

Comunicació presentada a l'Acadèmia de Medicina de Barcelona
el dia 18 de febrer de 1935

Dos mil casos d'intervenció mèdica en l'esport

pel Dr. JOSEP SURIOL I TORRA

Els dos mil casos objecte de la present comunicació, són els tractats en la "Mutual Esportiva de Catalunya" durant els dos primers anys d'existència, aproximadament.

D'ells, 1.810 corresponen a practicants del futbol, 138 a la boxa, 15 a àrbitres de futbol, 20 a menàgers de boxa i la resta fins als dos mil a esports varis: rugby, atletisme, basquet, etc.

És evident que si d'una estadística se'n vol treure alguna deducció de vàlua, ultra altres condicions, necessita en primer terme el poder referir-se a un gran nombre d'individus, quants més millor. És per aquest motiu que nosaltres desenvolupem el present treball sobre el futbol, per creure que, solament d'aquest esport, en teníem un nombre de casos suficientment historiatats per així fer-ho. A més, dintre el grup de futbol, hem hagut d'eliminar-ne 119 per tractar-se dels primers casos assistits a la Mutual, dels quals, si bé posseïem clares històries clíniques, ens mancava, en canvi, una dada per nosaltres d'interès com és el lloc que ocupaven en l'equip.

Una volta seleccionats els restants en nombre de 1.711, procedirem a classificar-los segons una pauta de lesions pre-establerta, la qual consta de 10 apartats o grups. Procedint de fora a dins, començàvem primer per les contusions, dintre les quals fèiem distinció entre les contusions sobre parts òssies, o sigui amb periostitis, i les contusions sobre parts toves o musculars, principalment. El segon grup era el de les erosions gairebé sempre infectades. El tercer el de les ferides que dividien en les tres classes d'incises, contuses i inciso-contuses. El quart grup es referia als casos de ruptures fibrilars de músculs. El cinquè al de les lesions peri-articulars. El sisè al de les lesions intra-articulars en el qual hi aplegàvem un gran nombre de lesions, que si bé amb un criteri estrictament anatòmic no hi

tenien cabuda, en canvi sota el caire clínic era impossible col·locar-les en altre lloc adient. Seguint aquest criteri, consideràvem com lesions intra-articulars, les de càpsula cap a dintre, així a més de les distorsions amb derrame hemàtic o serós, les distorsions, ruptures o esquinços de lligament adipós del genoll, les meniscitis, ruptures o luxacions de menisc, la inflamació del greix sub-rotulià o malaltia de Hoffa, els cossos lliures articulars, les distensions o ruptures de lligaments creuats, rodó, interossis, etc. El setè grup el formaven les luxacions i les diastasis, atenent el parentiu clínic d'unes i altres. El vuitè les tenosivitis difícils d'enquibir en qualche altre grup. El novè les fractures de tota classe. I el desè el grup de diversos, veritable caixó de sastre en el qual hi tenen cabuda des de les hèrnies d'esforç, d'origen esportiu, fins a les pneumonies traumàtiques, passant per un gran nombre de processos difícils de catalogar en els grups precedents.

A continuació copiem un quadre de lesions segons l'esmentada classificació. Cal per la seva major comprensió fer un aclariment previ de la manera com establim les notacions tant les de la classificació conjunta com les de les lesions en particular atenent al lloc de l'equip ocupat pel lesionat. El nombre que segueix a l'enunciat és el del total; s'obre després un parèntesi en el qual la primera xifra correspon a les lesions del cantó dret del cos; segueixen després separades per un signe més, les del cantó esquerre; fora del parèntesi hi figuren dues xifres separades també per un signe més: la primera indica el nombre de casos del tram superior (de melic per amunt), i l'altra els del tram inferior (de melic per avall).

Lesions segons classificació

1. Contusions	354	(215+139)	88+	266
2. Erosions	47	(22+ 25)	10+	37
3. Ferides	69	(39+ 30)	41+	28
4. Ruptures fibrilars de músculs	165	(110+ 55)	22+	143
5. Lesions peri-articulars	463	(313+150)	21+	441
6. Lesions intra-articulars	361	(215+146)	104+	257
7. Luxacions i diàstasis	24	(13+ 11)	19+	5
8. Tenosinovitis	10	(9+ 1)	0+	10
9. Fractures	119	(81+ 38)	71+	48
10. Diversos	99			
Total	1711	(1017+694)	376+	1335

