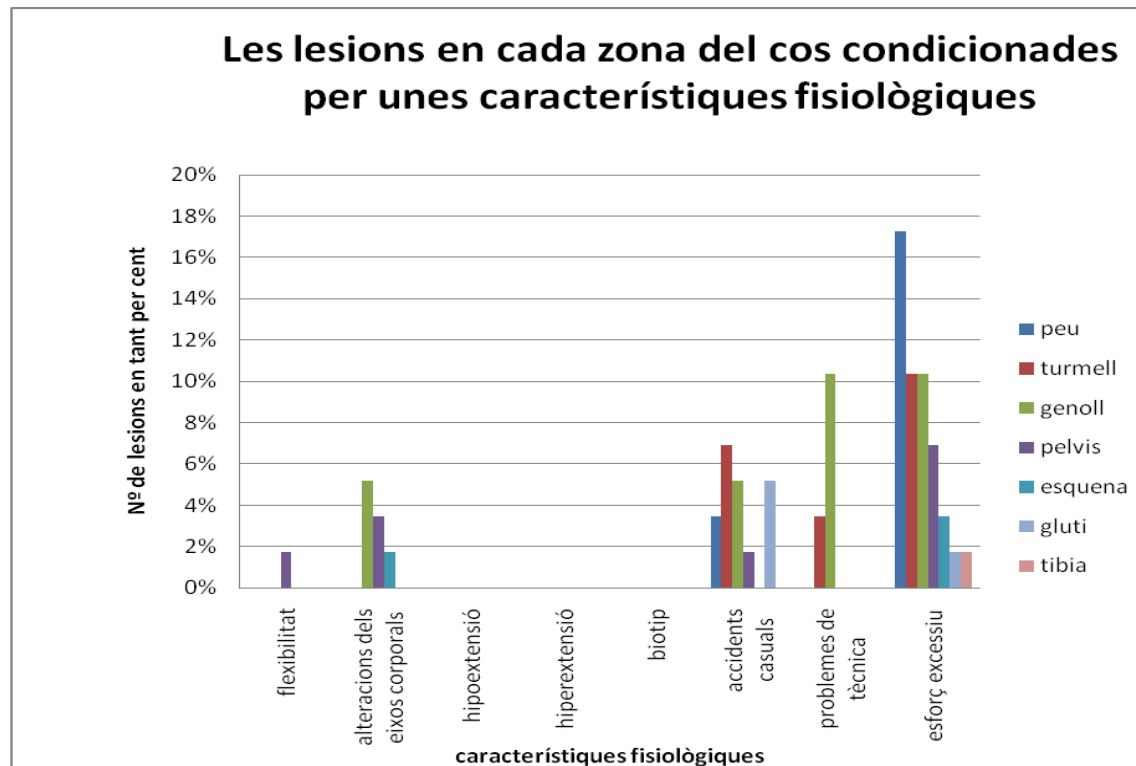


Fig. 13: gràfic que representa les dades de taula de la figura 11.

## 6. Entrevistes

Com a complementació del treball he fet entrevistes a personatges importants de la dansa: els que han tingut l'amabilitat de respondre-la són la ballarina Sol Picó, el professor Joan Carles Fernández, l'Eulàlia Blasi, directora de la seva pròpia escola i la seva filla, la Lali Mel·lo, també professora. Com veureu en l'annex, els he preguntat coses sobre ells mateixos que es relacionen amb la dansa i amb el meu treball:

