

VALLS

DISSABTE

3 de MARÇ de 2018

XXII JORNADA  
de PREVENCIÓ de LESIONS  
en el MÓN CASTELLER

LLOC:

ANTIC CONVENT DEL CARME

Plaça del Carme, 1

Fotografia: Laia Solanellas

Organitza:



Col·labora:



Generalitat de Catalunya  
Departament  
de Cultura



Ajuntament de Valls



REPSOL

# PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS EN EL MÓN CASTELLER VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

8:45 – 10:00 INSCRIPCIONS, ESMORZAR

10:00 – 10:15 BENVINGUDA I PRESENTACIÓ DE LA JORNADA (Sala d'actes Carme)

10:15 - 10:30 ACTIVITAT INTERACTIVA. Antoni Costes. Castellans de Lleida. Membre del Foment per la Ciència i la Salut en el Món Casteller (Sala d'actes Carme)

10:30 – 11:00 LESIONS AL CAP I A LA CARA. Daniel Castillo. Marrecs de Salt. Director Científic i Mèdic de la CCCC (Sala d'actes Carme)

11:00 - 11:15 ACTIVITATS INTERACTIVES. PRESENTACIÓ DE RESULTATS I DISCUSSIÓ. Antoni Costes. Castellans de Lleida. Membre del Foment per la Ciència i la Salut en el Món Casteller (Sala d'actes Carme)

11:30 – 12:30 TALLERS 1era RONDA

12:45 – 13:45 TALLERS 2ona RONDA

## TALLERS TÈCNICS

1. Tronc: l'estructura del 4. Francesc Ramon. Cap de Colla de la Colla Joves Xiquets de Valls. (Claustre)
2. Gestió dels comunicats d'accident. Maite Sanchez. Coordinadora de Colles Castelleres de Catalunya. (Sala Junes Local Joves)
3. Pinyes: Soca a l'antiga. Noves colles, nous castells, noves dades. Responsables dels Equips de pinyes de les colles participants a l'estudi (Castellers de Sants, Capgrossos de Mataró, Marrecs de Salt, Castellans de la Vila de Gràcia, Castellans de Sant Cugat) (Aula 4rt Carme)
4. Mètodes d'innovació a l'assaig. Jaume Galofré. Segon Cap de Colla de la Colla Joves Xiquets de Valls (Aula 3r Pis Carme)

## TALLERS DE SALUT

1. Taller de canalla: Cura i manteniment dels cascs de la canalla. Enric Rovira. Colla Jove Xiquets de Tarragona. Membre del Foment per la Ciència i la Salut en el Món Casteller. (Sala de canalla Local Joves)
2. Traumatisme cràneo-encefàlic. Normes bàsiques d'actuació. Jose Antonio Martinez. Metge consolor de Traumatologia del SEM de Tarragona. (Aula de 5è Carme)
3. L'acroioiga, una activitat física per la concentració i el control emocional dels castellers i castelleres. Gèlia Costes. Castellans de Lleida. Metge i practicant d'acroioiga. Amanda Quiambao. Professora a Partner Acrobatics i Rocket loga. (Sala Assaig Local Joves)
4. Les lesions buco-dentals. Cal un protector bucal? Quin i per a qui. Ruben Rossell. Castellans de Lleida. Llicenciat en Odontologia. (Aula de 6è Carme)

10:15 -14:00 TALLER DE GRALLERS I TABALERS. Maialen Pascual Rey. Institut de l'Art. Medicina & Fisiologia. Terrassa. (Sala de Reunions Carme)

11:30 -14:00 TALLER DE COL·LOCACIÓ CORRECTA I MANTENIMENT DE CASCOS D'ACOTXADOR, ENXANETA I DOSOS. Irene Mangrané i Oriol Borrell Responsables de l'Equip de Canalla de Castellans de Barcelona (Sala Arxiu Local Joves)

14:00 - 15:15 DINAR (Bar Local Joves)

15:15 – 15:45 PRESENTACIÓ DELS TREBALLS DE RECERCA PREMIATS (Bar Local Joves)

16:00 – 17:00 REUNIONS DE TARDA

1. REUNIÓ DE RESPONSABLES SANITARIS: LA FORMACIÓ DE L'EQUIP SANITARI. Sílvia Simó. Castellans de Sants. Adjunta a la Direcció Científica i Mèdica de la CCCC. (Sala de Junes Local Joves)
2. REUNIÓ DE RESPONSABLES DE CANALLA: LA GESTIÓ DE LA PÈRDUA DE PROTAGONISME D'UN NEN/A. Josep Fargas. Tirallongues de Manresa. Membre del Foment per la Ciència i la Salut en el Món Casteller. (Sala de canalla Local Joves)
3. TAULA RODONA: EL VALOR DELS CASTELLS CARREGATS. (Sala d'assaig Local Joves)  
Moderador: Guillermo Soler. Gerent de la CCCC.  
Participants: Ester Roca. Directora tècnica del Concurs de Castells de Tarragona.  
Carles Esteve. Responsable del Baròmetre Casteller.  
Jordi Andreu. Analista casteller del programa "3 Rondes" de Catalunya Ràdio.