Contusions

	Sobre plans ossis		Sobre plans musculars	
Porters	39	(21+18)	21+18	14 (9+5) 5+9
Defenses d.	24	(15+ 9)	3+21	12 (7+5) 3+9
» e.	22	(15+ 7)	4+18	10 (5+5) 1+9
Mitjos c.	23	(17+ 6)	5+18	11 (7+4) 2+9
» a.	42	(37+ 5)	13+29	16 (6+10) 2+14

Davanters e. d.	23 (13+10)	4+19	2 (1+1)	0+2
» i. d.	24 (15+ 9)	8+16	8 (5+3)	3+5
» c.	33 (17+16)	5+29	4 (2+2)	1+3
» i. e.	15 (6+ 9)	3+12	7 (4+3)	0+7
» e. e.	16 (10+ 6)	3+13	9 (6+3)	1+8
Total: 354 (215+139) 88+266				

Erosions

Porters	9 (3+ 6)	3+ 6
Defenses d.	4 (2+ 2)	2+ 2
» e.	1 (0+ 1)	0+ 1
Mitjos c.	8 (3+ 5)	1+ 7
» a.	6 (3+ 3)	1+ 5
Davanters e. d.	7 (3+ 4)	1+ 6
» i. d.	3 (3+ 0)	0+ 3
» c.	4 (1+ 3)	1+ 3
» i. e.	3 (3+ 0)	0+ 3
» e. e.	2 (1+ 1)	1+ 1
Total	47 (22+25)	10+37

Ferides

	Incises	Contuses
Porters	4 (2+ 2) 4+0	1 (0+ 1) 0+ 1
Defenses d.	3 (1+ 2) 2+1	5 (0+ 5) 3+ 2
» e.	3 (0+ 3) 0+3	1 (1+ 0) 0+ 1
Mitjos c.	6 (4+ 2) 4+2	6 (3+ 3) 2+ 4
» a.	3 (2+ 1) 2+1	3 (2+ 1) 2+ 1
Davanters e. d.	0	2 (1+ 1) 1+ 1
» i. d.	0	2 (1+ 1) 1+ 1
» c.	2 (1+ 1) 2+0	5 (3+ 2) 5+ 0
» i. e.	1 (1+ 0) 0+1	3 (2+ 1) 1+ 2
» e. e.	2 (2+ 0) 2+0	4 (2+ 2) 3+ 1
Total	24 (13+11) 16+8	32 (15+17) 18+14

	Inciso-contuses
Porters	1 (1+0) 0+1
Defenses d.	0
» e.	3 (3+0) 2+1
Mitjos c.	0
» a.	3 (2+1) 2+1

Davanters e. d.	1 (1+0) 1+0
» i. d.	3 (2+1) 1+2
» c.	2 (2+0) 1+1
» i. e.	0
» e. e.	0
Total ...	13 (11+2) 7+6
Total de ferides: 69 (39+30) 41+28	

Ruptures fibrilars de músculs

Porters ...	20 (14+ 6) 9+ 11
Defenses d.	16 (11+ 5) 2+ 14
» e.	12 (5+ 7) 1+ 11
Mitjos c.	13 (6+ 7) 0+ 13
» a.	22 (11+11) 0+ 22
Davanters e. d.	12 (10+ 2) 3+ 9
» i. d.	18 (14+ 4) 6+ 12
» c.	20 (17+ 3) 0+ 20
» i. e.	14 (11+ 3) 0+ 14
» e. e.	18 (10+ 8) 1+ 17
Total ...	165 (110+55) 22+143

Lesions peri-articulars

Porters ...	19 (10+ 9) 8+ 11
Defenses d.	56 (40+ 16) 1+ 55
» e.	38 (22+ 16) 2+ 36
Mitjos c.	41 (30+ 11) 2+ 39
» a.	89 (59+ 30) 2+ 87
Davanters e. d.	47 (32+ 15) 0+ 47
» i. d.	41 (24+ 17) 1+ 40
» c.	68 (53+ 15) 4+ 64
» i. e.	42 (28+ 14) 2+ 40
» e. e.	22 (15+ 7) 0+ 22
Total ...	463 (313+150) 21+441

Lesions intra-articulars

Porters ...	49 (20+ 29) 34+ 15
Defenses d.	40 (29+ 11) 10+ 30
» e.	34 (20+ 14) 5+ 29
Mitjos c.	33 (14+ 19) 10+ 23
» a.	55 (36+ 19) 8+ 47

