



# MANUAL DE BONES PRÀCTIQUES

EN PREVENCIÓ I SEGURETAT  
CASTELLERA

Direcció Científica i Mèdica de la  
COORDINADORA DE COLLES  
CASTELLERES DE CATALUNYA

Valls, abril 2020

---

[www.cccc.cat](http://www.cccc.cat)  
[coordinadora@ccc.cat](mailto:coordinadora@ccc.cat)  
[@CastellsCat](https://twitter.com/CastellsCat)



# ÍNDEX



Introducció	2
L'estructura interna de la colla a nivell de prevenció i L'assegurança	3
Mesures de prevenció activa	4
Preparació dels castells	6
La pinya	6
Preparació física, escalfament, estiraments	9
Mesures de prevenció passiva	10
Els cascs d'enganxa, acotxador i dosos	10
El terra atenuant	15
Les xarxes de protecció	18
Els protectors buco-dentals	21
Els assajos	23
Caigudes potencialment greus	24
Els DEA als locals d'assaig	26
La canalla	29
Menors a les pinyes	30
L'actuació	31
Les càmeres de visió subjectiva	33
Formació contiuada	35
Bibliografia bàsica	36
Dades de contacte	37
Annex 1: Composició de farmaciola mínima	38
Annex 2: Document de consentiment patern per la canalla	39
Annex 3: Necessitats de dispositiu sanitari a les actuacions	40



# INTRODUCCIÓ

La Coordinadora de Colles Castelleres de Catalunya (CCCC) està formada, al començar l'any 2020, per un total de 102 colles que al llarg de l'any 2019 van aixecar un total de 10.209 castells. D'aquests, només un 1,90% van caure, sent un any excepcionalment bo pel que fa a construccions que no s'han arribat a descarregar. **La dinàmica de les pròpies colles els darrers anys ha permès reduir notablement el percentatge de caigudes:** el 1996, aquest percentatge era de més del triple, el 7,19%. Això ha estat possible sobretot gràcies a la millora del treball en els assajos i a una major consciència de la necessitat d'evitar les caigudes.

A més de reduir notablement el percentatge de caigudes, els darrers quinze anys han servit perquè el món casteller desenvolupés tota una sèrie de mesures preventives de cara a **minimitzar les conseqüències de les caigudes**, cas que es produeixin, la qual cosa ha portat a l'adopció de mesures de seguretat com ara les xarxes i els terres atenuants en els assajos, o bé els cascs protectors que actualment fa servir la canalla castellera. Juntament amb això, s'ha potenciat la formació als castellers tant en qüestions de prevenció estrictament castellera com en conceptes sanitaris més amplis.

Tota aquesta feina s'ha fet, en bona mesura, impulsada des de la CCCC. Els estatuts de l'entitat, modificats per l'Assemblea General Ordinària del març de 2017, estableixen com una de les finalitats de la CCCC: "Potenciar la bona pràctica de l'activitat castellera, especialment en matèria de prevenció i seguretat, impulsant estudis i projectes de millora i formació." (article 2.1. d).

Continuar treballant aquests aspectes que permeten reduir els riscos als practicants és percebut avui, dins el món casteller, com una necessitat bàsica. Aquesta tasca es porta a terme principalment per la **Direcció Científica i Mèdica de la CCCC** però, des del 2018, també per la **Comissió de Seguretat** en la que participen actualment una desena de colles.

**L'objectiu d'aquest Manual és facilitar** tant a les colles castelleres ja consolidades com a aquelles que estan en fase de formació una eina on poder trobar **la informació necessària en matèria de prevenció i seguretat per poder respondre a la major part dels dubtes que es presenten**, així com donar unes pautes de bon funcionament en aquesta matèria.



# L'ESTRUCTURA INTERNA DE LA COLLA A NIVELL DE PREVENCIÓ I SEGURETAT

Es considera altament recomanable l'existència, a dintre de la colla, d'una persona (o grup de persones) responsables de vetllar per la seguretat i la prevenció d'accidents. Per formar part de l'**equip sanitari** no es requereix necessàriament una formació titulada en algun dels estudis sanitaris (Medicina, Infermeria, Fisioteràpia, etc.) per a formar part d'aquest equip de persones o per a ser-ne el responsable (tot i que evidentment és positiu tenir aquests coneixements i experiència). La CCCC ofereix la formació mínima necessària amb els cursos i altres activitats de formació continuada que va programant al llarg de l'any (vegeu punt 9 d'aquest Manual).

De la mateixa manera, també **es recomana que aquest equip estigui representat en l'òrgan de govern de la colla**, per dues raons bàsiques:

- Poder influir en les decisions de la colla en matèria de seguretat i prevenció.
- Dotar l'equip d'un pes específic i d'un respecte vers els altres castellers de la colla.

Les **funcions principals** d'aquest equip seran:

- Vetllar per l'adquisició, manteniment i utilització correcta de les mesures de prevenció passiva (cascos, xarxes, terres atenuants...).
- Fomentar, fer difusió i intervenir activament en les accions de prevenció activa (posicions a la pinya, escalfament, estiraments...).
- Dissenyar protocols i/o plans d'actuació en cas d'accident a assaig i a plaça.
- Valorar i, en funció de la formació, diagnosticar i tractar a persones lesionades.

Altres funcions recomanades són:

- Realitzar el manteniment del llistat de persones assegurades a la intranet de la web de la Coordinadora [www.cccc.cat](http://www.cccc.cat).
- Contactar i contractar als Serveis de Transport Sanitari.
- Confeccionar i mantenir una farmaciola mínima (Annex 1)
- Vetllar pel compliment de la Llei Orgànica de Protecció de Dades pel que fa a les dades relacionades amb la salut dels companys de colla.
- Sol·licitar el permís parental o dels tutors legals per la participació de la canalla en l'activitat castellera, tasca que pot ser compartida amb l'Equip de Canalla (Annex 2).
- Participar a la Comissió de Seguretat de la CCCC (contactar a la [coordinadora@ccc.cat](mailto:coordinadora@ccc.cat) si s'hi està interessat).





# L'ASSEGURANÇA

En cas que es produeixi un accident casteller, les persones que en resultin perjudicades poden acollir-se als beneficis que comporten les pòlisses contractades per la Coordinadora. Val a dir que existeix un manual que descriu amb detall quines són aquestes pòlisses, les seves cobertures i la manera de tramitar els accidents (disponible a l'àrea privada de la colla al web [www.cccc.cat](http://www.cccc.cat)), de manera que en aquest cas només explicarem les característiques principals i resoldrem els principals dubtes.

La Coordinadora de Colles Castelleres de Catalunya té contractades quatre pòlisses:

1. **Assistència sanitària.** Es fa càrrec del cost de l'atenció d'urgències i el tractament mèdic posterior (intervencions, proves, rehabilitació, etc.), i un subsidi pels dies de baixa laboral.
2. **Pòlissa d'accidents.** És la que determina una indemnització econòmica en cas que hi hagi alguna seqüela de tipus permanent.
3. **Responsabilitat civil.** La que ens protegeix davant de danys a tercers i que ens és imprescindible per poder actuar a plaça o assajar a un local, entre d'altres.
4. **Pòlissa D&O.** És una assegurança que cobriria els membres de l'equip directiu en possibles denúncies a títol personal.

**IMPORTANT: cal tenir molt clar que aquestes pòlisses, i en endavant ens centrarem en la sanitària i la d'accidents, protegeixen l'activitat castellera. És a dir que les persones incloses a les pòlisses són els membres de les colles castelleres i els accidents coberts, aquells que se'n derivin de l'activitat pròpiament castellera (actuacions i assajos).**

Altres tipus d'accidents (per exemple una lesió en un partit de futbol organitzat per la colla) no estan coberts per aquestes pòlisses. El mateix passa amb un accident patit per una persona aliena a la colla: en aquest sentit, tot i que juga al nostre favor que fem servir una definició prou laxa de qui són els "components d'una colla" (a diferència del que passa amb la majoria de pòlisses d'aquest tipus, no hi ha un llistat tancat), és evident que **un espectador de la diada que es fica per primer cop en una pinya no és un casteller**. Casos com aquest s'haurien de tractar com un dany a tercers i per tant, en tot cas, hi podria intervenir l'assegurança de responsabilitat civil.

Les pòlisses d'atenció sanitària i accidents contractades per la CCCC inclouen unes prestacions molt potents, equivalents o per sobre de les que estan establertes com a obligatòries per llei per a les federacions esportives. Malgrat això, cal tenir molt clar que



# L'ASSEGURANÇA

totes les pòlisses tenen límits i excepcions, i el mateix passa amb les contractades per la CCCC. Per tant, és recomanable **comprovar aquests límits a l'esmentat manual, a les pròpies pòlisses o bé consultant el personal de la CCCC en cas de dubte**. I, sobretot, no pensar mai (i menys encara dir-ho al membres de la colla) que "l'assegurança ho cobreix tot". Perquè no és així.

Unes **exclusions** que sí que cal tenir clares són les lligades amb l'edat de l'accidentat. Pel que fa a l'assegurança d'assistència sanitària, estan exclosos els majors de 75 anys. Pel que fa a la d'accidents, estan exclosos els majors de 70 anys. Els menors de 14 anys queden exclosos només en cas de defunció. En aquest sentit la CCCC va constituir fa uns anys un Fons Social, amb la contribució de les colles membres, que arribat el moment farien una aportació per a aquestes excepcions a l'assegurança d'accidents.

Lògicament, és molt important que hi hagi una persona o equip responsable de la **tramitació dels comunicats d'accident i el seguiment de tot el que té relació amb l'assegurança** (que pot ser, o no, el mateix equip sanitari de la colla). No és una funció de gran complexitat però sí que exigeix encarar-la amb rigor i seriositat. Les claus d'aquesta feina són:

- comunicar els accidents el més ràpidament possible i fer servir els procediments correctes (establerts al manual);
- recollir i aportar tota la documentació necessària;
- i recordar que s'han de fer servir (excepte en les urgències) els centres mèdics inclosos en la pòlissa.