- Primer he preguntat què és el que els va fer escollir la dansa com a professió. Les respostes han sigut molt variades, han tingut tots motivacions molt diferents, des de veure pel·lícules de dansa fins a sentir la necessitat constant de moure's.
- Tot seguit he volgut comparar les edats en què van començar a ballar i he vist que en general ho van fer tots de molt joves i pot ser és per això que, com més endavant han respost, no s'han lesionat gaire durant la seva carrera. En més o menys intensitat tots han començat a ballar al voltant dels 10 anys i més endavant s'hi han posat més seriosament.
- La següent pregunta que els he fet és si han patit alguna lesió ballant. Tal com m'esperava sí que s'han lesionat algun cop, però pel que he vist les lesions que han patit han estat de poca importància. Això pot ser degut a que van començar de petits, que han tingut bons mestres, que sempre han sigut molt conscients del seu cos i dels riscos o també que li donen molta importància a l'escalfament i a totes les mesures que he esmentat a l'apartat quatre del treball, el que parla sobre la prevenció de lesions.
- A continuació he preguntat per la flexibilitat i unànimement han contestat que s'ha de treballar. És indiferent (fins a cert punt) lo flexible que siguis, perquè si no ho treballes constantment pots perdre el grau de flexibilitat que havies aconseguit.
- Després, al final, he fet la pregunta clau de l'entrevista: què els recomanarien als estudiants per evitar lesions. Tots, absolutament tots, estan d'acord en què l'escalfament és el més important a tenir en compte. Després, cada un d'ells ha anat introduint matisos, com que ha de ser progressiu, s'ha de fer una tornada a la calma al final, etc.

## 7. CONCLUSIÓ

Mentre anava fent la recerca he pogut intuir la resposta de la meva hipòtesi, però necessitava veure el resultat de les enquestes per verificar-la. La meva hipòtesi, que qüestionava si les característiques anatòmiques i les condicions físiques afecten al patiment de lesions en la dansa, ha resultat ser certa, ja que com es pot veure en l'annex 2, hi ha certs factors fisiològics que afecten al patiment de les lesions. Si es seguís l'estudi, ampliant-lo a altres camps d'exercici físic, es podrien comparar els gràfics i veure si afecten igual els mateixos trets anatòmics en diferents modalitats esportives.

Respecte a la taula i al gràfic he tret altres conclusions a part de la resposta de la hipòtesi del treball. He vist que el grau de mobilitat articular no ha provocat cap mena de lesió a cap enquestat, per tant, podem dir que no és un factor de risc a l'hora de lesionar-se. Segurament a algun ballarí/na que no ha estat enquestat, tenir hipoextensió o hiperextensió haurà contribuït a què pateixi una lesió, però com a conclusió general es pot afirmar que el grau de mobilitat articular no és condicionant de patir lesions.

Es pot observar que el biotip de cada enquestat tampoc no els ha afectat en cap lesió. Per molt que sigui possible que a algú que no hagi estat enquestat l'hi hagi condicionat el seu biotip, podem dir que no afavoreix el patiment de lesions.

La flexibilitat ha afectat a l'1,72% dels enquestats i només en lesions de pelvis. Això pot ser degut a que al ballar, els moviments que requereixen més flexibilitat impliquen l'articulació de la pelvis. Per tant, podem afirmar que la manca de flexibilitat condiona el patiment de lesions en aquelles zones del cos on més se'n requereix. La principal d'aquestes zones quan ballem, és la pelvis.

En general, a les enquestes he vist pocs casos d'alteracions dels eixos corporals: un 10,3%. Però tots els que en patien han sofert lesions que si no tinguessin cap alteració d'aquesta mena no haguessin tingut.

L'esforç excessiu del cos és, segons el resultat de les enquestes, la causa més corrent a l'hora de lesionar-se. Es dona molt sovint que un ballarí força les seves capacitats fins al límit per fer-ho el millor possible, però en molts casos aquest ballarí acaba lesionat. Les lesions musculars són les més corrents ja que als músculs no els arriba suficient oxigen mentre dura l'activitat física i després se'n ressenten.



També he observat que les lesions tendinoses i lligamentoses són bastant corrents, perquè es forcen massa les articulacions, la majoria de lesions al peu (el 83,36% de les lesions en aquesta zona) han estat causades per esforçar-se massa. També tenen aquesta causa el 50% de les lesions de turmell, el 50% de les de pelvis, el 68,8% de les d'esquena i el 100% de les de tibia de les ballarines enquestades.

La majoria de lesions al gluti (el 73,85%) han estat causades per accidents casuals, així com el 33,3% de les lesions de turmell, el 16,6% de les de genoll, també el 16,6% de les de peu i el 12,5% de les de pelvis.

