



Primers Auxilis

aplicats a l'escola

Carla Malagarriga Albreda

Maria Raventós Nosàs

Tutora: Montserrat Torramilans

IE Costa i Llobera

Treball de Recerca 2014-2015

Aquest treball no hauria sigut possible sense totes aquelles persones que ens han donat el seu suport, proporcionat els seus coneixements i ofert en tot moment la seva dedicació.

Volem donar les gràcies a la direcció de l'IE Costa i Llobera, per haver-nos facilitat sempre totes aquelles ajudes que hem necessitat. Moltes gràcies Rosa pel teu esforç i per haver compartir part del teu temps amb nosaltres, ha sigut essencial perquè aquest treball sigui el que és.

A la Creu Roja per haver-nos facilitat els coneixements que fonamenten aquest treball.

Gràcies a tots aquells que en algun moment us heu implicat en aquest projecte: als alumnes, professors, a l'Àlex per la seva col·laboració en el disseny del treball i a eminències dels Primers Auxilis com el Doctor Balanzó.

Per últim, volem donar el nostre més sentit agraïment a la Montserrat Torramilans, la tutora d'aquest treball. Sense la seva orientació, els seus suport i la seva paciència res seria el mateix. Gràcies Montse.

Índex de continguts

INTRODUCCIÓ.....	7
FONAMENTS TEÒRICS.....	9
1.PRIMERS AUXILIS BÀSICS.....	9
1.1.Definició (primers auxilis bàsics i socorrisme).....	9
1.2. Pauta general d'actuació davant d'una situació d'emergència.....	10
1.2.1 Les tres C.....	13
2.SITUACIONS D'EMERGÈNCIA.....	14
2.1.Aturada cardiorespiratòria.....	14
2.1.1.Què és?.....	14
2.1.2.Índex de supervivència, taxes de mortalitat i temps d'actuació.....	14
2.1.3.Infart de miocardi.....	15
2.1.4.Símptomes.....	18
2.1.5.Conseqüències.....	18
2.1.6.DEA.....	19
2.1.6.1 Què és?.....	19
2.1.6.2 On el trobem?.....	20
2.1.6.3 Àmbit legal en la utilització.....	21
2.1.6.4 Manteniment.....	22
2.2.Ennuegaments.....	23
2.2.1.Què són?.....	23
2.2.2.Tipus i símptomes.....	23
2.2.2.1.Parcial.....	23
2.2.2.2.Total.....	24
2.2.3.Conseqüències.....	24
2.3.Hemorràgies.....	25
2.3.1.Què són?.....	25
2.3.2.Hemorràgies externes.....	26
2.3.2.1.Conseqüències.....	26
2.3.3.Hemorràgies internes.....	27
2.3.3.1.Tipus d'hemorràgies internes.....	28
2.4.Cremades.....	29
2.4.1.Criteris de gravetat.....	29
2.4.1.1.Profunditat.....	29
2.4.1.2.Extensió.....	30
2.4.1.3. Localització.....	31
2.4.1.3.Edat de la víctima.....	31
2.5.Traumatismes.....	32
2.5.1.Què són?.....	32
2.5.2.Tipus, símptomes, causes i conseqüències.....	32
2.5.2.1.Contusions.....	32
2.5.2.2.Traumatismes a les extremitats.....	32
2.5.2.3.Traumatisme cranial.....	33
2.5.2.4.Traumatismes a la columna.....	34
2.5.2.5.Traumatismes toràcics.....	35
2.5.2.6.Traumatismes abdominals.....	36
2.6.Intoxicacions.....	37
2.6.1.Què són?.....	37
2.6.2.Tipus d'intoxicacions segons les vies de penetració dels tòxics.....	37
2.6.3.Símptomes.....	38
2.6.4.Conseqüències.....	38
2.7.Lipotímia o desmai.....	39