# MESURES DE PREVENCIÓ ACTIVA

Definim les mesures de prevenció activa com **totes aquelles accions que una persona pot fer, a nivell individual, per a millorar el seu nivell de protecció**. Són mesures que depenen de l'acció de l'individu.

Tot i que no són les mesures més espectaculars a nivell visual són, sense cap mena de dubte, les més efectives a l'hora de prevenir lesions greus en cas d'accident. És per aquest motiu que la major part dels nostres esforços, tant a nivell de la CCCC com, sobretot, a nivell de la pròpia colla, han d'anar dirigits a informar als castellers i castelleres i a remarcar la importància cabdal que tenen aquestes mesures.

## PREPARACIÓ DELS CASTELLS

És la millor eina preventiva (i la més efectiva) de la que disposem actualment. És innegable que un castell ben fet és un castell més segur i que, per tant, té menys risc de caure i de que tinguem lesions, ja siguin per efecte de caiguda o per sobrecàrrega. **La seguretat comença per una bona tècnica.**

Cal que preparem bé els castells durant els assajos abans d'intentar qualsevol estructura a plaça. Hem de fer proves netes de l'estructura completa, proves amb pinya, assajos específics de pinya o folre, explicacions teòriques per informar als castellers que no tenen els coneixements tècnics quina és la millor manera de col·locar-se, etc.

Totes les mesures de protecció passiva (cascs, terres, etc.) són altament efectives si la incidència de caigudes és baixa però la millor manera de caure menys és assajar i preparar bé els castells.

## FORMACIÓ I DIMENSIONAMENT DE LA PINYA

Abans de plantejar-nos realitzar qualsevol castell, ja sigui a l'assaig com a l'actuació, cal assegurar-nos que, en cas de caiguda, **el risc de que alguna persona del tronc impacti contra el terra serà 0 o molt proper a 0.**

Al local d'assaig disposem de mesures de seguretat passiva que ens ajuden a disminuir aquest risc, com les xarxes o el terra atenuant, però així i tot, la manera que s'ha demostrat més efectiva té a veure amb:

- Assegurar que el dimensionament de la pinya és suficient.



# MESURES DE PREVENCIÓ ACTIVA

- Disposar d'un bon cordó de seguretat a la pinya, que pugui garantir que, a banda d'ajudar a donar una bona pressió i evitar la pinya s'obri en cas de caiguda, podrà frenar a la persona que pugui sortir de la pinya després d'haver caigut.

## COL·LOCACIÓ A LA PINYA

La pinya és una de les parts del castell de més risc de patir lesions i, sobretot, l'experiència ens diu que és **la part que té més risc de patir lesions greus**. Durant les darreres 5 temporades, el 50,17% dels sinistres totals han estat de persones que estaven a la pinya o al folre i aquest percentatge ha anat creixent els darrers cinc anys.

En un estudi realitzat l'any 2005, es va concloure que la pinya, a banda d'escurçar el trajecte de caiguda i fer més sòlida la base del castell, **protegeix als castellers en cas de caiguda de forma molt eficient ja que té capacitat per absorbir una gran part de l'energia d'impacte** (aproximadament el 60%). A més, al tractar-se d'una estructura no rígida, la pinya comporta que l'alliberament de l'energia d'impacte no sigui instantani, representant un factor protector addicional important. Podem dir, doncs, que la pinya és una estructura dissenyada per a dues **funcions bàsiques**:

- Donar suport i augmentar la solidesa de la base del castell
- Absorbir energia en cas d'impacte

Per aquests motius la CCCC, juntament amb el Grup pel Foment de la Ciència i la Salut en el Món Casteller, vàrem editar, l'any 2008, el fulletó "**Fem Pinya**", on es fan les recomanacions que cal tenir en compte a l'hora de posar-se a la pinya. Aquest fulletó es pot descarregar en **format digital** des de la pàgina web de la CCCC, on hi ha la darrera versió reeditada el 2018. Si en feu ús en format paper ens en podeu sol·licitar exemplars.

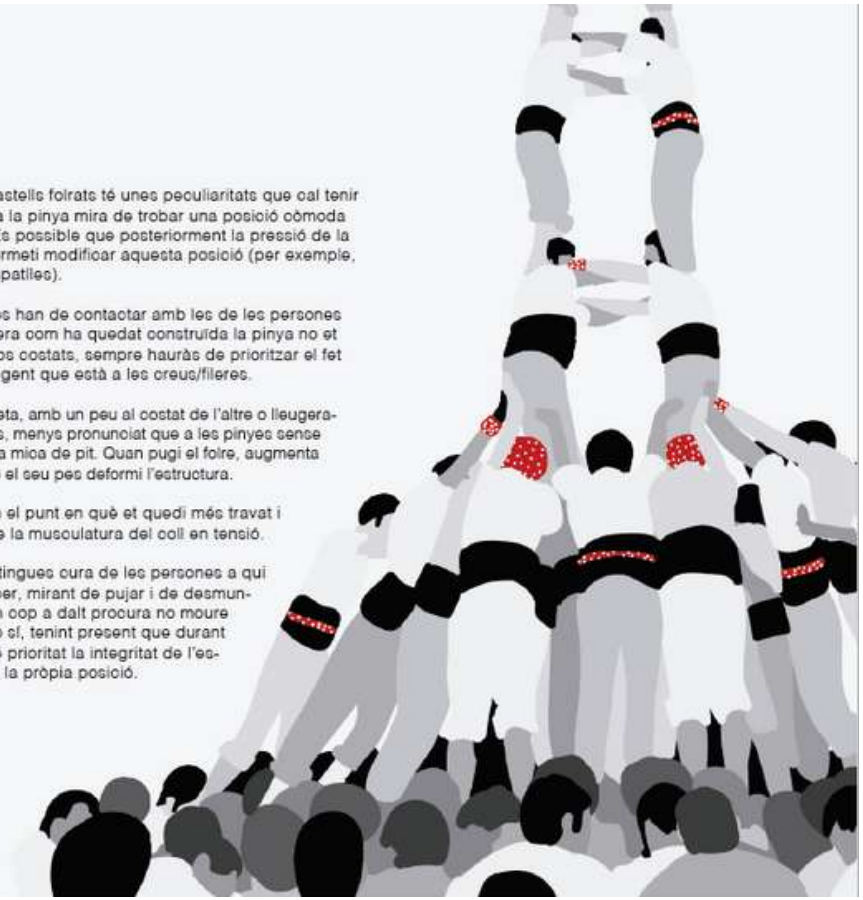
Durant l'any 2012 es va fer una edició del fulletó en format pòster i durant el 2015 es va editar un **vídeo divulgatiu** que ha estat distribuït a totes les colles per tal que es faci la màxima difusió d'aquesta informació entre tots els castellers i castelleres, tant aquells que tenen dubtes per la seva inexperiència com aquells que, per la seva llarga experiència, tenen més risc de relaxació a l'hora d'adoptar una postura correcta que eviti les lesions més greus. El vídeo es pot visualitzar a la plataforma YouTube, amb més de 5.800 visualitzacions fins al moment. **Pot resultar una bona eina per als nous membres que arriben a la colla.**



## El folre

La pinya (o soca) dels castells foirats té unes peculiaritats que cal tenir en compte. Quan entris a la pinya mira de trobar una posició oòmoda i tècnicament correcta. És possible que posteriorment la pressió de la resta de la soca no et permeti modificar aquesta posició (per exemple, posar bé el braç o les espatlles).

- Les teves espatlles han de contactar amb les de les persones dels costats. Si la manera com ha quedat construïda la pinya no et permet contactar als dos costats, sempre hauràs de prioritzar el fet de fixar l'espatlla de la gent que està a les creus/fileres.
- Posa l'esquena dreta, amb un peu al costat de l'altre o lleugerament avançat (en tot cas, menys pronunciat que a les pinyes sense folre), donant només una mica de pit. Quan pugi el folre, augmenta la pressió per evitar que el seu pes deformi l'estructura.
- Recoilza el cap en el punt en què et quedi més travat i protegit i manté sempre la musculatura del coll en tensió.
- Si puges al folre, tingues cura de les persones a qui es trepitja o es passa per, mirant de pujar i de desmuntar de manera suau. Un cop a dalt procura no moure els peus en excés, així sí, tenint present que durant l'execució del castell té prioritat la integritat de l'estructura per damunt de la pròpia posició.



## Aspectes generals

Per tal d'optimitzar la protecció que ofereix la pinya a persones del tronc i perquè sigui com més segura m per a la pinya, cal que tingues present tot un seguit d consideracions bàsiques:

### 1. El mocador

- A més de ser un element típic de la indument casteller, constitueix un factor de protecció per les petites rascades o estirades de cabell per la qual c es recomana que l'utilitzis.

### 2. Evita objectes que puguin lesionar-te o lesionar altres persones

- Les ulleres i els rellotges són els més perillosos però no hauries de descuidar-te arracades, braçals, piroings, penjolls voluminosos o cadenes resistents
- Para atenció també als complements que es porten al cabell (clips, anells,





# MESURES DE PREVENCIÓ ACTIVA

## PREPARACIÓ FÍSICA, ESCALFAMENT, ESTIRAMENTS

La nostra estructura corporal és l'element de protecció més important que tenim. En el nostre cos, el sistema que proporciona l'estructura i, per tant, el sosteniment i la protecció és l'aparell locomotor o osteo-muscular. És innegable, a més, que l'activitat castellera és una manera de realitzar activitat física i que les demandes que es poden produir en moments puntuals durant una actuació castellera o un assaig al nostre múscul o al nostre cor poden ser molt intenses. D'aquesta manera, mantenir **una bona cura del nostre propi cos** i, sobretot, del nostre sistema locomotor **ens ajuda a protegir-nos millor en cas d'una caiguda i a disminuir la gravetat de la lesió**, en cas que es produeixi.