Davanters e. d.	25 (16+ 9)	7+ 18
» i. d.	30 (18+ 12)	9+ 21
» c.	52 (30+ 22)	12+ 40
» i. e.	28 (16+ 12)	4+ 24
» e. e.	24 (16+ 8)	9+ 15
Total	361 (215+146)	104+257

Luxacions i diàstasis

Porters	6 (3+ 3)	6+0
Defenses d.	2 (0+ 2)	1+1
» e.	4 (3+ 1)	1+3
Mitjos c.	1 (0+ 1)	1+0
» a.	3 (2+ 1)	3+0
Davanters e. d.	1 (1+ 0)	1+0
» i. d.	2 (2+ 0)	2+0
» c.	4 (1+ 3)	3+1
» i. e.	1 (1+ 0)	1+0
» e. e.	0	
Total	24 (13+11)	19+5

Tenosinovitis

Porters	0	
Defenses d.	0	
» e.	2 (2+0)	0+2
Mitjos c.	1 (1+0)	0+1
» a.	1 (1+0)	0+1
Davanters e. d.	0	
» i. d.	2 (2+0)	0+2
» c.	4 (3+1)	0+4
» i. e.	0	
» e. e.	0	
Total	10 (9+1)	0+10

Fractures

Porters	21 (15+ 6)	18+ 3
Defenses d.	16 (11+ 5)	7+ 9
» e.	8 (6+ 2)	5+ 3
Mitjos c.	16 (11+ 5)	9+ 7
» a.	11 (8+ 3)	3+ 8

Davanters e. d.	11 (10+ 1)	6+ 5
» i. d.	7 (3+ 4)	5+ 2
» c.	13 (9+ 4)	5+ 8
» i. e.	10 (3+ 7)	6+ 4
» e. e.	6 (5+ 1)	6+ 0
Total ...	119 (81+38)	71+48

Diversos

Porters	30
Defenses d.	7
» e.	3
Mitjos c.	9
» a.	10
Davanters e. d.	6
» i. d.	11
» c.	8
» i. e.	7
» e. e.	8
Total ...	99

Classificació topogràfica de les lesions

Seguint un criteri topogràfic, agrupem les lesions en 14 apartats o grups.

1.^{er} *Crani*: Comprèn totes les lesions de parts dures i toves que tenen lloc en la part del cap limitada per l'esquelet ossi del crani.

2.^{na} *Cara*: Està limitada pel contorn dels ossos de la cara, la qual, junt amb l'anterior, completa el pol cefàlic del cos.

3.^{er} *Tòrax*: Limitat internament pel diafragma comprèn tot l'esquelet costal, esternó i raquis en les seves regions cervical o coll i dorsal

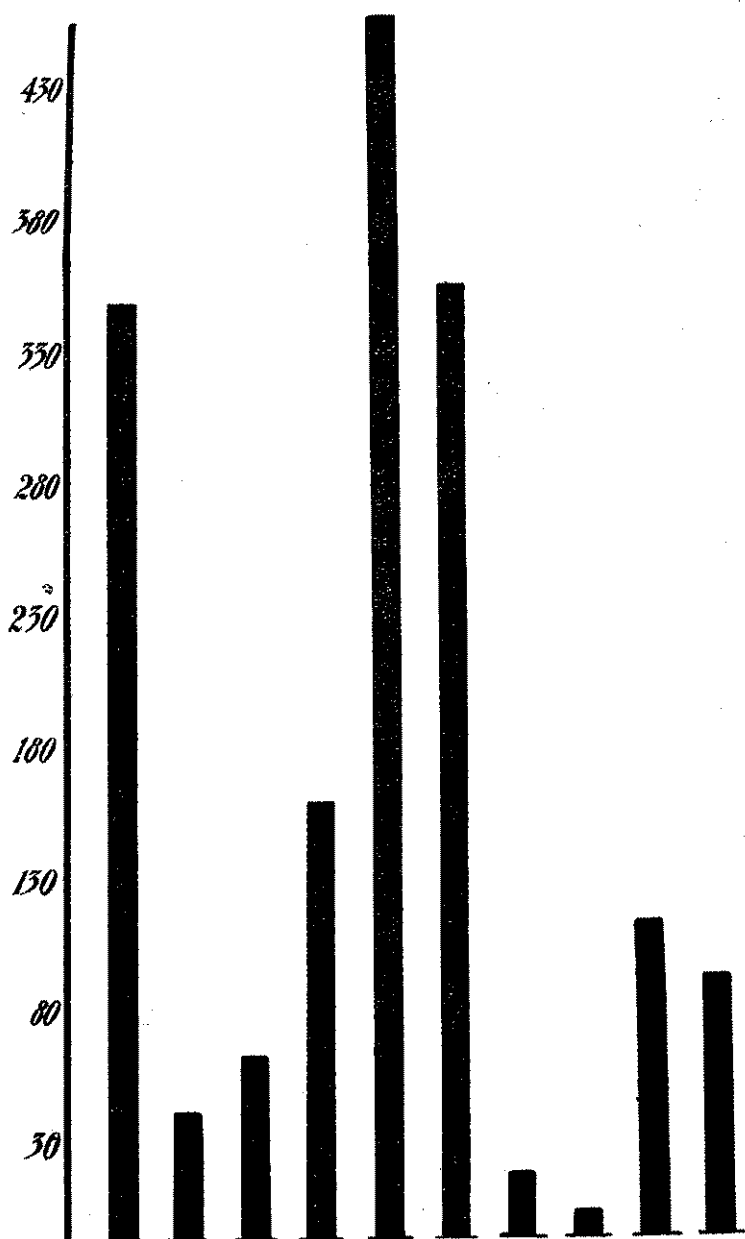
4.^{rt} *Abdomen*: Que comprèn per davant les parts toves del ventre i per darrera la regió raquidea lumbar i músculs corresponents.