Els problemes de tècnica s'han donat bastant entre les ballarines enquestades, i sobretot han afectat als genolls. El 33,3% de les lesions al genoll i el 16,6% de les lesions al turmell s'han produït per problemes en la tècnica. La majoria d'aquestes lesions es produeixen en fer el moviment de "en dehors" malament, com que els genolls i els turmells són les articulacions més afectades pel moviment "en dehors", a part de l'articulació de la pelvis, són les parts del cos que es lesionen amb més freqüència.

Onze de les 65 alumnes enquestades han resultat no haver patit mai cap lesió. A l'observar l'edat en què van començar a ballar, es pot veure clarament que totes van començar de molt petites i que dediquen molt poques hores setmanals a la dansa. Sis d'aquestes ballarines es troben a l'edat mínima, tenen 12 i 13 anys, cosa que vol dir que, segurament no han tingut gaire oportunitats de lesionar-se degut a que el seu nivell encara pot augmentar molt.

Com a última conclusió puc dir que la recomanació professional general, tret de les entrevistes de l'annex, és fer un bon escalfament. L'Eulàlia Blasi ens remarca que ha de ser progressiu, per no forçar cap zona del cos. El Joan Carles Fernández també recomana, a part de l'escalfament inicial, fer una tornada a la calma al final de l'activitat física. La Lali Mel·lo, a més, ens recomana que siguem constants a l'hora de treballar, perquè el cos s'acostumi a l'exercici i es lesioni menys que si ho féssim només de tant en tant.

## 8. FONTS D'INFORMACIÓ

### Webgrafia:

<http://sepiensa.org.mx/contenidos/danza/home.htm>

<http://www.danzaballet.com/modules.php?name=News&file=article&sid=417>

[www.iadms.org](http://www.iadms.org)

[www.sportsinjuryclinic.net](http://www.sportsinjuryclinic.net)

[www.eorthopod.com/](http://www.eorthopod.com/)

<http://www.monografias.com/trabajos14/biotipologia/biotipologia.shtml>

### Bibliografia:

Dr. BOSCO CALVO, Juan. *Apuntes para una Anatomía aplicada a la Danza*. Madrid: 2001.

CALAIS-GERMAIN, Blandine. *Anatomía para el movimiento*. Editorial La Liebre de Marzo, 2007.

HOWSE, Justin. *Técnica de la danza y prevención de lesiones*. Editorial Paidotribo, 2000.

WEINECK, Jürgen. *La Anatomía Deportiva*. Badalona: Editorial Paidotribo, 2007.

KOUTEDAKIS, Yiannis and SHARP, N.C. Craig. *The fit and healthy dancer*. Londres: John Wiley and sons, 1999.

## **ANNEX 1. Entrevistes**

### ***I. Entrevista a Sol Picó***

La Sol Picó és una important ballarina professional de dansa contemporània valenciana. Ha passat per moltes escoles i ara té la seva pròpia companyia. Ha estat nombroses vegades nominada als premis MAX per als professionals de la dansa espanyols i n'ha rebut 4, l'any 2002 a la millor coreografia i la millor interpretació femenina per «*Bésame el cactus*», a la millor coreografia per «*La dona Manca o Barbi-Superestar*» l'any 2004 i a la millor coreografia per «*paella mixta*» l'any 2005. També ha guanyat diversos premis atorgats per la Generalitat Valenciana i la de Catalunya. L'entrevista següent ha sigut traduïda del castellà.

1. Què és el que us va fer escollir ser ballarí/na?

*La necessitat de moure'm tota l'estona.*

2. A quina edat vareu començar a practicar la dansa?

*Als 6 anys.*

3. Heu patit alguna lesió provocada per la dansa?

*He patit poques lesions, com esquinços i tendinitis als peus o als braços.*

4. Sempre heu sigut una persona flexible o ho heu hagut de treballar des de petit/a?

*Ho he hagut de treballar des de sempre.*

5. En la vostra experiència, què els recomanaríeu als joves que comencen a ballar per evitar lesions?

*Bon escalfament, cuidar-se molt el cos, la ment i l'esperit.*

## **II. Entrevista a Joan Carles Fernández**

El Joan Carles és professor d'Educació Corporal a l'Institut del Teatre i a l'escola primària integrada Oriol Martorell. S'ha dedicat a la dansa durant tota la seva vida. Té la carrera de fisioteràpia i està especialitzat en ballarins.