2.7.1. Què és?.....	39
2.7.2. Causes.....	39
2.7.3. Síntomes i conseqüències.....	39
2.8. Convulsions.....	40
2.8.1. Què són?.....	40
2.8.2. Fases de les convulsions.....	40
2.8.3. L'epilèpsia.....	41
2.9. Dificultats respiratòries.....	42
2.9.1. Què són?.....	42
2.9.2. Causes i conseqüències.....	42
2.9.3. Asma.....	42
2.10. Urgències per alteracions en la termoregulació.....	43
2.10.1. Lesions per excés de calor.....	43
2.10.1.1. Què són?.....	43
2.10.1.2. Tipus, símptomes i causes.....	43
2.10.2. Lesions per excés de fred.....	44
2.10.2.1. Què són?.....	44
2.10.2.2. La hipotèrmia.....	45
3. LA FARMACIOLA.....	46
3.1. La farmaciola ideal.....	46
3.1.1. Contingut bàsic.....	46
3.2. La farmaciola escolar.....	47
3.2.1. Material de la farmaciola escolar.....	48
3.2.2. Administració de medicaments als alumnes.....	49
FONAMENTS PRÀCTICS.....	51
4. ASSISTÈNCIA A CURSOS I JORNADA.....	52
4.1. Curs a l'escola.....	52
4.2. Curs a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya.....	55
4.3. Jornada del dia Mundial de l'Educació.....	56
5. PROTOCOLS D'ACTUACIÓ I INFORMACIÓ SOBRE PRIMERS AUXILIS.....	58
5.1. Cartell RCP + DEA.....	61
5.2. Cartell Ennuegaments.....	64
5.3. Cartell Hemorràgies.....	65
5.4. Cartell Cremades.....	66
5.5. Cartell PLS.....	67
5.6. Cartell informatiu Farmaciola.....	68
5.7. Cartell informatiu DEA.....	69
6. DIAGNOSI DEL CENTRE.....	72
6.1. Estudi previ.....	72
6.2. Actuacions.....	76
7. CADENA EN ESPIRAL D'APRENENTATGE DE PRIMERS AUXILIS A L'ESCOLA.....	83
7.1. Quart de Primària.....	85
7.1.1. Resultats.....	87
7.2. Primer d'ESO.....	88
7.2.1. Resultats.....	90
7.3. Tercer d'ESO.....	93
7.3.1. Resultats.....	95
8. ENTREVISTES.....	100
8.1. Doctor Xavier de Balanzó.....	100
8.2. Rosa Artigal.....	107
9. CONCLUSIONS.....	113
10. BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA.....	116

ANNEXOS.....	117
A) Document de Recomanacions per l'administració del paracetamol als alumnes.....	117
B) Certificats del Curs de SVB – Ciutadans.....	118
.....	119
C) Programa de la Jornada de la Salut i Educació.....	120
D) Fitxes i enquestes dels cursos a l'escola.....	121
D.1) Quart de primària.....	121
D.1.1) Telèfons d'emergència.....	121
D.1.2) Farmaciola.....	123
D.1.3) Cas exemple.....	124
D.2) Enquesta primer d'ESO.....	125
D.3) Enquesta tercer d'ESO.....	126

INTRODUCCIÓ

Potser no podem canviar el destí de les persones, o els successos del cicle de la vida humana. Està clar, que com tot ésser viu, tots naixem, creixem, ens relacionem i per últim, morim. Però, en certa manera, nosaltres tenim en les nostres mans l'oportunitat d'aconseguir, en alguns casos, allargar aquest viatge.

Gràcies als estudis mèdics que progressen dia a dia, hem arribat a poder salvar vides que fa uns anys s'haurien donat per perdudes. Amb aquests descobriments científics també s'ha descobert que el temps d'actuació, un cop s'inicia una situació determinant per la vida del pacient, és crucial per l'esperança de vida d'aquest. És per això que, com que no sempre pot haver-hi un especialista preparat per actuar davant de qualsevol situació de risc, els mateixos ciutadans podem arribar a ser fonamentals en el procés de salvar una persona. Dades demostren que, per exemple, l'única forma d'augmentar l'índex de supervivència de les aturades cardíaques fins a un 80-85% és actuar amb un temps d'uns 3-4 minuts des de que es produeix la parada. És impossible garantir que totes les aturades es produeixin aprop d'un centre sanitari o amb algú professional aprop, i aquí, és on entren en joc els coneixements dels Primers Auxilis que haurien de tenir tots els ciutadans.

Aquest sentiment de responsabilitat de ciutadà i el desig de potser ser capaces d'aconseguir salvar una vida ha sigut la motivació i el motiu pel qual hem decidit realitzar el nostre Treball de Recerca sobre els Primers Auxilis Bàsics.

