

PREVENCIÓ DE LESIONS

Factors determinants de les lesions en l'esport.

Segons Saavedra (2000) existeixen una sèrie de factors de risc que contribueixen a que es produeixin microtraumes o petites lesions:

- **Error de les càrregues de treball.** Aquest factor és el principal i ocorre quan no hi ha un coneixement per part de l'educació o entrenador de les càrregues i pauses adequades de treball per la edat, maduració i sexe de l'individu.
- **Descompensació múscul-tendinosa.** És un condicionant quan en el pla de treball no es consideren adequadament els estiraments musculars, així com la relació de càrrega entre els agonistes i els antagonistes.
- **Desalineació anatòmica:** és important conèixer amb detall les dades mèdiques traumatològiques sobre el sistema esquelètic de l'esportista, i si una possible desalineació és deguda a causes actitudinals o a problemes òssies.
- **Dèficit d'entrenament paral·lel.** El desenvolupament i rendiment de l'esportista no només es deu a un entrenament adequat, si no també a l'estil de vida, on molts factors considerats secundaris són de molta importància: alimentació, hores de son, hidratació, recreació, etc. Un dèficit de vitamines i calci poden associar-se a una disminució de la densitat òssia i a un augment de les fractures per estrès.
- **Calçat.** Algunes alteracions òssees i dolors musculars es produeixen degut a l'ús inadequat de la sabata esportiva o a una mala elecció de la mateixa. González y cols. (2000) en fan unes aclamacions:
 - Adaptabilitat: ha de adaptar-se correctament al peu de l'alumne, sense permetre que es patini el peu cap a davant, darrera o cap els costats, ja que pot provocar rocedures i una trepitjada inestable. En la part de darrera de la sabata ha de incorporar-se un material bla pel tendó d'Aquil·les.
 - Capacitat d'amortiment. És recomanable que la sabata esportiva tingui una bona capacitat d'amortiment davant els impactes, això repercutirà positivament en genolls, i malucs. La tendinitis rotuliana, la periostitis i els dolors articulars i musculars són deguts, entre altres causes, a una falta d'amortiment davant aquests impactes en els salts i desplaçaments.
 - Estabilitat: Davant desplaçaments laterals, ja que d'aquesta forma evitarem els esquinços de turmell, la major part dels models dissenyats específicament per córrer conta amb estabilitzadors externs, especialment reforçants en models per a pronadors. Alguns alumnes que acostumen a dur les sabates desfermades, el qual duu un perill de deformació del seu peu, degut a que es facilita la prono-supinació del turmell i per tant una gran inestabilitat.
 - Comoditat i transpiració. La transpirabilitat és imprescindible, sobre tot en èpoques caloroses, on els fongs i els mals olors estan molt relacionats amb aquesta característica. La presència de calor, humitat i brutor en els espais interdigitals dels dits pot ocasionar l'aparició d'enfermetats micòtiques.
 - Alça del taló elevada i flexible: Quan el calcani està elevat, permet als bessons i soleos realitzar més força en la flexió plantar, i un disseny arrodonit del taló facilitarà un rodament més econòmic.

PRIMERS AUXILIS

Índex.

1. Pauta d'acció bàsica
2. Procediment bàsic d'exploració
3. Què cal fer quan...
 - 3.1. Es produeix una obstrucció de la via respiratòria.
 - 3.2. Una hemorràgia
4. Lesions comuns en l'àmbit esportiu

1. PAUTA D'ACCIÓ BÀSICA.

PROTEGIR **A**VISAR **S**OCCÓRRER

Tota la població hauria de tenir unes nocions mínimes per a prestar les primeres cures a les víctimes de qualsevol accident o malaltia sobtada fins l'arribada dels equips assistencials basant-se sempre en la premissa **P.A.S.** és a dir:

1 PROTEGIR

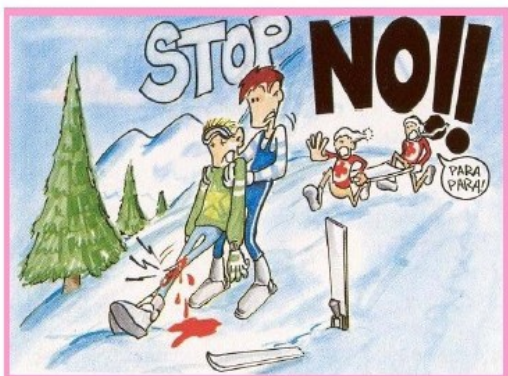
Prevenir l'agreujament de l'accident. Abans d'actuar s'ha de tenir la seguretat que han desaparegut les causes de l'accident; cal fer una anàlisi ràpida de la situació i detectar possibles perills, protegir-se i protegir l'accidentat i prendre les mesures adients per eliminar-los.

2 AVISAR

S'ha de **requerir ajuda urgent** avisant els serveis sanitaris adients i s'ha d'informar el responsable immediat.



3 SOCÓRRER



A l'accidentat o malalt repentí "in situ" fins l'arribada de personal especialitzat que completi l'assistència. En cas necessari, s'ha d'examinar la víctima reconeixent els signes vitals (*vegeu l'esquema de la Reanimació cardío-pulmonar*); que són aquells que reflecteixen el correcte funcionament del cos humà.

2. PROCEDIMENT BÀSIC D'EXPLORACIÓ. REANIMACIÓ CÀRDIO-PULMONAR (RCP)

Consisteix en l'exploració de les constants vitals amb l'únic fi de detectar la seva presència, sense entretenir-nos a quantificar. Es realitzarà d'una manera ràpida i sistemàtica, seguint els següents passos:

VALORACIÓ

- A) CONSCIÈNCIA**
- B) RESPIRACIÓ**
- C) POLS**



ACTUACIÓ

- A** Obertura de vies **A**èries
- B** Respiració **B**oca a boca
- C** Restablir la **C**irculació

A) CONSCIÈNCIA

Com es troba?



Comproveu si està conscient

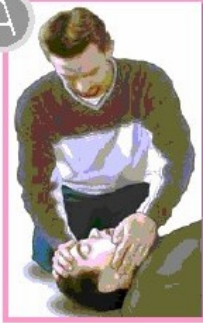
- Pregunteu-li com es troba
- Doneu-li copets a la cara

RESPON

NO RESPON

Vegeu: **A**

A



- Poseu-lo a terra panxa amunt
- Obriu la via aèria:
Presioneu el front amb una mà i tireu la barbeta amunt amb l'altra

B) RESPIRACIÓ

Comproveu si respira



- Mireu si el seu pit es mou
- Escolteu la sortida de l'aire

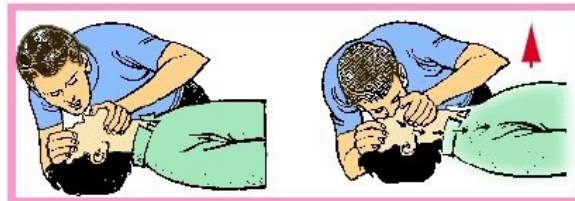
RESPIRA

NO RESPIRA

Vegeu: B

B Respiració boca a boca

- Tapeu-li el nas amb els dits
- Ompliu-vos els pulmons d'aire i insufleu fins que el seu pit s'alci
- Repetiu-ho 2 vegades



C) POLS

Comproveu si té puls



1) Palpi la nou del coll



2) Desplaci els dits cap al plec que hi ha al seu costat

TÉ POLS:

→ Continueu la respiració boca a boca al ritme de la pròpia respiració

NO RESPIRA

Vegeu: C



Massatge cardíac

- Col·loqueu una mà sobre l'altra al mig del pit (sobre l'estèrnum)
- Amb els braços estirats, completament rectes, feu 15 compressions (cicle de reanimació)
- Farem 2 insuflacions ràpides i 15 compressions
- Comproveu cada 3 minuts si respira o té pols
- No atureu les maniobres en cap moment fins que respiri. Si estem esgotats i no podem, hem de continuar amb la reanimació i per tant, demanarem a un altre que ens substitueixi fins l'arribada de l'ajuda externa



DIFICULTATS DURANT L'AVAUACIÓ I REANIMACIÓ

HEMORRÀGIA AGUDA

Si previ al massatge cardíac observem que ha existit una hemorràgia aguda, procedirem a taponar la ferida per evitar que amb el bombeig artificial continuï vessant més sang. Això ho hem de realitzar en el menor temps possible.