El fet de tenir un bon to muscular fa que el propi múscul protegeixi altres estructures que poden patir lesions, com els ossos, les articulacions i nervis que circulen profundament a aquests músculs. És recomanable, doncs, **practicar de manera periòdica una activitat física** adequada a la nostra edat i capacitat física.

De la mateixa manera, és molt important **preparar aquesta musculatura abans, durant i després de l'actuació**. Si ens posem a fer castells sense haver preparat prèviament la musculatura, podem patir lesions musculars o tendinoses per sobrecàrrega, contractures musculars, trencament de fibres musculars, etc. Així, doncs, és molt recomanable realitzar alguns exercicis senzills d'escalfament abans de cada actuació o assaig i fer estiraments, tant abans com després de l'actuació.

**En el cas de la canalla, això encara és més important**, ja que la qualitat de la seva musculatura no permet donar tant protecció i els ossos són estructures en creixement.



# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA

Mentre la prevenció activa depèn de l'individu, amb la prevenció passiva ens referim a aquells **elements externs al propi cos que ens permeten disposar de major protecció o seguretat** a l'hora de realitzar la nostra activitat.

## ELS CASCS D'ENXANETA, ACOTXADOR I DOSOS

Amb la finalitat de reduir la incidència de traumatismes cranioencefàlics dels nens castellers, la Coordinadora de Colles Castelleres de Catalunya va iniciar, l'any 2004, un projecte per estudiar la necessitat i la viabilitat de desenvolupar i implantar un casc protector pels membres del pom de dalt i va concloure que:

- El nivell de protecció del casc, tant el model dissenyat per a enxanetes i acotxadors com el dels dosos, tant en laboratori com en condicions reals d'utilització, és molt alt. El casc és efectiu per evitar i per reduir la gravetat dels traumatismes cranioencefàlics dels membres del pom de dalt.
- La utilització del casc no ha comportat com efecte secundari l'aparició d'altres tipus de lesions, ni en la canalla ni en cap altra posició del tronc del castell o de la pinya.
- L'adaptació del casc a l'activitat castellera ha estat molt bona per el casc d'enxaneta i acotxador i una mica més problemàtica per al dels dosos. Malgrat això, un cop passat un temps suficient d'adaptació, no hi ha cap indicatiu que la utilització del casc dels dosos desestabilitzi perillosament el pom de dalt.
- La utilització del casc no ha comportat un augment del nombre de caigudes ni del nombre de despenjaments.

Així, doncs, les dades i l'experiència acumulada durant aquest projecte ens porten a recomanar:

- **L'ús universal i inexcusable del casc en totes les posicions del pom de dalt, en tots els castells (excepte el pilar), tant en assaig com actuacions.** Aquest ús és obligatori segons es va acordar a l'Assemblea de la CCCC celebrada a Molins de Rei el 2012.
- Atenent que les proteccions han estat dissenyades i estudiades per protegir els castellers del pom de dalt, sigui quina sigui la seva edat, el casc ha de ser utilitzat per qualsevol casteller que ocupi aquestes posicions, també **sigui quina sigui la seva edat**. Les dades de les què disposem ens porten a pensar, a més, que com més edat i pes té el casteller del pom de dalt, major és el risc de traumatisme cranioencefàlic i, per tant, més justificat és l'ús del casc. També pensem que cal tenir en compte l'aspecte d'exemplaritat que els majors tenen sobre els més petits. El cinturó de seguretat és obligatori per a tots.





# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA

Ser major d'edat ni evita les sancions ni fa que tinguis menys probabilitats de lesió en cas d'accident.

- A partir del mateix raonament anterior, es podrà utilitzar el casc en aquells castells en que el pis de sisens tingui un risc similar de lesió al descrit en aquest estudi. Ens referim als castells de 9 sense folre on els sisens, si les característiques del castell ho permeten, podrien utilitzar també el casc.
- **Cal establir mecanismes de control** (tant per part de les colles com de la CCCC) per garantir que els cascs es mantinguin en bones condicions i es col·loquin de forma correcta. Una mala utilització del casc pot disminuir la seva efectivitat de forma significativa. Caldrà mantenir un procés de formació continuada, també sota la responsabilitat compartida de les colles i la CCCC. (Veure punt 9 d'aquest Manual)
- La **personalització del casc pot disminuir-ne l'efectivitat** o augmentar l'aparició de problemes col·laterals (per exemple major lliscament al posar-hi la mà a sobre). Aquelles colles que vulguin aplicar fundes o altres canvis al casc haurien de comunicar-ho a la CCCC per tal d'avaluar la seva conveniència o no per part dels experts i no deixar la responsabilitat de possibles problemes sobre la pròpia colla.

L'empresa **Fet al país** confecciona fundes de casc certificades per la Direcció Mèdica:  
[www.fetalpais.cat](http://www.fetalpais.cat)  
[info@fetalpais.cat](mailto:info@fetalpais.cat)  
Tel: 938734610

**ALERTA:** cal tenir present que **quan un casc rebi un impacte directe** que el malmet (trencament o abonyegament important), aquell casc deixa de tenir la capacitat de protegir amb garanties suficients i cal que sigui reemplaçat.

**Per tal d'adquirir nous cascos**, de moment encara cal que us descarregueu el document de comanda des de l'àrea privada de la colla de la web i ens el feu arribar a [coordinadora@cccc.cat](mailto:coordinadora@cccc.cat). Amb la nova web en la que estem treballant actualment, la comanda de cascs es podrà fer directament des de la intranet.



# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA

## Casc casteller: instruccions d'ajust, manteniment i transport.

Ajustar el casc al cap jugant amb les talles i traient o posant les espumes de diferents gruixos. La visera del casc ha de quedar horitzontal al mig del front.



Escrubar les cintes de la tanca fins aconseguir que sense que estrenyi molt, la visera del casc torni a quedar horitzontal al mig del front. Posar el "protector de barbata".



# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA

Vist de costat, el casc ha de quedar com a les imatges. Per comprovar que el casc està ben posat s'han de donar dos cops petits, un a la seva visera anterior i l'altre a la part posterior. El casc està ben posat si no es mou ni cap enrere ni cap endavant, respectivament. Per mantindre la distància de les cintes de la tanca es poden cosir donant-hi un parell de punts.



En el cas dels dosos, a l'hora d'ajustar el casc al cap del menor cal tenir en compte que està format per **tres peces diferents que es poden manipular** per tal que el casc sigui més estret o més ample.



# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA

Per portar els cascs a les actuacions es poden guardar dins d'una bossa de roba. S'ha d'evitar que rebin cops innecessaris i que s'exposin a temperatures superiors a 50 graus (compte amb deixar-los a l'interior de cotxes o autocars a l'estiu).



Al local d'assaig es pot destinar un lloc per guardar-los, de forma que els nens només agafin el casc quan han de pujar als castells. Si el casc s'embruta es pot netejar amb un drap mullat amb aigua. Mai s'han de fer servir detergents ni productes de neteja agressius.







# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA

## EL TERRA ATENUANT

Aquest és un element de protecció passiva per utilització al local d'assaig. Cal tenir en compte (com veurem més endavant) que un número gens menyspreable de lesions castelleres tenen lloc a l'assaig. A més, sovint els assajos es duen a terme amb un número de castellers força reduït respecte una actuació a plaça, la qual cosa fa especialment recomanable l'ús de mesures de protecció com el terra atenuant o les xarxes de protecció.

En el cas del terra atenuant, es tracta de terra similar al que s'està fent servir en parcs infantils urbans darrerament, que és **un terra amb capacitat per absorbir impactes**. L'estudi encarregat per la CCCC a l'Institut de Biomecànica de València l'any 2008 va determinar com ha de ser el terra atenuant per tal que s'adapti a les característiques de la nostra activitat, amb un funcionament òptim combinat amb el casc de la canalla.

L'estudi va concloure que el material més adequat **cautxú reciclat granulat 2-4 mm i que les rajoles han de tenir un gruix de 6 cm**, més gruixut del que és habitual trobar en el circuit comercial.

En aquest sentit, la Coordinadora va arribar a un acord amb l'empresa valenciana IMEISON (que de fet havia proporcionat els materials per l'estudi) per tal que subministri el terra atenuant a les colles. A les converses inicials es va acordar que les lloses haurien de ser de cautxú de SBR colorat. No obstant això s'han fet diferents paviments in situ amb una base superior de EPDM degut als colors i les formes escollides per les colles. Aquest EPDM és un recobriments a la peça que fa que es desgrani una mica menys i per tant pot resultar útil a colles que el munten i desmunten sovint.

Actualment les condicions que ofereixen, segons un mínim de 25 metres quadrats, són aquestes:

- Paviment de rajoles de cautxú 1000x500x60mm. Color negre 34,50 €/m<sup>2</sup>
- Paviment de rajoles de cautxú 1000x500x60mm. Color vermell o verd 38,50 €/m<sup>2</sup>
- Transport inclòs a Catalunya
- Termini d'entrega aproximat: 7 dies
- Forma de pagament: transferència bancària



# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA

Hi ha la opció d'un paviment in situ, és a dir, que s'instal·la al lloc d'assaig però en aquest cas no es pot posar i treure. El preu també varia en funció del color (sempre amb la instal·lació inclosa) i puja fins als 60 €/m2 per una comanda mínima de 75 m2. Amb l'acabat EPDM serien 69 €/m2.