Amb aquest treball no només busquem el nostre propi aprenentatge, si no que un dels objectius bàsics és que qualsevol persona que en un futur llegeixi aquest projecte es vegi més preparada i encoratjada a actuar davant de qualsevol situació d'emergència. Com que ens hem centrat en l'àmbit escolar, ens hem preguntat quin és l'estat actual de Primers Auxilis a l'escola. Hem observat tant les instal·lacions com els coneixements de l'alumnat i el professorat amb l'objectiu de millorar-ho dins les nostres capacitats.

Hem volgut iniciar el treball fent una recerca bibliogràfica sobre on es troba l'origen, els símptomes, les conseqüències i les característiques de les diferents patologies que poden afectar

el nostre organisme. Aquesta recerca és la que fonamenta la nostra part teòrica. En ella no hem volgut explicar com es poden salvar les vides o quin és el protocol d'actuació davant les diferents situacions, ens hem reservat tot això per la part pràctica. En ella hi trobareu totes les informacions necessàries per atendre les situacions de risc i quines actuacions hem fet nosaltres tant a dins com a fora l'escola. Amb aquesta organització hem aconseguit no centrar tota l'atenció en l'acció, ja que així som capaços d'entendre millor el comportament del nostre cos i, creiem que ens és més fàcil actuar d'una manera més relaxada, segura i eficaç.

Esperem que aquest treball us sigui tant útil com ens ha sigut a nosaltres, que gaudiu llegint-lo i que podeu arribar a sentir-vos amb la suficient força i valor per si algun dia, que esperem que mai arribi, heu de salvar una vida.

FONAMENTS TEÒRICS

1. PRIMERS AUXILIS BÀSICS

1.1. Definició (primers auxilis bàsics i socorrisme)

- Socorrisme

“El socorrisme és un concepte que inclou la prevenció primària, prevenció d'accidents, i prevenció secundària, la realització de primers auxilis que cal aplicar a la víctima.”

- Primers auxilis bàsics:

“Els primers auxilis són les tècniques i procediments de caràcter immediat, limitat, temporal, no professional que rep una persona, víctima d'un accident o malaltia sobtada. El seu caràcter immediat radica en la seva potencialitat de ser la primera assistència que aquesta víctima rebrà en una situació d'emergència. Limitat perquè de totes les tècniques, procediments i concepcions que existeixen en la Medicina d'emergències i desastres, només utilitza una menuda part d'aquestes, per això el socorrista mai ha de pretendre reemplaçar al personal mèdic. La seva temporalitat és marcada per la interrupció de les tècniques i procediments davant l'arribada de personal millor qualificat (professionals de la salut). El seu caràcter de no professional ens indica que els coneixements dels primers auxilis han de ser universals, és a dir ser difosos a tots els habitants del territori sense restriccions.”

Segons Viquipèdia¹, article del 17 març 2014

“Els primers auxilis són l'atenció més immediata i provisional que es dona a una persona accidentada o malalta abans d'ésser atesa en un centre sanitari o per professionals experts dels equips d'emergències.”

Segons la Generalitat de Catalunya, Canal Salut²

1. http://ca.wikipedia.org/wiki/Primers_auxilis

2. <http://www20.gencat.cat/portal/site/canalsalut/menuitem>

Concloent amb la nostra definició:

“Els primers auxilis bàsics són les tècniques i procediments que s'han d'utilitzar per socórrer a una víctima en cas d'accident i/o malaltia sobtada. Són les primeres atencions mèdiques immediates, tot i que no han de ser necessàriament exercides per un professional mèdic, que rebrà la víctima abans de ser atesa en un centre sanitari.”

1.2. Pauta general d'actuació davant d'una situació d'emergència

Davant d'una situació d'emergència³ hem de seguir una seqüència d'actuacions anomenada **PAS**:

1. Protegir: consisteix en detectar possibles riscos que puguin posar en perill i afectar la persona, per tal de poder evitar una situació d'emergència o no agreujar més la situació de risc. Per dur a terme una bona protecció hem de prendre mesures d'autoprotecció i mesures de l'entorn (domèstic, escolar, a l'exterior...) per evitar riscos addicionals.