5.^a *Muscle*: Comprèn les regions deltoidea, l'axilar i l'escapular amb els ossos omoplat i clavícula i l'articulació escàpulo-humeral i les externes de la clavícula.

6.^a *Braç*: Comprèn l'esquelet ossi del braç o sigui l'húmer, però solament la part del cos o sigui la diàfisi, car l'epifisi superior correspon al muscle i l'inferior a la següent o sigui el colze.

7.^a *Colze*: Limitada externament per un parell de plans paral·lels dos dits per sobre i dos per sota la flexura del colze.

8.^a *Avant-braç*: Des del límit inferior del colze fins al superior del munyó.



9.^a *Munyó* o radi-carpiana que s'estén des de la base del cúbit i radi fins a la segona filera del carp, el qual externament correspon al plec superior de la pell de la mà, incloent-hi naturalment l'articulació radi-carpiana.

10.^a *Carp-metacarp*: Des de la segona filera d'ossos del carp fins a les articulacions metacarpofalàngiques.

11.^a *Dits de la mà*: O sigui totes les falanges carpianes.

12.^a *Maluc*: Que comprèn les regions glútees, inguino-crural, articulació coseo-femoral i part lateral de la pelvis.

13.^a *Cuixa*: El fèmur, múscles, vasos i nervis en relació amb ell.

14.^a *Genoll*: Des de 4 travessos de dit per sobre de l'articulació del genoll, fins a 3 per sota de la mateixa; en ella es comprenen des dels condils femorals fins a la luterositat anterior de la tibia i cap del peroné.

15.^a *Cama*: La diàfisi de la tibia i el peroné i parts toves veïnes.

16.^a *Turmell* o *tibio-tarsiana*: Que comprèn des de la base dels malleols (2 ó 3 dits per sobre de la junta dels mateixos) fins a tres dits per sota de l'articulació tibio-tarsiana per davant, un centímetre de la punta dels turmells pels costats i per darrera comprèn el calcam fins a la part més baixa de la inserció del tendó d'Aquiles.

17.^a *Tars-metatars*: Comprèn la resta del tars fins a les articulacions metatarso-falàngiques.

18.^a *Dits del peu*: Comprèn les falanges de l'extremitat inferior.

Percentatge topogràfic de les lesions

Cap	Crani (45)	2,58 per cent
	Cara (28)	1,76 » »
Cos	Tòrax (65)	4,08 » »
	Abdomen (24)	1,02 » »
Extremitat superior	Muscle (47)	2,70 » »
	Braç (17)	1,02 » »
	Colze (69)	4,25 » »
	Avant-braç (17)	1,02 » »
	Munyó (43)	2,36 » »
	Carp-metacarp (48)	3,00 » »
	Dits mà (41)	2,30 » »
Extremitat inferior	Maluc (33)	2,10 » »
	Cuixa (188)	11,36 » »
	Genoll (479)	29,07 » »
	Cama (129)	7,70 » »
	Turmell (302)	17,80 » »
	Tars-metatars (59)	3,40 » »
	Dits peu (48)	3,00 » »
Total		100,00

Estudi de la distribució topogràfica de les lesions en cadascun dels llocs de l'equip

Farem en primer terme un estudi de cada lloc de l'equip atenent a les lesions i llur distribució topogràfica i finirem amb un estudi de conjunt sobre la freqüència de risc en cadascun d'aquests llocs.