El contacte de l'empresa és:



<https://imeison.es/>

gestion@imeison.es - info@imeison.es

Tel: 963 694579 (María Campos o Patricia Sousa)

El material també es pot adquirir a qualsevol altra empresa, sempre i quan compleixi els requeriments tècnics descrits anteriorment. **L'adquisició mínima hauria de ser de 25 metres quadrats.**

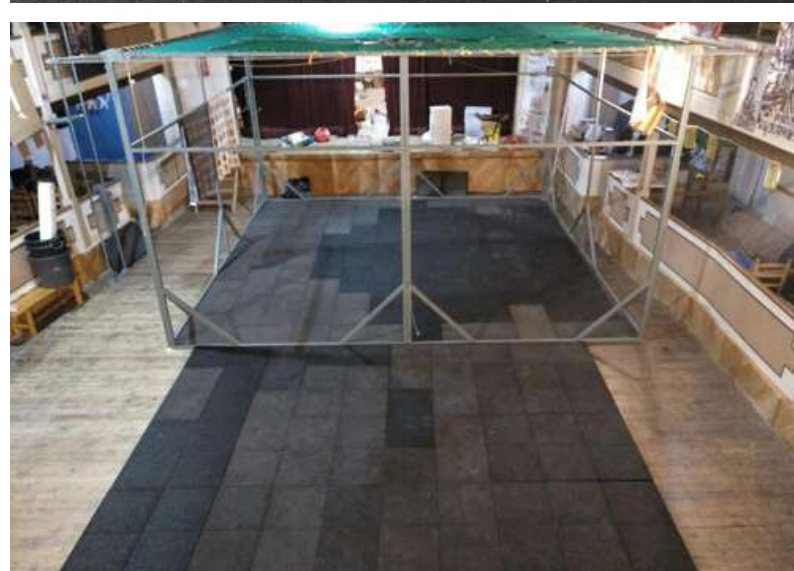
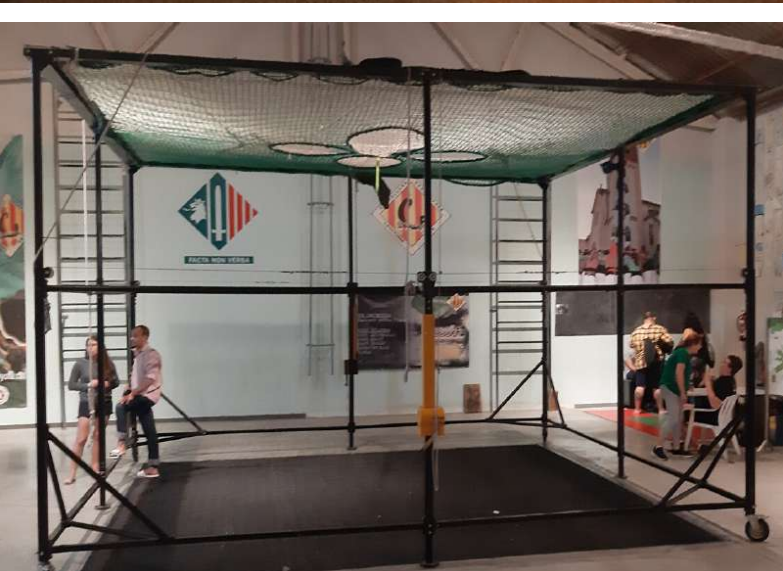
En aquest sentit, cal recordar que l'assemblea de la Coordinadora va aprovar, en l'assemblea celebrada a Tarragona el 26 de març de 2011, un seguit de mesures de prevenció, entre les quals hi havia aquesta:

*Terres atenuants: recomanar a totes les colles la seva implantació i l'ús en els respectius locals o espais d'assaig per reforçar les mesures de seguretat passiva que han d'adoptar les colles en la pràctica castellera.*









A photograph of several people in red shirts and white pants building a human pyramid. They are standing on a stone wall. In the background, a banner reads "LIBERTAT PRESOS POLITICS" and "POLITICAL PRISONERS AND EXILES".

# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA

## LES XARXES DE PROTECCIÓ

Les xarxes són un altre element de protecció passiva d'utilització al local d'assaig. El seu ús va començar restringit als assajos de pilar, però posteriorment es va ampliar al dos o torre i fins i tot a d'altres estructures. Permeten un assaig intensiu amb poques persones.

Donades les múltiples característiques dels diferents locals d'assaig i els diferents règims de cessió, lloguer o propietat, és absolutament impossible realitzar una recomanació estàndard de com ha de ser una xarxa de protecció.

D'aquesta manera, en el cas que vulgueu posar una xarxa per primera vegada o vulgueu canviar-la i tingueu dubtes sobre la idoneïtat o l'eficàcia de la mateixa, cal que us poseu en contacte amb la Direcció Científica de la CCCC i us assessorarem sobre quina és la millor xarxa pel vostre local d'assaig (vegeu punt 11 d'aquest manual).

De tota manera, hi ha unes **recomanacions comunes** que són:

- Cal que la xarxa cobreixi el terra atenuat per tal d'evitar rebots i caigudes a terra des de la xarxa. Això vol dir que (si les parets del local ho permeten), les **mides mínimes** han de ser de 5 x 5 metres.
- **Els forats de la xarxa** han de ser lo suficientment petits com per no permetre que cap extremitat (mans o peus) de la canalla passi pel forat i pugui estrangular-se.
- Es recomana fer un forat per cada rengla del castell i que aquests forats siguin el més petits possibles però permetent el pas dels castellers que pugen per la rengla. Aquests forats, a més, cal que quedin tapats per una altra xarxa secundària en el cas que no s'usin. Cal tenir en compte que cada forat, tot i que quedi tapat per una altra xarxa, és un punt feble i, per tant, es recomana fer els menys forats possibles. **La xarxa ideal recomanada és per assajar pilars i torres, amb 1 o 2 forats com a màxim.**
- La corda de la xarxa ha de ser gruixuda (si la corda és molt prima pot provocar talls, cremades o altres ferides) i l'entramat no ha d'estar unit per nusos (en cas d'impacte sobre un nus, provoca dolor important).



# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA

Existeixen múltiples empreses que confeccionen xarxes. L'única empresa que ha contactat, fins a l'actualitat, amb la Direcció Científica i Mèdica de la CCCC i que ha realitzat una xarxa i unes estructures treballades juntament amb la Direcció Científica i que presenta unes garanties amb certificació del Col·legi d'Enginyers per les seves estructures és:



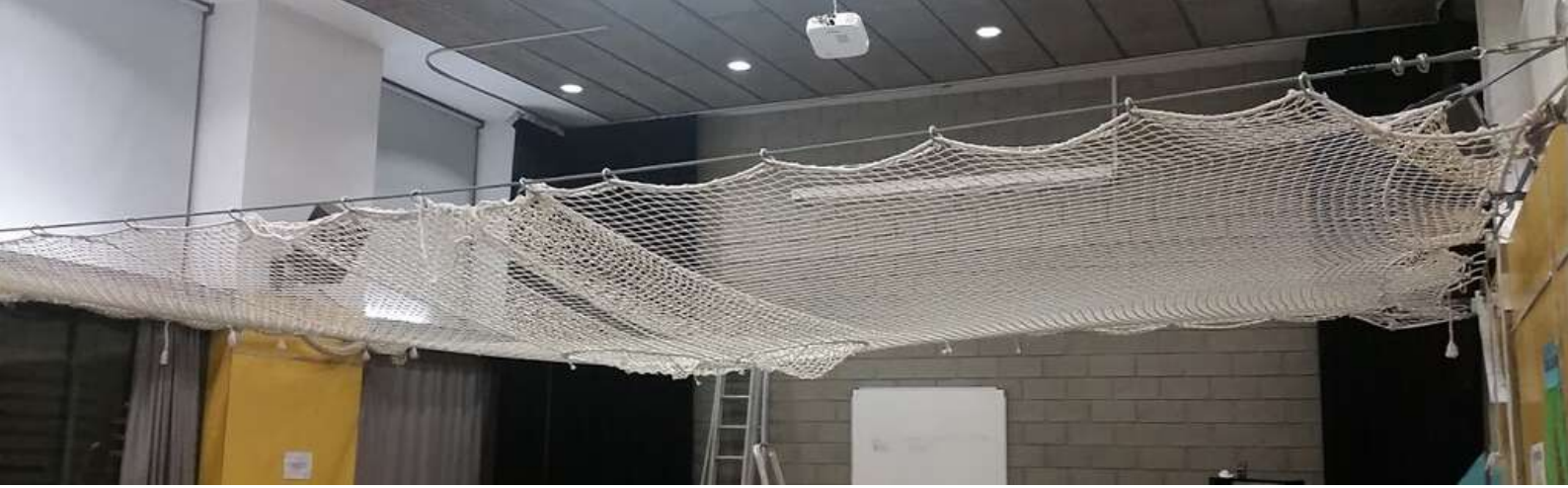
GRUP EL REMITGER, S.L.  
Mercè Martínez

Pol. Ind. Molí d'en Xec, Nau 28  
08291 · Ripollet (Barcelona)  
Tel: 659 267 331 - 932 240 000  
merce@elremitger.com  
[www.elremitger.com](http://www.elremitger.com)

Altres empreses amb qui algunes colles han produït la seva xarxa d'assaig i de les que la CCCC en té constància:

- Daniel Balaguer Valls  
dbalaguer@constructmanagers.cat  
Tel: 649238211
- RMG-redes  
[www.rmg-redes.com](http://www.rmg-redes.com)
- Newmet  
[www.newmet.es](http://www.newmet.es)











# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA

## ELS PROTECTORS BUCO-DENTALS

Des de fa uns anys, algunes colles fan servir protectors buco-dentals per la seva canalla. Les dades de què disposem indiquen que les lesions dentals no són freqüents: 4,83 comunicats d'accident de lesions dentals per temporada, dels quals menys d'un 40% són en canalla. La gran majoria de lesions dentals són en adults de la pinya, i no revesteixen gravetat.