2. Avisar: en cas d'accident o malaltia sobtada, hem de trucar als telèfons d'emergència que corresponguin a la localitat. A Catalunya, els telèfons d'emergència són: 112 (tot tipus d'emergències) i 061 (servei d'ambulància).

Un cop hem contactat amb el telèfon d'emergència, hem d'informar del que passa a l'especialista:

- Explicar el succés (accident, caiguda, ennuegament...).
- Informar de la localització exacta dels fets (població i adreça).
- Respondre detalladament a tot el que l'especialista pregunti: nombre de víctimes, estat d'aquestes, tipus de lesions o símptomes que presenten, característiques especials (discapacitats, adults o infants, intoleràncies...), característiques especials de l'accident (incendi, accés difícil, recinte interior o exterior...), etc...
- No penjar el telèfon fins que l'especialista ho indiqui i seguir totes les seves instruccions.

Davant d'aquestes situacions, i sobretot quan realitzem la trucada als serveis d'emergència, hem de mantindre la calma, actuar de manera racional i intentar respondre a l'especialista amb la màxima claredat i precisió possible, i així agilitzem el procés de rescat.

3. Situació d'emergència: succés fora de control que es presenta per l'impacte d'un desastre. Tant pot ser un accident qualsevol (trànsit, domèstic, aquàtic...) com un infart, un desmai, convulsions, etc...



Imatge 1: Telèfons d'emergència

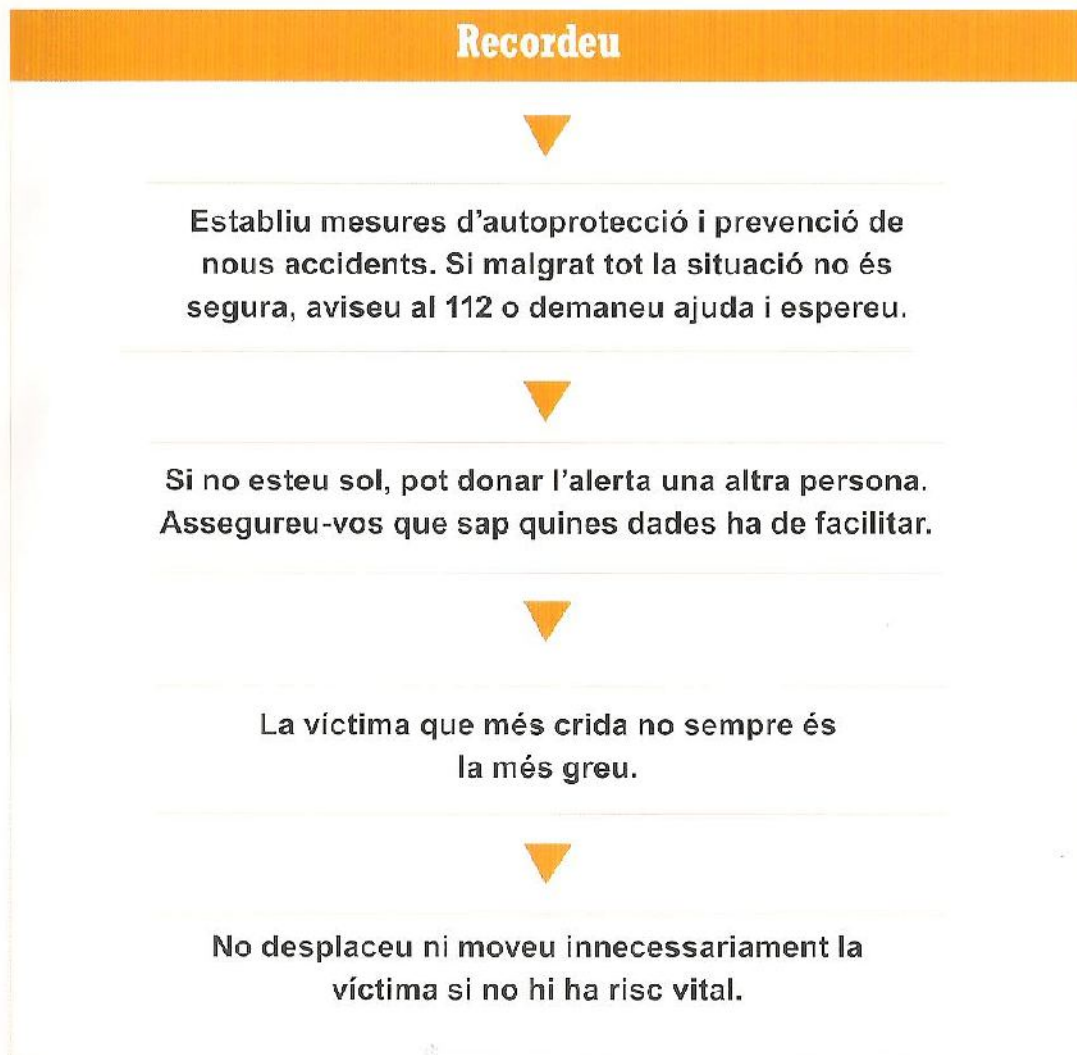
3. Socórrer: consisteix principalment en assegurar-se que la víctima està tranquil·la. Hem d'oferir-li la màxima estabilitat i comoditat possible, i també hem de saber delegar la feina i evitar aglomeracions per tal de no estressar a la víctima.