17:15 – 17:45 CONFERÈNCIA DE TANCAMENT: DISPOSITIUS SANITARIS A PLAÇA. Roberto Lucea. Metge de Creu Roja en diferents diades castelleres. Membre del Foment per la Ciència i la Salut en el Món Casteller. (Sala d'assaig Local Joves)

17:45 – 18:00 CONCLUSIONS I COMIAT (Sala d'assaig Local Joves)

**PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS  
EN EL MÓN CASTELLER  
VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018**

**PLÀNOL DE LOCALITZACIÓ DE LA JORNADA**



PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS  
EN EL MÓN CASTELLER  
VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

MEMBRES DEL GRUP DE FOMENT PER LA CIÈNCIA I LA SALUT EN EL MÓN CASTELLER (COMITÉ CIENTÍFIC DE LA JORNADA):

- **Josep Maria Casanellas.** Castellans de Barcelona. (**President**)
- **Jaume Rosset.** Minyons de Terrassa.
- **Enric Rovira.** Colla Jove Xiquets de Tarragona.
- **Josep Fargas.** Tirallongues de Manresa.
- **Antoni Costes.** Castellans de Lleida.
- **Jaume Plana.** Castellans de Barcelona.
- **Roberto Lucea.**
- **Sílvia Simó.** Castellans de Sants.
- **Daniel Castillo.** Marrecs de Salt.

 @FomentCasteller

 [fomentcasteller@gmail.com](mailto:fomentcasteller@gmail.com)

ESPÒNSORS PRESENTS A L'EXPOSICIÓ COMERCIAL



**PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS**  
**EN EL MÓN CASTELLER**  
VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

**ACTIVITAT INTERACTIVA: La pujada de dosos.**

**Antoni Costes.** Castellans de Lleida. Membre del Foment per la Ciència i la Salut en el Món Casteller

**Introducció:**

Entre altres factors, la seguretat en un castell depèn del temps que es tarda en dur-lo a terme. Convindrem que quan menys temps estem fent un castell menys exposats estem a una caiguda inesperada.

Evidentment, que estem parlant d'un temps relatiu: de la necessitat de disminuir el temps de construcció, però dintre d'uns paràmetres tècnics que no produeixin desequilibris en l'estructura, i no d'un temps absolut: anar quant més ràpid millor sense que importi el com.

El que pretenem en aquestes Jornades és passar un qüestionari per evidenciar l'opinió del món casteller a l'observar la tècnica de pujada de dosos i comprovar després si les percepcions dels castellers tenen relació o no amb la mecànica més eficient

**Objectius de la recerca:**

- Comprovar el grau de concordança en la percepció de la forma més eficaç en la pujada dels dosos
- Determinar quins són els criteris d'èxit a l'hora de pujar els dosos al castell.

**Metodologia:**

- Subjectes: voluntaris castellers-eres que assisteixin a les jornades.
- Eines: Visionat d'un vídeo i contestar de forma individual i privada un qüestionari.
- Dades: dades numèriques i dades qualitatives
- Anàlisi de les dades:
  - La valoració del dictamen, serà analitzada per un anàlisi de contingut en el que es categoritzaran les respostes i es quantificaran amb el programa ATLAS.ti: The Qualitative Data Analysis & Research Software.
  - Les dades de l'experiència castellera serien analitzades mitjançant L'SPSS Statistics, on s'empraria l'estadística castellera i si N" fora prou gran la possibilitat d'aplicar una ANOVA per veure si hi ha alguna variable que tingui relació amb les respostes (la percepció de la tècnica be mediatitzada per una variable del historia? On la variable independent seria l'historial de qui contesta el qüestionari i la variable dependent, la valoració que fa de la tècnic de pujada.



# PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS

## EN EL MÓN CASTELLER

VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

### **LESIONS AL CAP I A LA CARA.**

**Daniel Castillo.** Marrecs de Salt. Director Científic i Mèdic de la CCCC

Les lesions de cap i cara representen entre un 15-17% del total de lesions que es produeixen en el Món Casteller, i un 35-45% del total de les lesions potencialment greus. Només per aquest fet ja val la pena que aprofundim en aquest tipus de lesions, però no és l'únic.

En els darrers anys, l'aparició del casc casteller (val la pena començar a evitar la nomenclatura "casc de canalla casteller" ja que el casc és un element per a canalla i per a adults) ha fet que les estadístiques canviïn, observant-se molts pocs traumatismes cràneo-encefàlics en canalla i, encara menys casos greus (només 2 casos "menys greus").

No és aquesta la única bondat del casc casteller. També ha canviat la manera d'entendre la ciència aplicada als castells i ha fet evolucionar el fet casteller cap a un altre camí, introduint la ciència realitzada amb rigor en els seus estudis, així com fent visible la preocupació del propi fet casteller per la pròpia seguretat.

Malgrat això, però, segueixen havent traumatismes que provoquen seqüeles d'una certa gravetat i, per tant, cal estudiar maneres de prevenir aquestes lesions, conèixer els signes i símptomes que ens poden alertar de que poden aparèixer complicacions i també conèixer quin és el protocol d'actuació recomanat que cal seguir davant d'un traumatisme d'aquest tipus.

Aquesta primera xerrada té com a finalitat introduir el tema del traumatisme cranial, els tipus de traumatisme que existeix i els tipus de complicació del traumatisme cràneo-encefàlic, per tal de poder després aprofitar millor els tallers que es realitzaran.

El traumatisme cranial engloba tota una sèrie de lesions:

- contusions del cap i la cara
- ferides
- fractures
- lesions oculars i auditives
- lesions dentals
- traumatismes cràneo-encefàlics

Comentarem cadascuna d'aquestes lesions i ens aturarem en el traumatisme cràneo-encefàlic i en la seva complicació més greu, l'hemorràgia cerebral.