Per aquest motiu, a diferència del que passa amb el casc (d'ús obligatori) i el terra atenuant o les xarxes (recomanats), la Coordinadora no considera que s'hagi d'aconsejar l'ús indiscriminat del protector buco-dental. Cada colla, en funció de les característiques de la seva canalla i tenint en compte el cost, ha de valorar si té sentit utilitzar-lo o no.

Cal tenir en compte que existeixen **dos tipus de dispositius buco-dentals**:

- Dispositius per **augmentar el rendiment esportiu**. Aquests han demostrat un augment en la força muscular, sobretot la de característiques isomètriques, però **NO són aptes per a protegir en cas d'impacte**. Són els protectors comercials dels que es compren a les botigues d'esports o protectors formats a la boca amb el mètode de bullir i mossegar.
- Dispositius de **protecció dental**. Aquests han de complir un requisits:
  - Han de ser protectors fets a mida per a cada usuari amb un material anomenat EVA.
  - Només són necessaris per a les dents superiors.
  - Cal canviar-los almenys cada dotze mesos (a vegades amb més freqüència).





# MESURES DE PREVENCIÓ PASSIVA



COVER-PROTECT:

<https://coverprotec.com/>

info@coverprotec.com

Tel: 938 549 406

- Opció 1: demanar hora i dirigir-se directament a COVER PROTEC (Pla de l'Ametllera, 116 08225 - Terrassa), on un tècnic prescriptor s'ocuparà de fer el registre bucodental i la prescripció tècnica.
- Opció 2: dirigir-se a una de les clíniques col·laboradores de COVER PROTEC a consultar.
- Opció 3: amb un mínim de 10 persones, COVER PROTEC es desplaça a la seu de la colla castellera portant el seu tècnic prescriptor per fer lectures massives. En aquest cas, es pot cedir un 10% de la facturació a l'entitat. No obstant, si a la ciutat on hi ha l'activitat ja hi ha un tècnic prescriptor de COVER PROTEC, serà aquest l'encarregat de fer les lectures massives i prescripcions tècniques. En aquest supòsit, es cedeix també un 10% de la facturació a l'entitat.

Altres empreses on algunes colles han adquirit els seus protectors bucals i de les que la CCCC en té constància:

- Ilerprotect. [www.ilerprotect.com](http://www.ilerprotect.com)
- Clínica dental local

**Davant de qualsevol dubte recomanem que us poseu en contacte amb nosaltres i poder valorar amb la Direcció Mèdica que la mesura que voleu adoptar és la més adequada.**

# ELS ASSAJOS



Els accidents produïts durant un assaig poden ser tant o més importants que els produïts en una actuació a plaça, amb la diferència que, a plaça, disposem d'un transport sanitari i a l'assaig no. Això fa més rellevant tenir clar quin serà el **procediment adequat a seguir en cas d'accident** en un assaig.

El nombre d'accidents en assaig tampoc és despreciable i, a més, en els darrers anys ha anat clarament a l'alça, augmentant també el nombre de sinistres amb lesions potencialment greus a assaig. Durant el 2019, dels 413 comunicats d'accident presentats, 97 han estat durant un assaig. Això representa el 23,50% del total de sinistres.

Cal visualitzar quantes persones s'han lesionat i indicar-los que es quedin quiets uns minuts fins que els valorin i actuar en funció de la gravetat dels lesionats. Tot seguit us proposem un protocol d'actuació "model", tot i que recomanem que cada colla redacti un de propi.

## **Caigudes en les quals no se sospiti cap risc vital:**

1. Cal atendre primer als nens si no hi ha uns altres ferits més greus.
2. Cal valorar individualment i retirar, entre un o dos adults, al contusionat de la zona d'assaig i traslladar-lo a un sala contigua ("sala d'infermeria"), habilitada per a aquesta finalitat.
3. Els menors d'edat han d'estar acompanyats d'un familiar o adult responsable en tot moment.
4. Col·locar al contusionat el més còmode possible, evitant que es refredi, controlant-lo durant uns 15-20 minuts.
5. Reavaluar a partir dels 20 minuts:
  - a. no té dolor ni cap símptoma i es pot moure amb normalitat, pot tornar a assaig si persisteixen les molèsties, valorar la necessitat de derivar-lo al servei d'Urgències (es pot fer en cotxe particular o en ambulància, segons l'estat de l'accidentat).
  - b. Si el lesionat és un menor d'edat i a l'assaig no hi ha cap familiar seu, el responsable de Junta haurà d'avisar-los. Si es necessita un trasllat a un centre d'urgències, s'avisarà al familiar al mateix temps que es determina el seu trasllat.
6. Si cal fer un trasllat, un membre de la Junta es mantindrà constantment informat de l'estat de l'accidentat. En el cas que el trasllat sigui d'un menor que no tingui familiars a l'assaig, un membre de l'equip de salut i un altre de la Junta acompanyaran al menor al centre hospitalari.

# ELS ASSAJOS

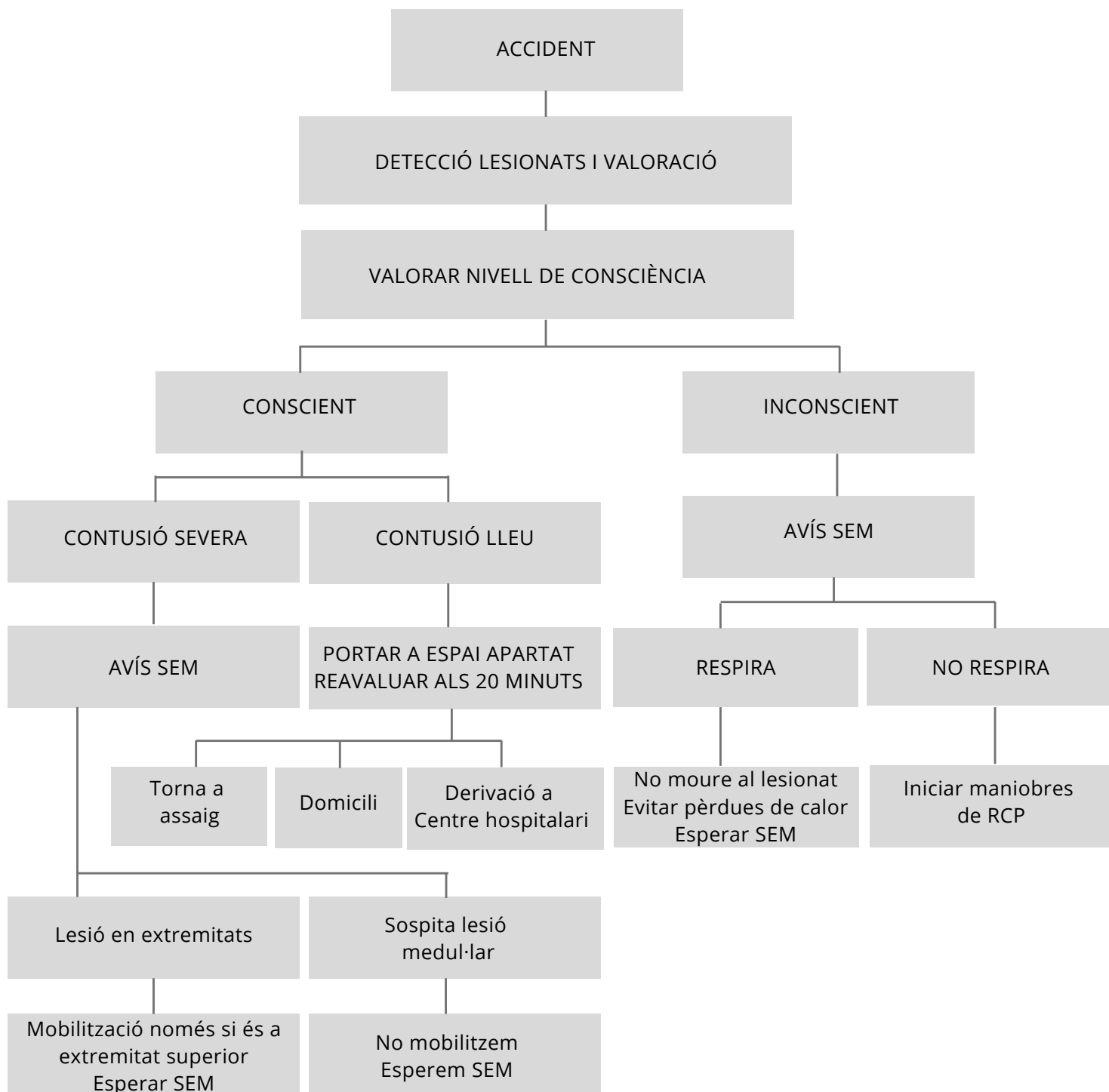


## CAIGUDES POTENCIALMENT PERILLOSES

1. Cal avisar immediatament al Servei d'Emergències Mèdiques (112), abans de començar qualsevol actuació sobre l'accidentat.
2. La persona que, segons la jerarquia acordada, lideri l'actuació, ha de valorar a l'accidentat, acompanyat per altres membres de l'equip, però mai més de 2-3 persones. La resta de la gent es dedicarà a fer un espai ampli per deixar actuar amb comoditat.
3. Cal valorar l'estat de consciència de l'accidentat (preguntar el seu nom, on està, què ha passat...):
  - a. **Si està conscient:** valorar lesions amb tranquil·litat. Revalorar l'estat de consciència periòdicament.
  - b. **Si està inconscient:** actuar com si tingués una lesió medul·lar. Valorar respiració i pols. Si no respira, iniciar maniobres de ressuscitació, seguint els protocols ABC (obrir via aèria, tornar a valorar la respiració, iniciar compressions cardíaques) fins a que arribi el SEM.
4. Si es tracta d'una **lesió de columna o de crani**, no és aconsellable moure'l del lloc. En aquest cas, s'aturarà l'assaig fins que arribi el SEM. Cal abrigar tant com sigui possible per a que no perdi calor. En cas de persones entrenades i si disposem d'ells, es pot posar un collaret cervical rígid.
5. Si es tracta d'una **lesió a les extremitats inferiors**, no s'aconsella moure'l del lloc fins que no arribi l'ambulància. Se seguiran les normes de l'apartat anterior.
6. Si es tracta d'una **lesió a les extremitats superiors** i el lesionat pot caminar amb facilitat, es traslladarà a una sala contigua a la zona d'assaig i que quedarà destinada per a aquesta finalitat. Cal intentar garantir tant com sigui possible la immobilitat de la zona lesionada i pot continuar assegut còmodament fins que es traslladi a l'hospital. En aquest cas cal valorar la necessitat d'una ambulància o d'un vehicle propi, segons la magnitud de la lesió i de l'estat general del pacient.
7. Durant el **trasllat**, un familiar, un membre de l'equip de salut i un membre de la Junta acompanyaran a la persona accidentada per tal de donar tot el suport possible, tant en el cas d'un adult com en el d'un menor d'edat.