IMPOSSIBILITAT DE PRENDRE EL POLS A LA ZONA DEL COLL

Si existeixen problemes per prendre el pols a la caròtida, ho farem en l'altra artèria central: la femoral a l'altura de l'engonal. Mai utilitzarem els polsos perifèrics degut a la seva llunyania del cor.

NO HI HA ENTRADA D'AIRE EN LES INSUFLACIONS

En cada insuflació, el tòrax ha de pujar. Si no puja, revisarem de nou la hiperextensió del coll i tornarem a intentar-ho. Si, encara així, segueix sense pujar, pensarem en una obstrucció de les vies respiratòries per la qual cosa, realitzariem les maniobres de desobstrucció.

3. QUÈ CAL FER QUAN...

3.1. HI HA UNA OBSTRUCCIÓ DE LA VIA RESPIRATÒRIA.

La **maniobra de Heimlich**, és una tècnica que, mitjançant la compressió de l'abdomen, crea una força expulsora que actua des dels pulmons fins a les vies superiors.

MANIOBRA DE DESOBSTRUCCIÓ

Aquestes maniobres consisteixen en pressionar la zona inferior del tòrax per comprimir els pulmons i que aquests expulsin fortament l'aire contingut amb el fi d'empènyer a l'exterior l'objecte que obstrueix.

Si la víctima està tombada, ens assegurem sobre les cuixes mirant al seu cap, que el posarem de costat. Situarem el nostre puny a la boca de l'estómac (immediatament sota de les costelles) i pressionarem obliquament cap dins i cap a dalt



Si la víctima està de peu o asseguda li passarem els braços per sota de les seves axil·les i pressionarem, amb el puny tancat ajudat per l'altra mà, en el mateix punt, obliquament cap a nosaltres i cap a dalt. Les pressions han de ser seques i profundes. Continuarem intercalant 2 insuflacions cada 4 compressions abdominals.

Aquestes maniobres no es poden fer a víctimes amb obstrucció parcial (es pot identificar perquè tussen, es queixen o poden parlar).

3.2. ES PRODUUEIX UNA HEMORRÀGIA EXTERNA

"Són aquelles que la sang surt a l'exterior a través d'una ferida."

ACTUACIÓ:

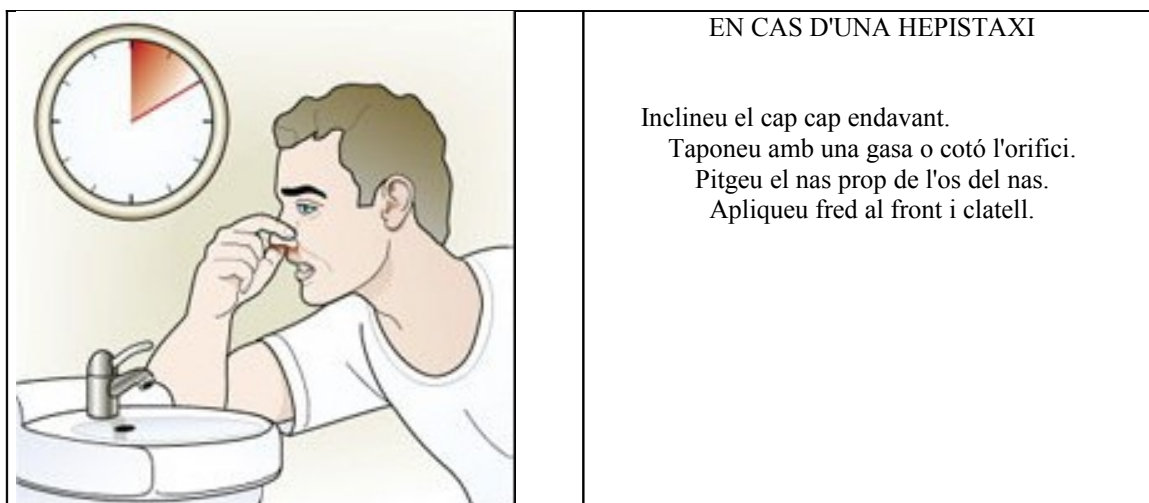
- Controlar els signes vitals
- Controlar i aturar les hemorràgies, utilitzant els següents sistemes:
 - Compressió directa
 - Compressió arterial