Bàsicament tenim 3 tipus de lesions cerebrals produïdes com a complicació d'un traumatisme cràneo-encefàlic, que poden provocar seqüeles molt greus per afectació i mort de les neurones cerebrals. Són:

- l'hematoma intracerebral
- l'hematoma extracerebral
- la commoció cerebral

Els símptomes d'aquestes complicacions poden aparèixer pocs minuts després del traumatisme o, com en el cas de la commoció cerebral, poden aparèixer a les hores de rebre el cop. I la rapidesa a l'hora d'actuar i posar un tractament pot millorar el pronòstic final. Cal, per tant, ser extremadament prudent quan algú ha rebut un fort cop al cap i restar en observació durant 24 hores, que són les hores crítiques on poden aparèixer signes i símptomes de que alguna cosa pot no anar bé.

Intentarem, durant els tallers i les xerrades d'aquesta Jornada, donar la informació bàsica, transmetre els missatges importants i resoldre els dubtes que es puguin plantejar sobre aquest tema i d'altres.

# PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS EN EL MÓN CASTELLER VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

## **Tronc: l'estructura del 4.**

**Francesc Ramon.** Cap de Colla de la Colla Joves Xiquets de Valls.

Al taller d'estructura de 4 parlarem dels diferents aspecte tècnics del castell.

- Aquests aspectes seran per exemple, la quadratura que ha de tindre, si tancat o obert.
- Les posicions dels braços a terços i quarts, si han d'agafar cama o pantaló.
- Quants cordons es necessiten per fer correctament la pinya.
- Com treballar l'estructura neta i que no impliqui problemes al posar-la sobre pinya.
- Com treballar l'encarament i quadratura dels pilars.
- Quins passos seguir per pujar un pis a l'estructura de 4.

## **Gestió dels comunicats d'accident.**

**Maite Sanchez.** Coordinadora de Colles Castelleres de Catalunya.

La Coordinadora de Colles Castelleres de Catalunya (CCCC) té contractades tres pòlisses d'assegurances que cobreixen a totes les colles associades: responsabilitat civil, atenció sanitària i assegurança d'accidents (seqüeles). Conèixer mínimament les característiques d'aquestes pòlisses, així com el sistema per a comunicar els sinistres – especialment pel que fa a l'assegurança d'atenció sanitària, la que es fa servir més habitualment-, resulta fonamental dins la gestió interna de la colla.

En aquest sentit, hi ha uns elements clau que cal tenir ben presents:

- Tota assegurança té límits: tot i que les prestacions de les pòlisses contractades per la CCCC són molt potents, equivalents o per sobre de les que estan establertes com a obligatòries per llei per a les federacions esportives, sempre hi ha situacions que no queden cobertes.
- Les pòlisses d'atenció sanitària i accidents cobreixen el col·lectiu casteller (els membres de les colles) i l'activitat castellera (actuacions i assajos), no altres persones ni activitats.
- En cas d'accident, cal comunicar-ho ràpidament (en el termini màxim de quinze dies), fent servir el procediment correcte (mitjançant l'àrea privada de la colla al web [www.cccc.cat](http://www.cccc.cat)) i aportant tota la documentació necessària (com a mínim, el certificat de la colla i l'informe d'urgències).
- Un cop el sinistre ha estat acceptat per la companyia, cal continuar aportant la documentació necessària si s'escau (per exemple les baixes).

En el taller s'explicaran detalladament les cobertures de les pòlisses, així com els procediments per a comunicar i gestionar els sinistres.



# PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS EN EL MÓN CASTELLER

VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

## Pinyes: Soca a l'antiga. Noves colles, nous castells, noves dades.

Responsables dels Equips de pinyes de les colles participants a l'estudi (Castellers de Sants, Capgrossos de Mataró, Marrecs de Salt, Castellers de la Vila de Gràcia, Castellers de Sant Cugat)

L'any 2016 els Castellers de Sants iniciaven la part pràctica de l'estudi —que fins llavors havia estat purament teòric— i portaven a plaça els primers 2de8f, pde7f i 3de9f amb l'anomenada soca a l'antiga. Si bé els primers dos i pilar folrats de l'any ja es van fer amb aquest mètode per tancar les pinyes, el primer 3de9f es va fer esperar una mica més, i només se'n van completar dos el primer any.

Intents portats a plaça 2016 amb soca a l'antiga	2016												2016 Total
	2d8f				pd7f				3d9f				
	D	C	I	ID	D	C	I	ID	D	C	I	ID	
Castellers de Sants	5				3				2				10
<b>Total colles 2016</b>	<b>124</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>39</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>127</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>348</b>
<b>% Soca a l'antiga 2016</b>	<b>4%</b>				<b>8%</b>				<b>2%</b>				<b>3%</b>

L'estudi no es va quedar tan sols a Cal Borinot i es van realitzar diverses xerrades i tallers amb diferents colles de tot el territori. Això va permetre que el 2017 quatre colles més s'hi afegissin. Els Capgrossos de Mataró i els Castellers de la Vila de Gràcia van fer tots els castells folrats de la temporada amb *soca a l'antiga* (o *pinyes noves*, segons com l'anomeni cada colla). A més els Marrecs de Salt han realitzat així una bona part dels 2de8f que van plantar a plaça, i els Castellers de Sant Cugat en van fer un únic tast amb un 2de8f en plaça pròpia.