# ELS ASSAJOS



# ELS ASSAJOS



## ELS DEA ALS LOCALS D'ASSAIG

L'exercici físic pot ser un desencadenant de mort sobtada en casos concrets, a la vegada que l'activitat física és beneficiosa per reduir el risc cardiovascular. Les causes etiològiques de la mort sobtada relacionada amb els esports, majorment cardíques, presenten una etiologia diferenciada segons l'edat. En majors de 35 anys més del 80% corresponen a una causa coronària; però en els joves, les causes són més sovint estructurals o arritmogèniques, és a dir, per la presència d'una cardiopatia de base en molts casos no coneguda amb anterioritat. La "**cadena de supervivència**" és un concepte que serveix per remarcar que les mesures que cal implementar en cas d'aturada cardio-respiratòria són molt sensibles al temps i que cadascuna, aplicada de manera primerenca, millora el resultat final. Suposa **cinc accions consecutives**:

1. Reconeixement de l'aturada cardíaca i activació del sistema d'emergències (SEM).
2. Inici de la reanimació cardiopulmonar amb èmfasi en la compressió toràcica.
3. Desfibril·lació.
4. Suport vital avançat efectiu.
5. Atenció integral després de l'aturada cardíaca.

Com més aviat es portin a terme les primeres accions de reanimació cardiopulmonar (RCP), més alta serà la probabilitat de supervivència. Un element que ha passat a ser bàsic és la desfibril·lació primerenca, ja que s'ha vist que com més aviat s'actui més alta és la probabilitat de recuperació de la circulació i millora de la supervivència. És per això que **és recomanable disposar d'un DEA en espais amb alta aflluència de públic**, i especialment en equipaments esportius. La nostra activitat combina aquestes dues condicions. Recomanem:

- Localitzar la presència d'un DEA proper al vostre local d'assaig (< 3-5 minuts). En cas contrari, valorar instal·lar-ne un.
- Disposar de 1-2 castellers a la colla entrenats en la realització de reanimació cardiopulmonar (RCP) bàsica i en l'ús d'un DEA. Des de la CCCC es programen cursos anuals de primers auxilis i RCP bàsica + DEA. En cas de dubte poseu-vos en contacte amb nosaltres.

Alguns dels **proveïdors de DEA i de formació en RCP** i en l'ús del DEA a Catalunya:

- Espais Cardioprotegits Catalunya <http://dea.cat/cardioproteccio>
- Cardiosos Global Protection [www.cardiosos.com/es](http://www.cardiosos.com/es)
- Cardio Guard <https://cardioguard.es>



# LA CANALLA

L'Equip de psicòlegs clínics que varen ser els autors de l'Estudi d'Avaluació Psicològica de les Nenes i Nens Castellans realitzat els anys 2011 i 2012 han realitzat unes recomanacions d'actuació amb la canalla castellera:

1. Reforçar les conductes desitjades amb entusiasme. **Reforçar** vol dir transmetre a la canalla la satisfacció d'haver assolit la tasca pertinent de manera immediata. Ens referim tant a tenir un bon comportament dins la colla com a realitzar correctament les demandes tècniques.
2. **Valorar l'esforç per sobre del resultat.** Malgrat no s'aconsegueixi l'objectiu, també s'han de reforçar els intents.
3. **Animar** correctament les conductes no esperades. Comentar un aspecte positiu del que ha fet el nen, després assenyalar l'error i el que s'esperava que fes i finalment animar cap a les tasques futures.
4. **Donar oportunitats a tota la canalla.** Intentar buscar actuacions i estructures en que tots els nens puguin pujar.
5. Establir **expectatives realistes** per a cada membre de la canalla en funció de la seva edat i experiència. Cal que hi hagi coherència entre animar a realitzar alguna activitat i el nivell d'habilitat tècnica del nen per a realitzar-la.
6. Interessar-se pels nens més enllà dels castells. Preguntar als nens per aspectes de la seva vida extra-castellera (escola, amics, família...).
7. **Pactar estratègies** i normes entre els responsables de la colla i la canalla pel bon funcionament del grup. És necessari implicar als nens en l'establiment de les normes i sancions per aconseguir més compliment per part d'ells. Per tal de millorar l'ambient i l'efectivitat de la comunicació és aconsellable que els nens proposin als responsables tècnics de la colla alternatives a les conductes que menys els agraden.
8. Designar i formar a una persona que assumeixi el paper de **suport psicològic** davant de les caigudes dels nens en actuacions i assajos. Aquesta persona ha de conèixer les pautes d'acció que s'han de realitzar en les situacions que provoquen ansietat.
9. Aplaudir les bones accions de les **altres colles** en les actuacions. És important que els nens adquireixin el valor del fair-play. Escoltar aspectes positius de les altres colles i fer-los fer accions de reforç als altres fomenta una actitud de respecte.
10. **Planificar els assajos** de manera que els nens sàpiguin quan han de jugar i quan han d'assajar. Els moments s'han de marcar per accions i no per durada, ja que ells ho entenen millor. S'aconseguirà un millor comportament, més rendiment quan toca i ajudarà a incrementar la seguretat del nen el fet de tenir establerts uns límits.





# LA CANALLA

## Recomanació sobre la participació dels menors a les pinyes i d'altres situacions especials de la canalla castellera

Intentant donar resposta a les diverses consultes rebudes darrerament, la Coordinadora de colles castelleres de Catalunya vol exposar que:

Tot i que no s'ha definit una edat mínima per a la participació dels menors a les pinyes dels castells, de forma general, **es recomana que:**

- Els menors mai no suportin sobre les seves espatlles un pes superior al propi pes corporal. Això és degut a que aquesta sobrecàrrega podria repercutir en el seu normal desenvolupament i creixement. És per això que s'hauria d'evitar que aquests ocupin posicions de pinya/soca sota el folre.
- Evitar que els menors es situïn en cordons de la pinya o posicions de folre amb alt risc de patir un impacte en cas de caiguda.
- Els menors no haurien de situar-se en el cordó de seguretat si no es pot assegurar que puguin realitzar aquesta tasca amb seguretat per a ells i per als seus companys (per exemple, poder parar un membre del castell que rodoli sobre la pinya per evitar que caigui a terra).

Aquesta mateixa consideració s'hauria de tenir en compte de cara a decidir el moment adient en el que un membre de canalla menor d'edat passi a ocupar una posició a tronc sota el pom de dalt (com ara el pas de quintes o sisens).

Per concloure, recordar que l'assegurança de la que disposa actualment la CCCC inclou l'assistència sanitària dels menors (sense limitacions) però no té cobertura en quant a indemnització en cas d'accident greu en els menors de 16 anys (només cobriria despeses de sepeli en cas de defunció).

Per a qualsevol dubte o consideració especial, no dubteu en contactar-nos.



# L'ACTUACIÓ

**Cal tenir un protocol d'actuació definit en una Diada Castellera.** Aquest protocol ha d'estar **acceptat per Junta i Tècnica** de la colla i s'ha de donar a conèixer a tots els castellers i castelleres de la colla. D'aquesta manera, tothom sabrà què fer i com actuar en cas d'accident a plaça.

El més **recomanable** és **que cada colla es faci el seu protocol**, ajustat a les necessitats, característiques i tarannà de la pròpia colla. Us oferim, però, un model genèric que pot servir de base per a que redacteu el vostre propi protocol d'actuació.

## **Abans de l'actuació**

A plaça pròpia:

1. Es realitzarà contacte amb empresa de transport sanitari sol·licitant els serveis segons necessitats (Annex 3)
2. Es contactarà amb tècnics del transport sanitari per tal de buscar la millor ubicació de l'ambulància a plaça, tenint cura de buscar un espai de fàcil accés, ràpida i fàcil sortida i discreció.
3. S'establirà la cadena de responsabilitats i decisió en cas d'accident.
4. Es buscarà un lloc d'accés fàcil i segur i situació discreta, on es dipositaran les farmacioles i es realitzaran accions i cures, si són necessàries.
5. Es mantindrà contacte amb Equips Sanitaris o Responsables de les altres colles participants a l'actuació castellera per oferir col·laboració en cas de necessitat.

A altres places:

1. Es contactarà amb l'Equip Sanitari o Responsables de la colla amfitriona per conèixer els espais, plans d'evacuació i material disponible.
2. En cas que no hi hagi colla amfitriona o no existeixi pla sanitari establert, s'actuarà com si estiguéssim a plaça pròpia, amb el permís de la colla amfitriona.