Porters

Sobre un total de 1.711 corresponen 208 a lesions de porters, o sigui un 12,15 per cent del total de lesionats, molt per damunt del tant per cent del risc teòric per individu que nosaltres fixem en 9,09.

PORTERS

	Contusions	Erosions	Ferides	Ruptures fibrilars de músculs	Lesions peri- articulars	Lesions intra- articulars	Luxacions i diastasis	Teno- sinovitis	Fractures	Diversos
Crani	2	1	3						1	
Cara									1	
Tòrax	13			1		3			5	
Abdomen	1			1						
Muscle	3			5	2	10	2			3
Braç				2					2	
Colze	6	1	1		2	1	3			17
Avant-braç									2	
Munyó					1	8				
Carp-metacarp	2				3	2	1		5	
Dits mà	2	1	2	1	1	10			2	
Maluc	7	2		2						1
Culxa	5	3		8						1
Genoll	6				7	10				4
Cama	2								2	
Turmel					3	4				
Tars-metatars	2									
Dits peu	2	1		1		1			1	
TOTAL	53	9	6	20	19	49	6	0	21	30

La lesió predominant en els porters és la contusió (53 casos). Es comprèn fàcilment perquè les causes de producció són més freqüents també que en els altres jugadors; l'agent contundent, ultra el jugador contrari, és també moltes voltes el sòl del camp i els pals del marc.

Segueixen en importància les lesions intra-articulars (49 casos) localitzades principalment en les regions del múscle (10 casos), munyó (8 casos), dits de la mà (10 casos), colze (1 cas) i carp-metacarp (2 casos), o sigui que en total l'extremitat superior presenta 31 casos i l'extremitat inferior en presenta solament 16, cosa natural en els porters, ço que no veurem repetit en cap altre lloc de l'equip, explicable degut a ésser les extremitats superiors les que entren més en joc.

El grup de les fractures segueix en importància (21 casos), essent de remarcar una fractura de frontal amb enfonsament, una de cara, cinc de tòrax (tres de clavícula, dos de costelles), dos de braç, dos d'avant-braç (totes dues de cúbit dret, terç inferior), cinc de carp-metacarp (tots ells d'escafoïdes, tres del cantó dret i dos de l'esquerre), dos dels dits de la mà (els dos de 2.^a falange dreta del dit mig l'un i de l'anular l'altre) dos de cama (una del maleol peroneal dret i una altra completa de la cama) i una dels dits del peu.

En el capítol de diversos tenim un nombre considerable de bursitis (21 casos), de les quals 16 són retro-olecranians (7 esquerres i 9 dretes), 4 pre-rotulianes (dues dretes i dues esquerres) i una de l'ilíac (espina ilíaca anterior superior dreta), lesions pròpies dels porters i que amb prou feines veiem en cap altre jugador, si bé creiem que en desaparèixer els camps durs deixarà d'ésser tan freqüent, puix el camp d'herba, en esmortuir la caiguda, evitarà en gran manera llur producció.

Els altres grups no tenen res de particular digne d'esmentar-se.

Defenses

Nombre total de defenses lesionats: 328.

Tant per cent del total per línia	19,10
--	-------

Tant per cent teòric per línia	18,18
---------------------------------------	-------

Tant per cent del total per individu	9,55
---	------

Tant per cent teòric per individu	9,09
--	------

Nombre total de defenses dretes: 182.

Nombre total de defenses esquerres: 146.

Tant per cent del total de defenses dretes	64,4
---	------

Tant per cent del total de defenses esquerres	44,6
--	------

Tant per cent del total de jugadors dretes	10,60
---	-------

Tant per cent del total de jugadors esquerres	8,40
--	------

El senzill examen de les anteriors xifres ens demostra que el percentatge del total per línia és de 19,10 lleugerament superior al teòric per línia que és 18,18; observem també un predomini de lesions en els defenses dretes (64,4) superior al d'esquerres (44,6), així com el tant per cent de lesions dels defenses dretes sobre el total de jugadors és de 10,60 superior

al teòric de 9,09, en canvi el dels defenses esquerres és de 8,40 per sota del teòric de 9,09.