Així doncs, de la mà d'aquestes cinc colles hem vist aquest 2017, diversos 2de8f, pde7f i 3de9f i els primers 4de9f, 5de9f, 2de9fm i pde8fm, amb els braços aixecats en zones no trepitjades pel folre.

Intents portats a plaça 2017 amb soca a l'antiga	2017																2017 Total																
	2d8f				pd7f				3d9f				4d9f					5d9f				2d9fm				pd8fm							
	D	C	I	ID	D	C	I	ID	D	C	I	ID	D	C	I	ID		D	C	I	ID	D	C	I	ID	D	C	I	ID				
Capgrossos de Mataró	9				4				17				6				3			1	5								1				46
Castellers de la Vila de Gràcia	8										1	2	2			2																	15
Castellers de Sant Cugat	1																																1
Castellers de Sants	7				1				8				6			1																	23
Marrecs de Salt	4																																4
<b>Total Soca a l'antiga 2017</b>	<b>29</b>				<b>4</b>	<b>1</b>			<b>25</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>14</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>			<b>1</b>	<b>5</b>							<b>1</b>					<b>89</b>
<b>Total colles 2017</b>	<b>131</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>113</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>71</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>					<b>506</b>
<b>% Soca a l'antiga 2017</b>	<b>22%</b>				<b>7%</b>	<b>17%</b>					<b>22%</b>	<b>33%</b>	<b>18%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>16%</b>	<b>50%</b>	<b>17%</b>					<b>20%</b>					<b>18%</b>					
<b>Total Soca a l'antiga</b>	<b>2d8f</b>				<b>pd7f</b>				<b>3d9f</b>				<b>4d9f</b>				<b>5d9f</b>				<b>2d9fm</b>				<b>pd8fm</b>				<b>Total</b>				
Comunicats gent pinya fora folre	0				1				2				1				0				0				0				4				
dels quals potencialment greus	0				0				0				0				0				0				0				0				

Som conscients que encara caminem sobre terreny desconegut i que falta temps per extreure dades concloents sobre la *soca a l'antiga*. Això no obstant, aquest 2017 ens ha permès començar a respondre algunes preguntes que sorgiren durant els inicis. Es podran fer tots els castells de 9 pisos? Què passarà amb el pit i els castells de gamma extra? Augmentaran les lesions de braços en gent de la pinya, en cas de caiguda?

Estem convençuts que els postulats inicials de l'estudi segueixen intactes: sempre que es compleixin les normes de seguretat i el "savoir faire" casteller, no es perd pit al nucli del castell, augmenta la seguretat dels castellers de pinya i amb la gent adequada podem fer el castell que ens proposem. Per aquesta raó volem seguir convidant a les colles a afegir-se al projecte, a seguir sumant esforços per augmentar la seguretat del gran gruix de castellers, aquells que toquen a terra. Com més colles siguem i més pinyes es tanquin amb aquest mètode, més coneixement tindrem sobre l'efectivitat i sabrem si augmenta la seguretat dels castellers de pinya, com les sensacions d'aquests dos anys indiquen.

# PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS EN EL MÓN CASTELLER VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

Durant les jornades de prevenció de lesions d'aquest 2018 tenim ganes d'explicar qüestions tècniques i resoldre dubtes, i també d'escoltar raons d'altres colles per crear un espai de diàleg on la seguretat de la pinya sigui el centre del debat. Volem fer un intercanvi entre totes les colles folrades i aquelles que aspiren a descalçar més gent aviat; entre aquelles que hem fet algun castell amb *soca a l'antiga*, les que els han fet tots i aquelles que no n'han fet cap. Quins entrebancs ens hem trobat durant aquest 2017? Són tècnics o socials? Quines solucions hem aplicat per tal de tirar endavant aquest estudi? Fins on podem arribar per tal d'augmentar la seguretat?

El projecte de la *soca a l'antiga* no és l'únic camí cap a la millora de la seguretat de la gent de pinya, ni tan sols és el principal. Però sí que considerem que és de gran ajuda a curt termini, i amb poques hores d'assaig pot augmentar-la significativament. Cada colla té les seves maneres de fer, els seus ritmes i intensitat d'assaig o volum de gent, però estem convençuts que la passió que ens uneix —els castells— i les ganes de fer-los perdurar amb seguretat són raons suficients per invertir-hi temps i esforços que, de ben segur, ens beneficiaran a tots.

## **Mètodes d'innovació a l'assaig.**

**Jaume Galofré.** Segon Cap de Colla de la Colla Joves Xiquets de Valls.

1. Augment d'hores d'assaig. Comporta una gran planificació. A cada colla és diferent, però poc o molt l'activitat castellerà al local s'ha intensificat i es fan més proves per assaig i de més nivell. Abans un dia i poques proves.
2. Tecnificació de l'activitat castellerà. Preparació física. L'exigència del ritme d'assajos implica que la gent de tronc i els primers cordons de pinyes i folres estiguin físicament preparats per suportar-ho.
3. Gent nova. Més hores d'assaig i més gent que es prepara a consciència per fer castells, obre les portes a molta gent per introduir-se a llocs importants de les construccions, on abans només hi anava la gent més veterana o de major qualitat individual. S
4. Treball específic en canalla. No es treballa només la part tècnica amb els quatre nens que valen, es dedica temps a una part pedagògica i de treball de grup on també s'inclouen nens que no pugen tant o gens als castells.
5. Xarxes, barres, anivellació d'alçades, etc. Cada cop són més i més sofisticats els elements que instal·lem al local per tal de treure més rendiment de les proves que fem, sobretot per treure suc amb el mínim de recursos i amb la major seguretat.
6. Elements tecnològics. La tecnologia també ha estat clau per l'actualització del mètode d'assaig. Abans tot era paper, boli i molta memòria, ara tot són aplicacions, projectors, missatges i control informàtic.
7. Fer proves més grans. Gràcies als diferents factors, es poden fer proves més altes, més realistes i amb major seguretat.

**PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS**  
**EN EL MÓN CASTELLER**  
VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

**Taller de canalla: Cura i manteniment dels cascs de la canalla.**

**Enric Rovira.** Colla Jove Xiquets de Tarragona. Membre del Foment per la Ciència i la Salut en el Món Casteller.

Els cascs castellers faran la seva funció de protecció sempre que es mantinguin en bones condicions i es portin de forma correcta. Una mala utilització del casc pot disminuir la seva efectivitat de forma significativa.

Al local d'assaig es recomanable que hi hagi un lloc específic per guardar els cascs (un caseller, uns penjadors o qualsevol altra solució), per tal que els nens l'agafin només quan han de pujar al castell i el deixin així que acaben de baixar.

Qualsevol solució és bona per transportar els cascs a les actuacions (bosses individuals o una bossa gran per portar-los tots) i evitar que rebin cops o s'embrutin.

S'ha d'evitar els cascs que s'exposin a temperatures superiors a 50 graus (a l'estiu aquestes temperatures es poden assolir fàcilment a l'interior d'un cotxe que li toqui el sol).

Si un casc s'embruta es pot netejar amb un drap mullat amb aigua. No s'han de fer servir detergents ni productes de neteja agressius.

La personalització del casc amb una funda pot augmentar el grau de lliscament de la seva superfície. Per aquest motiu, abans de posar una funda al casc cal que sigui revisada per la Coordinadora de Colles Castelleres de Catalunya.

Quan un casc rep un impacte directe perd la capacitat de protecció amb garanties suficients i ha de ser substituït per un de nou. La fractura del casc és fàcil de detectar per simple inspecció visual, però un impacte que només produeixi un aplanament de la superfície és difícil de detectar. Cal fer servir el tacte i saber que s'ha de buscar. Trobar un aplanament en un casc de dosos és encara més difícil; en aquest cas pot ser de molta ajuda saber com ha estat la caiguda i a quin lloc del cap hi ha hagut l'impacte.

La pediculosi (els polls del cap) és la principal malaltia infecciosa en que el casc pot jugar un paper important en la seva transmissió, tot i que el contagi pot tenir lloc també per contacte proper (cap amb cap). La transmissió d'altres malalties infeccioses pel casc (com la sarna) és excepcional.

Els polls es poden veure directament, però és millor fer servir una lupa i tenir una bona il·luminació. Cal mirar sobretot darrere les orelles i al clatell, buscant el paràsit (de color grisenc, sense ales i de 2 mil·límetres de longitud) o els ous o llèmenes (de color blanc, encara més petits, gairebé com una escama de caspa i enganxats fortament al cabell).

La principal mesura preventiva és evitar compartir els cascs. Cal fer atenció als símptomes (la picor que fa que els nens es rasquin sovint el cap) per, primer, detectar el paràsit i, després, aplicar el més aviat possible un preparat insecticida. Els nens afectats no haurien d'assistir als assaigs fins que no s'hagi acabat el tractament.

# PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS

## EN EL MÓN CASTELLER

VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

### **Traumatisme cràneo-encefàlic. Normes bàsiques d'actuació.**

**Jose Antonio Martinez.** Metge consultor de Traumatologia del SEM a Tarragona.

Un TCE leve lo podemos definir como aquel traumatismo a nivel de la cabeza donde un paciente ha presentado un cuadro de desorientación, amnesia o perdida transitoria de la conciencia.

Los traumatismos craneales se clasifican según la gravedad por la Escala de Glasgow en tres tipos:

- TCE leve: 14-15 puntos
- TCE moderado: 9-13 puntos
- TCE grave: 3-8 puntos.

La escala de Glasgow valora el nivel de conciencia con tres apartados:

- Respuesta apertura ocular: de 1 a 4 puntos.
- Respuesta verbal: de 1 a 5 puntos.
- Respuesta motora: de 1 a 6 puntos.

En la valoración inicial del paciente siempre debemos comenzar con el ABCDE, donde:

- a. apertura de la vía aérea y control cervical bimanual.
- b. valorar la ventilación del paciente.
- c. Valorar el estado cardiocirculatorio del paciente y si tiene hemorragias externas.
- d. Valorar el estado neurológico del paciente.
- e. Exposición del paciente evitando la hipotermia.

En el apartado D, que se corresponde con la valoración neurológica, debemos valorar 3 apartados fundamentales: Nivel de conciencia según la Escala de Glasgow.

El examen de las pupilas, si son iguales o distintas de tamaño y si son reactivas a la luz de una linterna.

La función motora de las extremidades, para saber si mueve los brazos o las piernas cuando se le pregunta o se le estimula con el dolor.