**En cap cas es podrà continuar l'actuació mentre un vehicle sanitari no estigui present a plaça i lliure per a poder atendre a un possible lesionat.**



# L'ACTUACIÓ

## Durant l'actuació

En cas de caiguda de castell, accident o lesió:

- Tots i cadascun dels castellers lesionats hauran de buscar a qualsevol membre de l'Equip Sanitari per rebre atenció mèdica, valoració de necessitat de transport (urgent o diferit) i adquisició del Comunicat d'accidents de l'Assegurança.
- L'Equip Sanitari buscarà possibles lesionats i realitzarà atenció als lesionats. L'ordre d'atenció es realitzarà segons el criteri de l'Equip Sanitari.
- Els lesionats s'atendran sempre en un **lloc apartat, discret** i intentant mantenir al marge la resta de castellers i públic.
- Mentre s'estigui realitzant l'atenció mèdica i fins a que els membres de l'Equip Sanitari no ho comuniquin a la Tècnica, tant els lesionats com els propis membres de l'Equip Sanitari no són castellers "útils" per a la realització de castells.
- Els membres de l'Equip Sanitari seran els **únics interlocutors vàlids** amb la Tècnica en el que refereix a temes sanitaris i de salut.
- L'objectiu de l'Equip Sanitari ha de ser, sempre, i en aquest ordre:
  - Atendre i preservar la salut de l'accidentat
  - Realitzar les accions per a que l'actuació castellera continuï amb la màxima normalitat
  - Transmetre calma i serenor
- Finalitzada l'atenció sanitària, cal comunicar a la Tècnica l'aptitud del lesionat per seguir amb l'actuació castellera.

En cas de necessitat d'evacuació:

- Es valorarà **la urgència de l'evacuació i la necessitat de fer servir el transport sanitari**.
- Es decidirà el moment i el mètode de transport, tenint en compte l'objectiu de no crear una falsa inquietud a la resta de castellers i al públic i de seguir l'actuació castellera amb la màxima normalitat.
- En cas d'evacuació urgent, el lesionat anirà **sempre acompanyat** d'algun familiar i/o, en el seu defecte, d'algun membre de l'Equip Sanitari o de la Junta.





# L'ACTUACIÓ

## Després de l'actuació

En cas d'haver-hi lesionats:

- Realitzar atenció mèdica d'aquells lesionats que quedaven per atendre.
- Donar atenció mèdica a aquelles petites lesions que prèviament havien passat desapercebudes.
- Reposar el material utilitzat de les farmacioles i deixar-los preparats per a la següent actuació o assaig.
- Enviar del comunicat de lesions a la companyia asseguradora de la CCCC.

Si s'ha produït una evacuació:

- Aconseguir informació directa de l'estat dels evacuats, ja sigui acudint a visitar els evacuats o via telefònica amb els acompanyants o els mateixos lesionats.

## LES CÀMERES DE VISIÓ SUBJECTIVA

En els darrers temps han proliferat de manera important les demandes a les colles d'adquirir imatges espectaculars i inèdites de la realització de la nostra activitat per mitjà de diferents dispositius de gravació d'imatges (càmeres GoPro instal·lades al casc, ulleres amb càmera incorporada, càmeres de clip per enganxar a la camisa o altres sistemes que inclouen un casc particular, per anomenar-ne algunes). Cal dir que les imatges adquirides, en algun d'aquests casos, són d'una espectacularitat important. Això, unit al creixent interès mediàtic que té la nostra activitat, fa que cada vegada siguin més les colles que reben aquestes sol·licituds i, alhora, cada vegada són més variats els dispositius de gravació d'imatge, alguns, força voluminosos.

Des del punt de vista de la seguretat i la prevenció castellera, la Direcció Científica i Mèdica de la CCCC considera que:

- La nostra activitat presenta un risc de lesió. La possibilitat d'una caiguda SEMPRE hi és, per senzill que sembli l'estructura que anem a realitzar i, per tant, no podem baixar la guàrdia sigui quin sigui el castell que anem a realitzar. Les darreres experiències ens demostren que no cal una energia d'impacte molt alta per a provocar lesions importants i, per tant, no hi ha cap castell fàcil i sense risc de caiguda. Per aquest motiu, les colles estem obligades a adoptar en la nostra pràctica diària totes aquelles mesures que redueixin el risc de lesió dels nostres castellers i hem d'abstenir-nos de realitzar cap acció que l'augmenti.



# L'ACTUACIÓ

- El casc casteller és l'ÚNIC que s'ha dissenyat i estudiat per a la nostra activitat i ha demostrat clarament la seva eficàcia. És un casc, però, que només s'ha estudiat per a rebre impactes en superfícies planes i, per tant, no podem garantir la seva eficàcia, ni la seguretat de la canalla en cas de rebre un impacte sobre una superfície angulada, com pot ser un dispositiu de gravació d'imatge instal·lat sobre el casc.
- L'ús del casc casteller és, segons l'acord de l'Assemblea General Ordinària de la CCCC del març de 2012 celebrada a Molins de Rei, OBLIGATORI per a totes les estructures excepte del pilar en el cas del casc de dosos. Per tant, aquelles càmeres que requereixin substituir el casc casteller per un altre tipus de casc provoquen un incompliment d'aquesta obligatorietat, entre d'altres qüestions perquè no es pot garantir l'eficàcia protectora per a la canalla del nou casc, i es desconeix la seva possible lesionabilitat en cas d'impacte contra un altre casteller.
- De la mateixa manera que una de les primeres coses que diem als nous castellers o a les persones que ens volen ajudar és que retirin tot allò que els pot fer mal a ells o pot fer mal als altres (ulleres, polseres, rellotges, mòbils...) cal tenir en compte que, amb aquests dispositius, estem afegint un element extern que pot provocar una lesió a qui el porta i als demés en cas de caiguda.

Volem remarcar que **la Direcció Científica i Mèdica de la CCCC no creu que l'adquisició d'imatges de la nostra activitat amb dispositius especials sigui negativa**. En cap cas. A tots ens interessa que la nostra activitat tingui un alt impacte mediàtic. Senzillament seguim treballant per a que puguem fer la nostra activitat de la manera més segura possible, minimitzant el risc de patir lesions severes i, per aquest motiu, volem estar segurs que la instal·lació d'aquesta mena de dispositius no pot lesionar de manera greu a ningú. Per aquest motiu, creiem que, davant la demanda d'instal·lació d'aparells d'aquest tipus o qualsevol altre element extern que no s'hagi estudiat prèviament, és necessari fer una avaluació per part de la Direcció Científica i Mèdica, juntament amb la colla o colles implicades.

En aquest sentit, s'ha trobat **un dispositiu que s'ha mostrat segur**. Es tracta d'unes ulleres de tipus esportiu, sense vidre (només la muntura), subjectes al cap amb una cinta per evitar que puguin caure, i amb una mini-càmera instal·lada al pont de les ulleres. Aquestes ulleres es varen utilitzar per la Colla dels Castellers del Poble Sec per a realitzar el projecte del **Castelloscopi**.

Recomanem, doncs, l'ús aquest dispositiu en cas que es vulguin aconseguir aquest tipus d'imatge subjectiva. Es tracta d'unes ulleres Pivthead Durango ([www.pivthead.com](http://www.pivthead.com)).





# FORMACIÓ CONTINUADA

La Direcció Científica i Mèdica de la CCCC considera que aquest és un dels pilars bàsics a l'hora de millorar la prevenció i la seguretat en els castells.

En aquest aspecte, actualment la CCCC disposa de diferents possibilitats de formació continuada en el calendari casteller:

## **La Jornada de Prevenció de Lesions en el Món Casteller.**

Es tracta d'una jornada anual, itinerant, al principi de la temporada castellera, on es debaten temes relacionats amb la prevenció i la seguretat i es realitzen tallers teòrico-pràctics tècnics i de salut. El 2019 s'ha arribat a la 23<sup>a</sup> edició en què comptem amb la confiança i fidelitat de més de 60 colles i una assistència d'entre 200-250 castellers cada any. Estem davant d'una de les dates marcades amb una rodona al calendari casteller dels darrers anys.

## **La Jornada de Bones Pràctiques en Gestió en el Món Casteller**

Des de l'any 2013, la Coordinadora també ofereix a les seves colles membres formació en diversos àmbits de la gestió, com ara el fiscal, el comunicatiu, la protecció de dades, l'obtenció de recursos o l'organització de les pròpies diades. Seguint l'esquema de la formació en l'àmbit de prevenció, s'articula entorn una jornada anual de Bones Pràctiques de Gestió i es complementa amb sessions específiques sobre temes concrets com ara la gestió d'IVAs, la sol·licitud de subvencions, els patrocinis privats, la gestió i cobertures de les assegurances o la mediació de conflictes.

## **Cursos Específics**

S'han organitzat cursos de diferent temàtica i nivell:

- Primers Auxilis Castellers
- Embenats
- Immobilitzacions
- Suport Vital Bàsic

Cada any es programen una sèrie de cursos en funció de les demandes i necessitats que les colles transmeten a la Direcció Científica i Mèdica de la CCCC. Les dates i els temes dels cursos es notifiquen per mail a totes les colles castelleres amb temps suficient per a realitzar la inscripció als cursos.

# BIBLIOGRAFIA BÀSICA

Manual de supervivència del casteller. La ciència al servei de les torres humanes. Jaume Roset i Llobet. Cossetània Edicions. Col·lecció L'Aixecador num. 6.

Risc de lesió en els castellers a partir del càlcul de l'energia potencial. Roset J, Cardús E, Honorato E, Saló JM. Apunts. Medicina de l'Esport. 1998; 34(129): 21-26.

Risc d'accidents dels nens en la pràctica casteller. Roset J, Abós R, Canela J, Saló JM. Pediatría Catalana. 1998; 58(4): 216-225

Aproximació a la fisiologia del casteller. Tesi doctoral. Jaume Roset i Llobet. Departament de Fisiologia. Facultat de Medicina. Universitat de Barcelona. 1999.