Hem de determinar les possibles lesions que presenta la víctima, per tal d'establir les prioritats d'actuació, i alhora evitar accions imprevistes que podrien empitjorar la situació del pacient.

En el cas que en una situació d'emergència hi hagi més d'una víctima, cal tenir present la frase: "la víctima que més crida, moltes vegades, no és la més greu".

És molt importat saber mantenir la calor corporal del pacient, cal evitar la pèrdua de calor corporal de la víctima i, si és necessari, abrigar-la. També hem d'evitar donar-li qualsevol líquid o menjar.

Davant d'aquestes situacions d'emergència hem de saber mantindre la calma, intentar controlar la situació en tot moment (tant les persones que ajuden, com la víctima, la seguretat...) i esperar amb calma l'arribada dels serveis de socors.



Imatge 2: Protocol PAS.

1.2.1 Les tres C

Davant de tota situació d'emergència (tant sigui lleu o greu), la persona que socorre i ajuda a la víctima ha de fer tot el possible per intentar garantir el millor estat de salut d'aquesta i sobretot, ha de procurar mantindre l'accidentat calmat i evitar que pateixi alteracions. Tot i això, hi ha situacions en les que no es pot ajudar a millorar les condicions físiques de la víctima, és impossible de socórrer l'accidentat tant sigui per qüestions de coneixement, com per impossibilitats mèdiques o materials.

En cas de no poder ajudar l'accidentat es crea una sensació d'impotència, per això, els professionals han creat el concepte de les tres C:

*“Si pots **C**ura, si no pots **C**uida i si tampoc pots, **C**onsola”*

Aquesta frase es refereix a que en cas de que ens sigui impossible de curar les ferides o tractar la situació de la víctima, hem de procurar cuidar-la i mantenir-la calmada en tot moment, i sobretot, vetllar pel seu benestar psicològic. Si veiem que les nostres capacitats no són suficients per salvar la vida del pacient hem de mantenir en tot moment la calma, tranquil·litzar a la víctima i a tota la gent de l'entorn, prioritzant els familiars.

Tota ajuda davant d'un cas d'emergència és vàlida, per molt que no puguem salvar o curar al pacient sempre el farem sentir millor, actuarem sempre de forma correcte i haurem tingut cura de la víctima.

2. SITUACIONS D'EMERGÈNCIA

2.1. Aturada cardiorespiratòria

2.1.1. Què és?

L'aturada cardiorespiratòria és una interrupció brusca i inesperada de la respiració i la circulació sanguínia. Constitueixen un trastorn agut, i sovint mortal, caracteritzat per la interrupció sobtada de les contraccions cardíques, i per tant, s'atura la circulació de la sang a través del cos. La falta de circulació sanguínia també impedeix l'arribada d'oxigen als teixits cel·lulars vius. Si els teixits no tenen oxigen, acaben morint, per tant diem que les aturades cardiorespiratòries són d'urgència vital, d'ella depèn la vida del pacient.