De l'estudi del quadre de distribució topogràfica de les lesions deduïm el que segueix:

DEFENSES

	Contusions	Erosions	Ferides	Ruptures fibrilars de músculs	Lesions peri- articulars	Lesions intra- articulars	Luxacions i diàstasis	Teno- sinovitis	Fractures	Diverses
Cap	2		6						1	2
Gara	1		4							
Tórax	4								1	1
Abdomen	1			1						
Muscle	1			3	1	2	1			
Braç									2	
Cotze						3				
Avant-braç									3	
Munyó	1				4	4				
Carp-metacarp	2					3			4	
Ols mà						1				
Maluc.	3	2				1	1			1
Cuixa	10			24						
Genoll	9	3	2		36	49	3			1
Cama	18		2		1	1			9	3
Turmel	2				51	9			2	
Tars-metatars	5				1				1	1
Ols peu	9		1				1		1	1
TOTAL	68	5	15	28	94	74	6	0	24	10

En primer terme un gran predomini de lesions de la part inferior del cos sobre la superior, amb 265 de les primeres sobre 59 de les segones.

De les ruptures fibrilars de músculs, d'un total de 28, pertanyen a la cuixa 24 o sigui la major part.

Del grup de les lesions periarticulars dominen les del genoll amb 31 i les del turmel amb 51, és a dir, que ambdues articulacions superior i inferior de la cama, sumen conjuntament 87 sobre un total de 94; les distensions de genoll dels defenses dretes estan equilibrades les distensions de lligaments laterals intern i extern, en canvi en els defenses esquerres dominen les lesions de lligament lateral intern sobre l'extern. En les dis-

tensions del turmell, tant en el cantó dret com en l'esquerre, dominen les distensions del lligament lateral extern de la tíbio-tarsiana.

Del grup de lesions intra-articulars el que preval són les distorsions de genoll amb 49 casos sobre un total de 74; en canvi són molt poc freqüents en el turmell del qual tenim sols 9 casos. Tant en els defenses dretes com en els esquerres les distorsions de genoll dret dominen sobre el genoll esquerre (11 per 2 en els defenses dretes, i 12 per 7 en els defenses esquerres).

En l'apartat de les fractures sobre un total de 24, a la cama corresponen 9 (8 de la cama dreta i 1 tan sols del cantó esquerre, en un defensa dreta precisament), al turmell 2 (de maleol tibial del cantó dret les dues), a la regió del carp-metacarp 4 (1 d'escafoïdes i 3 de metacàrpia), de l'avant-braç 3 (totes tres del radi esquerre, en defenses dretes), del braç 2, etc.

MITJOS

	Contusions	Erosions	Ferides	Ruptures fibrilars de músculs	Lesions peri- articulars	Lesions intra- articulars	Luxacions i diàstasis	Teno- sinovitis	Fractures	Diversos
Crani	4		7						1	2
Cara			4							
Tòrax	8			2					1	
Abdomen				2						3
Muscle	1					1				
Braç	2	1							2	2
Cotze	3				1	5	1		2	3
Avant-braç		1								
Munyó					3	7				
Carp-metacarp	4					2	1		6	
Dits mà			2			3				2
Maluc	9									
Guixa	15	1		29					1	
Genoll	12	5	1		76	56				
Cama	24	1	3	2				2	6	
Turmell	3	1			50	13				
Tars-metatars	6	2	1				2		6	2
Dits peu	7	2	3			1			2	2
TOTAL	92	14	21	35	130	88	4	2	27	19

Mitjos

Total de mitjos en 1.711 casos: 438.

Tant per cent del total de casos	25,59
Tant per cent teòric per línia	27,27
Tant per cent del total per individu	8,53
Tant per cent teòric per individu	9,09

El tant per cent de risc per línia (25,59) i per individu (8,53) és inferior al teòric respectiu (27,27 i 9,09), però això és solament cert estudiant en conjunt el mig centre i els mitjos ales, puix si fem una diferenciació dels mateixos veurem el que segueix:

Total de mitjos centres: 172.

Total de mitjos ales: 266.

Tant per cent del total de mitjos centres	39,8
Tant per cent del total de mitjos ales	60,2
Tant per cent del total d'individus per mitjos centres ...	10,05
Tant per cent del total d'individus per mitjos ales	7,77

O sigui que el mig centre té un risc de 10,05 superior al teòric de 9,09 i que per contra el dels mitjos ales és inferior, 7,77.