Jornades de prevenció de lesions en el Món Casteller (1994-2007). Jordi Tarragó i Jaume Roset. Cossetània Edicions. Col·lecció L'Aixecador num. 17.

Dossier "Risc dels castells". Coordinadora de Colles Castelleres de Catalunya.  
[www.cccc.cat/que-fem/Prevenciolesions](http://www.cccc.cat/que-fem/Prevenciolesions)

Prevenció de lesions en els castellers. Màrius Boada i altres. 1994.

Avaluació de l'efectivitat d'un casc per a infants castellers. Rovira-Ricart E, Rosset-Llobet J. Pediatr Catalana 2008; 68: 217-219.

Incidència de lesions en els infants de les colles castelleres de Catalunya. Godoy P, Rosset-Llobet J, Rossell-Urtxuletegui R. Pediatr Catalana 2010; 70: 146-150.





# CONTACTE

## **Coordinadora de Colles Castelleres de Catalunya**

977.605.206

C/ Major, 2 43800 Valls (Tarragona)

[www.cccc.cat](http://www.cccc.cat)

[coordinadora@ccc.cat](mailto:coordinadora@ccc.cat) (Maite Sánchez)

## **Direcció de la CCCC**

608.561.236

[csanchez@ccc.cat](mailto:csanchez@ccc.cat) (Cristina Sánchez)

## **Direcció Científica i Mèdica de la CCCC**

608.034.172

[dcastillo@ccc.cat](mailto:dcastillo@ccc.cat) (Daniel Castillo)

## **Comissió de Seguretat**

[prevencio@ccc.cat](mailto:prevencio@ccc.cat) (Pau Camprovin)



# ANNEX 1: COMPOSICIÓ DE FARMACIOLA MÍNIMA

La composició de la farmaciola dependrà de les habilitats i la formació específica del personal que l'hagi d'utilitzar, però la recomanació mínima és que estigui composta per:

- Benes de gasa de 2 o 3 mides
- Benes de crepé de 2 o 3 mides
- Gases estèrils
- Venes d' encoixinat de cotó (Soffban)
- Tirites o apòsits
- Punts de sutura adhesius (Steri Strips)
- Esparadrap de roba i paper de 2 mides
- Tisores
- Pinces
- Antisèptic tòpic sense iode (clorhexidina)
- Suero fisiològic en ampolletes monodosi de 5, 10 o 20 mL
- Suero fisiològic ampolla de 100 o 500 mL
- Guants estèrils i no estèrils
- Bosses de gel d'un sol ús o reutilitzables
- Antiinflamatoris tòpics (pe. diclofenac) (\*)
- Antiinflamatoris orals (ibuprofé, diclofenac, aceclofenac,...) per adults i pediàtrics (\*)
- Analgèsic orals (paracetamol, tramadol, metamizol,...) per adults o pediàtrics (\*)
- Sobres de sucre

Recomanat en presència de personal format en suport vital bàsic o avançat:

- Cànules orofaríngies (cànules de Guedel) de 2 o 3 mides (recomanat entre nº1 y 4)
- Collarets cervicals semirígidts ajustables talla adult i talla pediàtrica
- Pocket mask +/- bossa autoinflable (ambú)

*(\*) Només en el cas que hi hagi algun facultatiu amb capacitat de prescriure algun fàrmac o sota la responsabilitat individual de la persona que pren el medicament o d'adult legalment responsable si és un menor.*

La Direcció Científica i Mèdica de la CCCC està establint un conveni de col·laboració amb l'empresa Rehabmedic per tal que es converteixi en proveïdora de material mèdic i de fisioteràpia per a les colles castelleres, amb preus beneficiosos per a les colles.



# ANNEX 2: DOCUMENT DE CONSENTIMENT PATERN PER LA CANALLA

Abans que cap menor pugui a un castell –tant a la plaça com a l'assaig-, la colla ha de tenir signats els corresponents permisos paternes, començant per l'autorització per fer castells, a més de la que pugui caldre per a altres activitats que es facin a la colla (permís de viatges / colònies, drets d'imatge, etc). La CCCC ha redactat un document–model que teniu a continuació (només és necessària la signatura d'un dels progenitors, però és recomanable tenir les dues).

## MODEL D'AUTORITZACIÓ PER LA PARTICIPACIÓ DE MENORS\*

En/Na..... actuant com a representant legal del menor d'edat..... En la seva qualitat de .....

### MANIFESTA

Que de manera expressa presta el seu consentiment i autorització per a que el referit menor d'edat pertanyi a l'associació sense ànim de lucre COLLA ..... que te per objecte l'activitat denominada “castells”, i participi en totes les activitats i actes que organitzi la colla, tan les específicament castelleres, assajos i actuacions, com qualsevol altra de tipus lúdic, festiu, esportiu o excursionista.

Que de manera expressa manifesta que es coneixedor/ra dels riscos que comporten les referides activitats i actes, i que els assumeix i accepta, eximint a la COLLA ..... i als seus legals representats de qualsevol responsabilitat que es pugui derivar del desenvolupament de les referides activitats i actes.

Que cedeix els drets d'imatge del menor d'edat, relatius a l'activitat que dugui a terme a COLLA....., per a que aquesta els utilitzi en l'àmbit propi de les seves finalitats.

(Població), a ..... de ..... de.....

En/Na.....  
D.N.I.....

*\*Teniu aquest model, i d'altres, a la intranet de la [www.cccc.cat](http://www.cccc.cat).*

# ANNEX 3: NECESSITATS DE DISPOSITIU SANITARI A LES ACTUACIONS

L'objectiu primer de disposar d'un dispositiu sanitari a les actuacions castelleres és poder fer una atenció immediata i adequada dels castellers lesionats durant la realització del castell i, en segon lloc, atendre al públic assistent en cas necessari. No existeix cap legislació que reguli la nostra activitat en matèria de necessitats d'equipament sanitari. Per tant, hem de ser nosaltres mateixos que ens dotem d'unes recomanacions. Sí existeix una legislació que classifica els tipus de vehicles de transport sanitari (RD 836/2012 de 25 maig):

## **Ambulàncies no assistencials (A):**

- A1 o convencionals: transport de pacients en llitera. Conductor amb certificat de professionalitat de transport sanitari.
- A2 o de transport col·lectiu: transport conjunt. Conductor amb certificat de professionalitat de transport sanitari.

## **Ambulàncies assistencials (B i C):**

- B: Suport vital bàsic (SVB) i atenció sanitària inicial. Conductor amb títol de formació de tècnic en emergències sanitàries + ajudant amb mateix títol.
- C: Suport vital avançat (SVA). Conductor amb títol de formació de tècnic en emergències sanitàries + DUI\* +/- metge/ssa.

Des de la Direcció Científica i Mèdica de la CCCC fem una recomanació del que seria ideal i, per altra banda, les necessitats que considerem mínimes per a una actuació:

### Mínims:

- Actuació amb 1 o 2 colles i castells NO límit: 1 ambulància de tipus B.
- Actuació amb 3 o més colles o castells LÍMIT: 1 ambulància de tipus B + 1 ambulància de tipus A o B.
- Pilars d'honor/pilar únic de 4 o de 5: com que no es considera una actuació com a tal, no es requereix dispositiu (l'Equip Sanitari de la colla haurà d'acordar prèviament el centre sanitari de referència en cas d'accident).

# ANNEX 3: NECESSITATS DE DISPOSITIU SANITARI A LES ACTUACIONS

## Recomanació de la CCCC:

- Actuació amb **1 colla i castells NO límit** (pe. comercials, ...): 1 ambulància de tipus B
- Actuació amb **2 colles i castells NO límit**: 1 ambulància de tipus C + 1 ambulància de tipus B
- Actuació amb **3 o més colles o castells LÍMIT**:
  - Opció A: 1 Hospital de campanya amb metge i/o DUI\* + 1 ambulància de tipus B o C + 1-2 ambulàncies de tipus A
  - Opció B: 1 ambulància de tipus C + 1 ambulància tipus B + 1 ambulància de tipus A

**Atenció: en cap cas es podrà continuar l'actuació mentre un vehicle sanitari no estigui present a plaça i lliure per a poder atendre a un altre possible lesionat. S'ha d'intentar que els vehicles no marxin de la plaça si no és totalment imprescindible (si un casteller s'ha torçat un peu i el dolor no és moll intens, no cal marxar urgentment i deixar la plaça sense ambulància, es pot esperar a acabar l'actuació i, fins i tot, plantejar un transport alternatiu amb vehicle particular.**

(\*) *DUI: Diplomada/da Universitari en Infermeria*

Diades de característiques excepcionals (Concurs de Castells de Tarragona, Diada de Santa Tecla, Diada de Sant Fèlix...) amb previsió de:

- Gran nombre de colles participants
- Gran afluència de públic
- Realització d'un gran nombre de castells límit

Es recomana disposar d'un protocol específic acordat amb el Servei d'Emergències Mèdiques (SEM) local així com el centre mèdic de referència on es traslladarien els possibles lesionats.

Com a comentari final, la CCCC recomana la **presència d'un/a metge/sa** en totes les actuacions amb 2 o més colles, així com en les actuacions en les que es preveu la realització de castells límit, sigui aquest membre de la pròpia colla amfitriona o bé membre del personal contractat dins del dispositiu sanitari. La planificació d'una diada castellera ha d'incloure la previsió d'un dispositiu sanitari adient al tipus i nombre de castells que es preveu que es faran.





DIRECCIÓ CIENTÍFICA I MÈDICA DE LA

**COORDINADORA DE  
COLLES CASTELLERES DE  
CATALUNYA**

[www.cccc.cat](http://www.cccc.cat)  
[coordinadora@ccc.cat](mailto:coordinadora@ccc.cat)