1. Què és el que us va fer escollir ser ballarí/na? :

*Feia temps que ballava en un esbart. Un dia de Setmana Santa, en temps de la dictadura, vaig anar al cine i hi feien "El llac dels cignes" del Bolshoi (en aquells temps, el règim no deixava que es projectessin cap mena de pel·lícules altres que les religioses o del què ells consideraven "molt poc pecadores" en temps de recolliment religiós). En tot cas, malgrat que, precisament, d'esdeveniments culturals no se'n donaven gaire, per accident vaig veure aquella preciositat i me'n vaig quedar embadalit. De seguida vaig tenir molt clar pel què lluitaria amb tota la determinació del món. També és cert que, per aquell temps, hi havia una noieta que anava a l'escola oficial, a la qual jo li voltava com una mosca i que va acabar sent la meva dona; però això és un altre tema...*

2. A quina edat vareu començar a practicar la dansa?

*Vaig començar a ballar en un esbart a l'edat d'onze anys, però no va ser fins els quasi setze que vaig entrar a l'escola oficial de dansa per a formar-me com a ballarí professional (cap els anys 70, era molt rar que un noi decidís fer dansa!)*

3. Heu patit alguna lesió provocada per la dansa?

*Sí. Com a qualsevol tipus d'activitat física, i més si es tracta d'una d'alt rendiment*

Quin tipus de lesió?

*Fractures, trencament de lligaments externs del turmell amb reparació quirúrgica, lumbàlgies, trocanteritis, etc*

A quina part del cos?

*Bé, fractures a nivell de metatarsians i falanges del peu, trencament de lligaments a nivell d'un turmell, esquínços per tot el cos, lumbàlgies a nivell de la zona lumbar, trocanteritis a nivell dels malucs.*

4. Sempre heu sigut una persona flexible o ho heu hagut de treballar des de petit/a?

*No, de cap manera. Quan vaig començar, seriosament, a l'escola oficial, era ridícula la poca flexibilitat que tenia. Ha estat en el transcurs del temps que vaig anar adquirint la flexibilitat requerida per aquest tipus d'activitat física.*

5. En la vostra experiència, què els recomanàrieu als joves que comencen a ballar per evitar lesions?

*Avui en dia la dansa és molt més coneguda i la ciència de l'esport ha avançat enormement. Cal que l'alumne s'engamori del què fa, estigui motivat i encisat pel què emmagatzema, la dansa, d'artístic, però que no obli que és una activitat física amb grans exigències. Per tant, ha de tenir cura del seu cos, entrenar-lo amb regularitat i sobretot, vetllar per realitzar sempre i prèviament a la pràctica de la dansa, uns bons escalfaments i, a posteriori, uns bons refredaments o tornades a la calma.*

### **III. Entrevista a Eulàlia Blasi**

L'Eulàlia Blasi té una escola de dansa a Barcelona que porta el seu nom. Ha sigut ballarina durant molts anys i, tot i que ara està retirada, segueix estant a prop d'aquest món portant l'escola amb la seva filla.

1. Què és el que us va fer escollir ser ballarí/na?

*Sempre he viscut envoltada de dansa perquè els meus pares s'hi dedicaven, però sobretot em van impulsar les pel·lícules que veia quan era petita.*

2. A quina edat vareu començar a practicar la dansa?

*Als 11 anys.*

3. Heu patit alguna lesió provocada per la dansa?

*Sí, he patit algun esquinç poc important i el trencament d'una falange del peu.*

4. Sempre heu sigut una persona flexible o ho heu hagut de treballar des de petit/a?

*Sempre he sigut flexible, però ho he hagut de treballar igualment per millorar. No m'ha suposat cap tipus d'avantatge a l'hora de buscar feina.*

5. En la vostra experiència, què els recomanàrieu als joves que comencen a ballar per evitar lesions?

*No oblidar-se mai de l'escalfament, és molt important! S'ha de fer sempre i ha de ser progressiu. També cal que cadascú conegui les seves limitacions i dificultats per tal de no forçar-se.*

#### **IV. Entrevista a Lali Mel·lo**

La Lali Mel·lo és filla del ballarí i coreògraf Salvador Mel·lo, director durant molts anys de l'Esbart Dansaire Sant Cugat, i de l'Eulàlia Blasi, ballarina i professora a la seva escola. S'ha dedicat a la dansa durant tota la seva vida, primer de ballarina i després de docent.