Un paciente que ha padecido un TCE leve, puede presentar cualquiera de los siguientes síntomas:

- Perdida del conocimiento con recuperación posterior (conmoción).
- Cefalea, náuseas y vómitos.
- Amnesia postraumática (no recuerda lo sucedido) y convulsiones.
- Dialogo confuso y repetitivo.
- Agitación, confusión y somnolencia.

La prueba complementaria más importante es la realización de un TAC craneal, el cual nos indicara si el paciente presenta una lesión intracraneal que precise de un tratamiento neuroquirúrgico.

Un paciente que ha padecido un TCE leve con un Glasgow de 14-15 puntos, y que se encuentra asintomático poco después, debe ser valorado por un médico y permanecer en observación durante unas 4-6 horas, y si pasado ese tiempo, sigue asintomático, podrá ser dado de alta hospitalaria, pero siempre con unas RECOMENDACIONES Y OBSERVACIÓN DOMICILIARIA las primeras 24 horas que son las más importantes.

# PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS EN EL MÓN CASTELLER VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

## **L'acroioga, una activitat física per la concentració i el control emocional dels castellers i castelleres.**

**Gèlia Costes.** Castellers de Lleida. Metge i practicant d'acroioga.

**Amanda Quiambao.** Professora a Partner Acrobatics i Rocket loga.

### **Objectius:**

- Aprendre els principis bàsics de l'acroioga per a seguir amb la pràctica autònoma a la colla castellera
- Emprar estratègies de concentració i confiança mentre s'està en habilitats que comprometin l'equilibri corporal.
- Transferir els aprenentatges de la pràctica castellera.

### **Perfil dels assistents al taller:**

- Castellers i castelleres en actiu que pugin al tronc.
- Mans de la pinya folre o manilles.
- Membres de l'equip de canalla.
- Membres de la tècnica que portin la preparació física o complementària dels castellers i castelleres.

**Quina roba heu de portar:** Roba còmoda, que us permeti moure-us lliurement sense que us faci nosa.

### **Desenvolupament del continguts del taller:**

- Explicació dels principis bàsics de l'acroioga tot remarquant que no és una simple pràctica on es compromet l'equilibri mitjançant figures d'acroport.
- Escalfament per iniciar-se a la pràctica.
- Inici de la pràctica de figures d'acroioga, on es participarà en grups de tres o quatre (un portor o base, que aguanta; un àgil o volador, que fa l'equilibri; i un o dos facilitadors, que ajuda i dona seguretat)
  - Iniciació a la relaxació i la percepció de tot el cos en equilibri (en l'àgil) o del cos que aguanta el pes (portor).
  - Control emocional dels participants mentre s'està en la situació d'equilibri.

### **Model d'ensenyament i aprenentatge del taller:**

La sessió la portaran dues professores, on proposaran situacions a partir dels coneixements previs dels practicants. El grup evolucionarà i anirà acumulant experiències segons les seves habilitats i motivacions.

Al final del taller els participants hauran tingut coneixement de com fer les habilitats d'acroioga de la més senzilla a la més complexa.

### **Descripció de les figures bàsiques d'acroioga:**



PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS  
EN EL MÓN CASTELLER  
VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018



# PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS

## EN EL MÓN CASTELLER

VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

### **Les lesions buco-dentals. Cal un protector bucal? Quin i per a qui.**

**Ruben Rossell.** Castellans de Lleida. Llicenciat en Odontologia.

La darrera dècada del Món Casteller ha estat marcada, deixant de banda les fites i nous èxits assolits castellerament parlant, pel protagonisme que han pres les mesures de prevenció de lesions sobretot i més visiblement en el pom de dalt dels castells. Deixant de banda el més evident, que és el casc casteller, s'ha vist un dispositiu de prevenció molt important del sistema estomatognàtic, com és el protector bucal.

Es recomana l'ús d'un protector bucal en aquelles activitats esportives on el risc d'impacte a la zona bucodental és elevat. És evident que ningú oblidaria el rubgy, el hoquei, la boxa i esports de contacte com a esports de risc elevat de possible traumatisme per impacte a la zona bucal, i és que la pràctica castellera no és exempta d'aquest risc., malgrat sigui considerat de risc mitjà. En l'estudi que es va dur a terme per avaluar la necessitat o no de l'ús del casc casteller ja es va determinar que més de la meitat dels impactes en cas de caiguda es localitzaven a la zona craniofacial. Si bé, la incidència de lesions en la zona bucal no era significativa com per a determinar l'obligatorietat de l'ús del protector bucal, si se n'aconsella el seu ús.

Els nivells de prevenció d'un protector bucal són molt amplis. L'abast de prevenció és de dents, teixits tous i Articulació Temporomandibular, ja que davant d'un traumatisme budodental ens podem trobar davant de fractures, luxacions i avulsions dentals, ferides, talls i laceracions de teixits tous com genives, llavis, galtes i llengua i finalment i de manera més greu contusions de la base del crani, fractures del còndil mandibular i la possibilitat de commoció i hemorràgia cerebral.