Estudiant el quadre de lesions distribuïdes topogràficament, veurem com a digne de remarcar que el grup de ruptures fibrilars de músculs no s'escapa a la llei general de donar el percentatge més gran als de la cuixa (amb 29 sobre 35 casos); que les lesions periarticulars estan polaritzades quasi totes en el genoll (76) i en el turmell (50) per 4 sobre la resta d'un total de 130; que les lesions intra-articulars passa quasi el mateix, puix per 56 del genoll, corresponen 13 al turmell, si bé cal remarcar-ne 7 del munyó i 5 del colze sobre un total de 88; en el grup de fractures hi ha 27 casos, dels quals 16 corresponen als mitjos centres i 11 als mitjos ales, en quant a la seva distribució topogràfica, el carp-metacarp, la cama i el tars-metatars estan igualats a 6 casos; el braç, el colze i els dits del peu, 2 casos cada un, i la resta, un al crani, un al tòrax i un a la cuixa (fèmur).

El grup de diversos res no té digne d'esmentar.

Davanters

Nombre total de davanters: 737.

Tant per cent del total per línia	43,16
Tant per cent teòric per línia	45,45
Tant per cent del total per individu	8,63
Tant per cent teòric per individu	9,09

Pot veure's que en conjunt el risc, tant per línia (43,16) com per individu (8,63) és inferior als teòrics respectius (45,45 i 9,09), però destriant els casos per lloc de línia, veurem que és molt diferent en cadascun d'ells, puix és superior de molt en el davanter centre (12,21) i bastant per dessota en els ales (7,99 el qui més), com podem comprovar llegint les següents xifres:

Total en cada lloc:

Extrem dreta	143
Interior dreta	145
Davanter centre	210
Interior esquerra	126
Extrem esquerra	113

DAVANTERS

	Contusions	Erosions	Ferides	Ruptures fibrilars de músculs	Lesions peri- articulars	Lesions intra- articulars	Luxacions i diàstasis	Teno- sinovitis	Fractures	Diversos
Crani	4	1	5							3
Gara	2		14							2
Tòrax	13			6					6	1
Abdomen	3			4						7
Muscle	3				3	1	1			
Braç	2			1					1	
Cotze	3	1			1	14	2			
Avant-braç	2								9	
Munyó						15				
Carp-metacarp	3								10	
Dits mà		2				8	4			
Maluc	4								1	
Culxa	21		3	64						3
Genoll	15	4	1		75	103		1		
Cama	35	3	1	7	2			3	7	
Turmeil	12		1		138	15			4	
Tars-metatars	17	3				3		2	5	
Dits peu	2	5	2		1					4
TOTAL	141	19	27	82	220	159	8	6	47	40

Tant per cent del total de davanters:

Extrem dreta	19,8
Interior dreta	19,6
Davanter centre	28,9
Interior esquerra	17,9
Extrem esquerra	13,8

Tant per cent del total de jugadors:

Extrem dreta	7,99
Interior dreta	7,99
Davanter centre	12,21
Interior esquerre	7,98
Extrem esquerre	6,99

Donant un cop d'ull al quadre de distribució topogràfic de les lesions veurem que en ruptures fibrilars de músculs, la quasi totalitat (64 sobre 82) és dels de la cuixa; que en lesions peri-articulars dominen les localitzades al turmell (138) sobre les del genoll (75) i no cal ni esmentar-ho en la resta fins un total de 220 casos; que de les lesions intra-articulars, per contra, dominen d'una manera absoluta les del genoll (103), puix el turmell en té (15) com el munyó i una més que el colze (14). El grup de fractures és d'un total de 47, distribuïdes com segueix, seguint l'ordre de major a menor, numèricament parlant: 10 del carp-metacarp, 9 de l'avant-braç, 7 de la cama, 6 del tòrax, 5 del tars-metatars, 4 del turmell i 1 del braç i del maluc. Observi's que, de l'extremitat superior en corresponen 20 i de l'extremitat inferior 17 solament.

Res digne de remarcar en el grup de diversos.