Compressió directa

	<ul style="list-style-type: none"> • Efectueu una pressió en el punt de sagnia. Utilitzeu un apòsit al més net possible (gases, mocadors ..) • Poseu un altre apòsit a sobre, si cal, però sense treure el primer pe no emportar-nos el coàgul que s'està formant. • Efectueu la pressió durant un mínim de 10 min., si és en una extremitat. • Aixequeu el membre afectat a una alçada superior a la del cor de l'accidentat (sempre que no es detectin fractures a l'extremitat). • Alleugereu la pressió, passat el temps necessari, però MAI ES TREURÀ EL PRIMER APÒSIT. • Tapeu la ferida, si la hemorràgia ha parat, i traslladeu l'accidentat a un centre sanitari.
--	--

Compressió indirecta

	<ul style="list-style-type: none"> • Si amb la compressió directa la ferida continua sagnant, haureu de fer la compressió arterial (només es pot aplica en hemorràgies a les extremitats). • Heu de trobar l'artèria principal del braç (humeral) o de la cama (femural) i detenir la circulació sanguínia. • Aconseguireu una reducció (no eliminació) de la circulació sanguínia, però mantenint el sistema de retorn venós. • L'arterial humeral té el seu trajecte per sota del múscul bíceps del braç, per tant el socorrista comprimirà aquesta zona amb els dits índex i mitjà. • L'artèria femoral es comprimeix a l'alçada de l'engonal o de la cara interna de la cuixa. • Comprimiutilitzant l'artell de la mà o bé el puny en cas d'actuar a la cuixa. S'ha de mantenir fins l'arribada de l'assistència sanitària. És una maniobra dolorosa, s'ha d'explicar a l'accidentat i tranquil·litzar-lo.
--	--



4. LESIONS COMUNES EN L'ÀMBIT ESPORTIU

ESQUINÇ	Torçada o distensió violenta d'una articulació sense luxació, amb distensió o ruptura d'algun l·ligament .	Actuació: RICE R : Repòs
TENDINITIS	Inflamació d'un tendó	I : ICE Crioteràpia (aplicació de gel (15' i sense aplicar-lo directament sobre la pell) C : Compensió E : Elevació del membre
CONTUSIÓ	Lesió traumàtica produïda en els teixits vius (normalment afecta a les fibres musculars) per xoc violent, o per pressió, amb un cos obtús, normalment sense solució de continuïtat de la pell. Pot produir una distensió muscular o una ruptura de fibres .	
RAMPA	RAMPA Contracció muscular involuntària, intensa i dolorosa, que sobrevé de manera transitòria en un múscul o grup muscular de fibra estriada.	Actuació: Estirament del múscul afectat i suau massatge
LUXACIÓ	Desplaçament permanent del lloc que un os ocupa dins una articulació .	Actuació: Immobilització del membre afectat i trasllat urgent a un centre mèdic
FRACTURA	Solució de continuïtat (ruptura) d'un o més ossos , consecutiva generalment a un traumatisme	

Apunts basats en part en la informació proporcionada per: la Universitat de Lleida <http://www.udl.cat/serveis/sprl/vs/auxilis.html> , la Universitat de Barcelona a la pàgina web <http://www.ub.es/ossma/salut/welcome.htm> i en l'enciclopèdia catalana <http://www.grec.net/home/CEL/DICC.HTM>