A l'hora de decidir quin protector bucal és el més idoni per la pràctica castellera, s'han de tenir en consideració aspectes com el perfil dentofacial del nen/a, estat de la dentició, presència de bràquets, entre d'altres, sobretot tenint en compte que el protector bucal idoni serà aquell que ofereixi una bona retenció, estabilitat oclusal sense interferir en la respiració, que permeti la parla i la ingesta de líquids amb normalitat, que sigui còmode d'usar i sense mal sabor entre altres característiques. L'únic protector, doncs, possible per la pràctica castellera serà aquell que sigui el·laborat a mida, excloent tots aquells protectors bucals comercials o estàndards, i els formats en boca o semiadaptables o termoformables, ja que no compleixen les característiques abans esmenades. Serà doncs un protector especial el·laborat amb unes condicions de pressió i temperatura de fabricació concretes que requereixen d'una maquinària especial per a la seva el·laboració. El material emprat és etilvinilacetat, i els protectors bucals estan fets amb dues capes d'aquest material.

Donada la circumstància que els nens estan en constant creixement i desenvolupament ossi i que la zona bucal està en constant recanvi dental entre els 6 i 12 anys, es recomana refer el protector bucal cada any o quan no quedi retingut o quan apreti o no entri correctament.

En conclusió, es recomana l'ús del protector bucal sobretot en el pom de dalt, extensible el seu ús als membres del tronc, tant a l'assaig com a les actuacions, i en qualsevol castell, sigui de l'alçada que sigui. Haurà de ser un protector bucal individualitzat, fet a mida, multilaminat a pressió d'etilvinilacetat el·laborat per un odontòleg qualificat. Queda per estudiar de quina manera aquest protector bucal, a més de les propietats preventives, incideix en la millora del rendiment de l'activitat castellera. En altres esports ja està plenament demostrat, obrim doncs una porta a l'estudi del rendiment casteller amb l'ús del bucal!

# PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS EN EL MÓN CASTELLER VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

## **CONFERÈNCIA DE TANCAMENT: DISPOSITIUS SANITARIS A PLAÇA.**

**Roberto Lucea.** Metge de Creu Roja en diferents diades castelleres. Membre del Foment per la Ciència i la Salut en el Món Casteller.

L'objectiu d'aquesta xerrada és intentar quantificar d'una manera el més científica possible el nombre de vehicles i de personal sanitari extern més adient en les diades castelleres.

Respecte a la prevenció, per molt bo que sigui un dispositiu sanitari, el famós seny casteller, continuarà sent el mitjà principal per aconseguir l'objectiu. Però també és cert que si aquest dispositiu sanitari és deficitari en nombre o en formació acadèmica, probablement no s'aconsegueixi.

Donarem una sèrie de dades:

Segons dades donades per la CCCC:

1. L'índex de caigudes al llarg d'una temporada està al voltant del 3,3% (1), dada sens dubte molt baixa.
2. «Els pisos amb major risc són els que estan situats a la part alta del tronc del castell, però sempre per sota el pom de dalt» (2). A tenir-ho present al atendre un casteller.
3. «Els punts crítics són el pas de castells de set a castells de vuit i el pas de castells de nou amb folre a nou sense folre» (2). A tenir-ho present quan en la previa les colles informen de les intencions.

Al Congrés de la Societat Catalana de Medicina de l'Esport de l'any 2016 es va presentar una comunicació oral amb dades de la Creu Roja entre 2011 i 2015 ambdós inclosos de les diades de Tarragona, Valls i Vilafranca i del Concurs de Castells dels anys 2006, 2008, 2010, 2012 i 2014. Son aquestes:

1. L'índex de caigudes oscil·la entre el 10-15%. Es tracta d'una mitjana, per tant, hi han diades amb l'índex més alt.
2. De totes les assistències, és deriven al centre hospitalari de referència el 10-15%. D'aquestes, el 10-15% es confirma fractura. Per tant, 1-1.5% de fractures del total de castellers que cauen, dada molt baixa.
3. En diades sense cap caiguda, es pot atendre fins a 20 persones. Com veieu, es treballa igualment.
4. Durant aquest període estudiat, el SVA actua en 5 ocasions i en totes elles per patologia greu del públic, cap casteller. Dada excel·lent per als castellers.

Amb aquestes dades proposem com a DSE ideal:

**Personal a «peu de plaça»:** mínim tants equips de mínim 3 persones, per cada colla de gamma extra o bé per cada 2 colles de gamma inferior. Arrodonir el número a l'alça.

**Ambulàncies de Suport Vital Bàsic (SVB):** 1 per cada colla de gamma extra i, com a mínim, 1 per cada 2 colles de gamma inferior. Arrodonir el número a l'alça.

**Ambulàncies de SVB per al públic:** 1 obligatòriament sempre que hi hagi alguna colla de gamma extra. Idealment també en cas de colles de 9. Recomanable en la resta de casos, especialment si es una diada amb previsió de molt públic independentment de la categoria de les colles.

**Ambulàncies de Suport Vital Avançat (SVA):** 1 obligatòriament sempre que hi hagi alguna colla de gamma extra. Molt recomanable en colles de castells de 9.

**Metge/s e Infermer/s:** 1 per cada 2 colles de gamma extra. A més, 1 si hi ha alguna colla de 9. Arrodonir el número a l'alça. Igualment recomanable en la resta de diades.

**Punt d'assistència mèdica avançat:** obligatori amb 2 colles de gamma extra, recomanable amb 1 colla de gamma extra i/ó colles de 9. També en previsió de pas de colla de 7 a colla de 8.

**Hospital de referència:** avisat e, idealment, preparat per a rebre pacients mitjançant una línia independent de circuit de triatge.



# PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS EN EL MÓN CASTELLER

VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

**Interacció amb dispositiu sanitari INTERN de les colles:** Es molt útil una reunió prèvia (Briefing) i fins i tot seria recomanable una reunió posterior (Debriefing) per a valoració de la diada. (7). En cas de saturació del DSE, podria donar suport.

Però a més a més, seria altament recomanable que el personal humà d'aquest dispositiu tingués certs coneixements, actituds i aptituds en relació a l'activitat casteller per sospitar determinades lesions i fer el tractament idoni.

**Puc tornar a pujar ara mateix?:** hi ha un component de competició intra i entre colles. La decisió de ser "baixa definitiva" per la diada, ha de ser moltes vegades consensuada amb el mateix casteller.

**Second concussion (segona contusió al cap):** es la excepció al punt anterior. La evidència científica recomana davant d'un cop al cap encara que sense clara focalitat neurològica, evitar l'exposició a un segon cop al cap en les següents hores/dies, donat que aquest, potenciaria possibles danys neurològics (3) i (4).

Qualsevol afectació en el plànol físic, cognitiu, afectiu o de la son, obliga a evitar una segona contusió al cap. (8).

**"La pinya s'ha obert":** Augmenta el nombre de possibles lesionats perquè "pot provocar que els castellers que queden amb pes a sobre els seus caps i espatlles s'aclofin en mala postura", així com possibles asfíxies traumàtiques (5). Davant la sospita de traumatisme a la columna, s'ha de fer trasllat amb matalàs de buit + collaret cervical rígid. (6)

**Caiguda bona vs caiguda dolenta:** Davant la sospita de traumatisme a la columna, s'ha de fer trasllat amb matalàs de buit + collaret cervical rígid. (6)

**Actitud proactiva:** tasca per prevenir lesions que, entenem, no només li correspon al dispositiu sanitari propi de les colles. Ex: piercings.

**Actitud empàtica:** per entendre la possible reacció natural del casteller que no ha pogut culminar la feina dels assajos.

## CONCLUSIONS

1. El DSE ha de ser proporcional al risc inherent de l'activitat que es desenvolupa i en proporció directa a la "categoria" de les colles participants i/o de les expectatives prèvies.
2. Correcta cobertura del públic.
3. Interacció entre DSI de les colles i el DSE.
4. El seny casteller continua sent la millor de les eines per protegir la salut dels castellers.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.El risc dels castells. Coordinadora de Colles castelleres de Catalunya. Gener 2011
- 2.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.*
- 3.American Medical Society for Sports Medicine position statement: concussion in sport. Kimberly G. Harmon et al. *Br J Sports med* 2013; 47:15-26
- 4.Slobounov S, Slobounov E, Sebastianelli W, et al. Differential rate of recovery in athletes after first and second concussion episodes. *Neurosurgery* 2007;61:338-44; discussion 344.
- 5.Fem pinya. Juliol 2011. Coordinadora de Colles castelleres de Catalunya.
- 6.Manual de transport sanitari de Creu Roja Catalunya.
- 7.Manual de bones pràctiques en prevenció i seguretat casteller. V1.2. (2014). Coordinadora de Colles castelleres de Catalunya.
- 8, Directrices internacionales de primeros auxilios y reanimación 2016. Pàgs: 92-94.

**PROGRAMA CIENTÍFIC XXIIa JORNADA DE PREVENCIÓ DE LESIONS**  
**EN EL MÓN CASTELLER**  
VALLS, 3 DE MARÇ DE 2018

**QÜESTIONARI DE SATISFACCIÓ DE LA JORNADA**

Si us plau, contesteu al qüestionari i entregueu-lo abans de sortir. Responeu d'aquelles activitats que heu realitzat durant la Jornada.

Les valoracions de 1 al 10 són 1=Molt dolent i 10=Excel·lent.

Moltes gràcies.

- 1- La durada de la Jornada em sembla: Molt curta – Curta – Correcta – Llarga – Molt llarga
- 2- Valora globalment els espais (auditori, aules, pati,...) de l'1 al 10
- 3- Valora la informació entregada de l'1 al 10
- 4- Valora els àpats (esmorzar, dinar,...) de l'1 al 10
- 5- Valora el contingut científic general de la Jornada de l'1 al 10
- 6- Valora l'organització general de la Jornada de l'1 al 10
- 7- Tallers: (valora només els tallers als que has assistit i de l'1 al 10)
  - a. L'estructura del 4
  - b. Gestió dels comunicats d'accident
  - c. Pinyes: estudi de la soca a l'antiga
  - d. Mètodes d'innovació a l'assaig
  - e. Cura i manteniment de cascs castellers
  - f. Traumatisme crànio-encefàlic: normes bàsiques d'actuació
  - g. L'acroïoga
  - h. Lesions buco-dentals
- 8- Activitats de tarda (valora només les activitats a les que has assistit i de l'1 al 10)
  - a. Reunió de responsables sanitaris de les colles
  - b. Reunió de responsables d'equips de canalla
  - c. Taula rodona
- 9- La Jornada t'ha aportat coneixements útils per a la pràctica castellera?:  
Molt – Algun – Normal – Poc – Gens
- 10- Ara que has assistit a la Jornada, t'hi tornaries a inscriure? Si – No
- 11- Valora de l'1 al 10 la Jornada a nivell global
- 12- Fes el comentari que vulguis respecte a coses que milloraries, temes que t'agradaria que es tractessin en futures edicions, etc...