1. Què és el que us va fer escollir ser ballarí/na?

*El fet, suposo, de tenir els pares ballarins. De recent nascuda ja anava amunt i avall acompanyant els pares. He crescut entre escenaris, assajos, vestuaris i tot el que implica ser ballarina. També és veritat que en un moment de la vida decideixes, i jo vaig decidir seguir amb els ensenyaments de dansa per ser ballarina. Un ofici com un altre.*

2. A quina edat vareu començar a practicar la dansa?

*Com bé he dit, des de ben petita. Però més seriosament a partir dels 11 o 12 anys.*

3. Heu patit alguna lesió provocada per la dansa?

*Tenir lesions és freqüent en un ballarí/na donat que la nostre eina de treball és el cos. I el cos respon quan se li dóna hores i hores de treball físic. També pot ser que una relliscada o un mal moviment faci que es torci un turmell o que hi hagi un carregament muscular que t'obligui a parar. Això passa habitualment. Jo ho he patit. Per descomptat que he tingut lesions. Sobretot tendinitis al tendó d'Aquiles dels dos peus. També he patit fractura de colze en un assaig. Esquinços als abductors, als "esqui'ns". Carregaments musculars, sobretot a les cames. Els galindons són un altre punt feble que tant per gens familiars com per treball amb les puntes ha fet que ho tingui força castigat. Deformat, m'atreveixo a dir.*

4. Sempre heu sigut una persona flexible o ho heu hagut de treballar des de petit/a?

*No he estat especialment flexible encara que a mesura que anava treballant, educant el cos i millorant la tècnica vaig arribar a un punt de flexibilitat força notable fins al punt d'esdevenir laxa.*

5. En la vostra experiència, què els recomanàrieu als joves que comencen a ballar per evitar lesions?

*És molt important ser conseqüent. És preferible la freqüència que no pas anar a "maltractar" de tant en tant el cos. Vull dir que quan decideixes fer un treball on el cos n'és el principal canal d'utilització és molt important que es faci "educant" a poc a poc i freqüentment. Dos dies a la*

*setmana, tres, quatre però que mai sigui: ara treballo a fons i el mes que ve tornem-hi i d'aquí uns dies tornem-hi, i ara ½ hora i demà set. A poc a poc, lentament i en profunditat. Tenir un mestre que sàpiga les teves limitacions, les respecti i et vagi ensenyant el camí cap al domini del moviment. És veritat que en segons quines disciplines hi ha més forçament articular que en altres. La dansa clàssica, per exemple, requereix d'una gran dosi de domini corporal i condicions específiques per tenir un bon rendiment sense massa lesions... D'haver-n'hi, n'hi ha tard o d'hora i quan fas de la dansa el teu ofici, són inevitables les contractures i lesions, "agarrotaments" musculars... Són hores i hores d'entrenament físic. Jo recomano perseverar, mesurar les forces, un bon i constant entrenament i bàsicament una bona alimentació i un bon repòs... que no sempre és possible però s'ha d'anar compensant. Ha quedat palès que menjar poc i malament o no menjar és absolutament negatiu per la musculatura i la salut. La dansa és un factor de risc sobre anorèxies, bulímies i altres trastorns físics. És de suma importància cuidar-se i alimentar-se correctament. Tant els ossos com la fortalesa dels músculs, lligaments, tendons, articulacions són una font de problemes quan no hi arriben els aliments necessaris. Fortalesa física i fortalesa d'esperit fan que es redueixin força les possibilitats de lesions.*