Classificació per llocs de l'equip atenent el risc veritable i el teòric

	Núm. total de casos	Risc	
		Tant per cent total	Tant per cent teòric
Porters	208	12,15	9,09
Defenses	328	19,10	18,18
Mitjos	438	25,59	27,27
Davanters	737	43,16	45,45

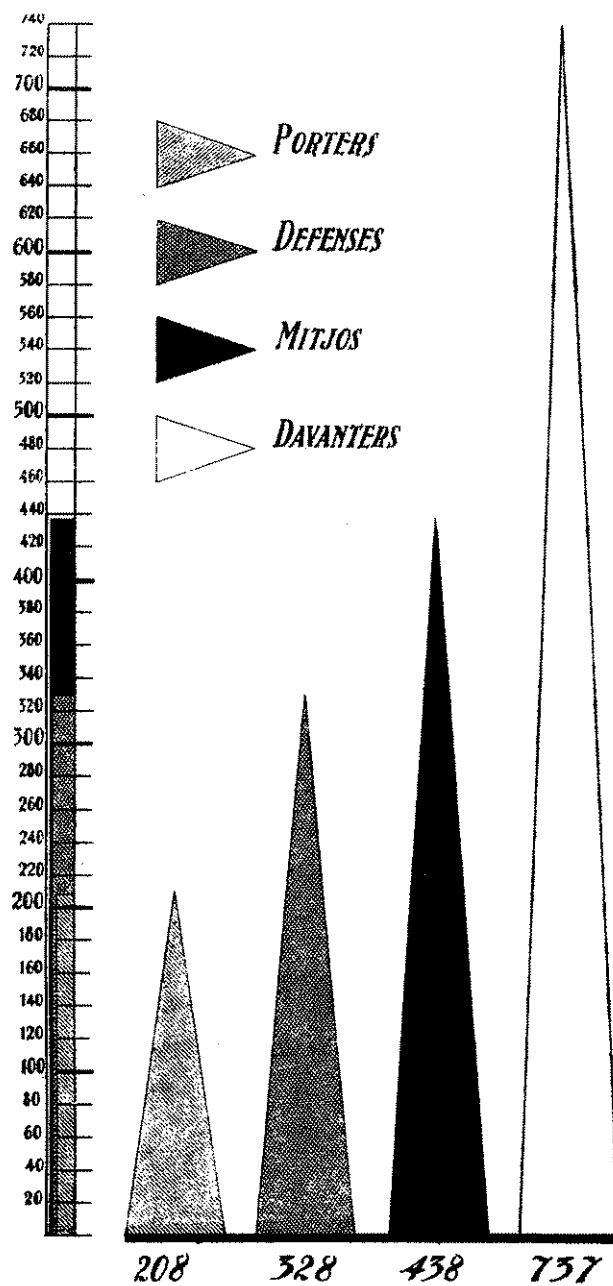
Tant per cent de risc per jugador:

Porters	12,15
Defenses	9,55
Mitjos	8,53
Davanters	8,63

Es a dir que els porters i defenses es lesionen més del que teòricament deuria ésser; en canvi, mitjos i davanters menys del teòric; no obstant això, és una veritat a mitges, puix fent un percentatge per cada lloc d'equip, veurem:

Tant per cent de risc per lloc d'equip

Porter	12,15
Defenses dreta	10,60
» esquerre	8,50



Mitjos ala dreta	7,77
» centre	10,05
» ala esquerre	7,77
Davanters extrem dreta	7,99
» interior dreta	7,99
» centre	12,21
» interior esquerre	7,98
» extrem esquerre	6,99
Total	100,00

La qual cosa ens demostra clarament, tenint en compte que el risc teòric per cada lloc és de 9,09, que el jugador que es lesiona més és el davanter centre (12,21), segueix el porter (12,15), ve després el defensa dreta (10,60) i el mig centre (10,05), tots per sobre del teòric (9,09) i la resta de l'equip és d'una lesionabilitat inferior a la teòrica que varia des del defensa esquerre (8,50) a l'extrem esquerre (6,99) passant per l'extrem i interior dreta (7,99 els dos), l'interior esquerre (7,98) i els dos mitjos ales (7,77).

Com a conclusió final direm que el màxim de freqüència de lesions la presenta l'anomenada columna vertebral o medullar de l'equip, que comença pel davanter centre, segueix pel mig centre, es desvia cap a la dreta en la ratlla de defenses i acaba en el porter; observi's també que la resta de llocs té un predomini de lesions el cantó dret.

En finir aquesta comunicació, rendeixo un homenatge merescut al doctor Emili Moragas, director de la Mutual Esportiva de Catalunya, veritable orgull de la nostra terra, per les facilitats que m'ha donat pel present treball, i dec donar mercès també alhora per la col·laboració competent i entusiasta als altres companys del cos facultatiu i administratiu de la Mutual.



*PERCENTATGE DE LESIONS PER
LLOC DE L'EQUIP ENTRE
2,000 CASOS REGISTRATS*