Les aturades cardiorespiratòries poden aparèixer causades per insuficiències cardíques sobtades, o bé poden ser la conseqüència de qualsevol altra situació d'emergència que no hagi rebut l'atenció mèdica necessària en el moment precís, com per exemple un ennuegament, un traumatisme, asfíxia... Nosaltres ens centrarem en les ACR⁴ provocades per una aturada cardíaca, AC⁵. És a dir, les que no són provocades per un accident extern, sinó únicament pel mal funcionament del propi cor.

2.1.2. Índex de supervivència, taxes de mortalitat i temps d'actuació

Les AC constitueixen la causa de mortalitat més habitual en totes les societats. De totes les ACR que es produeixen actualment, si s'actua a temps i amb uns bons coneixements de Primers Auxilis l'índex de supervivència és del 80-85%. El temps d'actuació màxim davant d'una ACR, és a dir, el temps que et permetrà salvar la vida del accidentat, és d'entre 3 i 4 minuts, per tant, l'actuació ha de començar a l'inici de la situació de risc. Si no s'actua en aquest període de temps, l'índex de supervivència és del 5-10% i fins i tot es pot arribar al 0%. Parlant amb termes mèdics, si no s'actua entre els 4 - 6 minuts, s'anomena fase de mort clínica⁶ i ja passat aquest temps, el pacient entra en la mort biològica, on es moren totes les cèl·lules del seu cos i la seva mort és

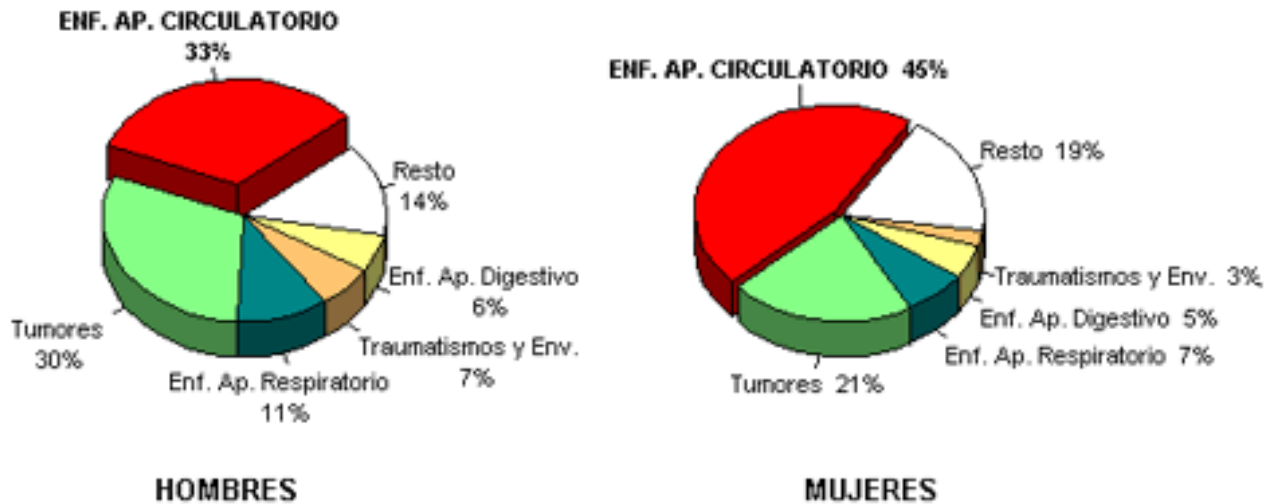
4. **ACR:** d'ara en endavant cada cop que ens referim a Aturada Cardiorespiratòria posarem ACR.

5. **AC:** d'ara en endavant cada cop que ens referim a Aturada Cardíaca posarem AC.

6. **Mort clínica:** fase en que s'aturen la funció de diversos aparells del pacient com el cardiovascular, el respiratori i el nerviós, però no obstant les cèl·lules encara es mantenen en vida i, per tant, encara és possible la ressuscitació del pacient.

irreversible.

A continuació observem un esquema on estan representades les causes de mortalitat separades en funció del sexe. Les dades que es van recollir al 1992, diuen que, tant en homes com en dones, la causa de mortalitat més freqüent són les malalties coronàries (homes 33% i dones 45%). La resta del percentatge l'ocupen altres malalties com podrien ser, el càncer, malalties a l'aparell respiratori...



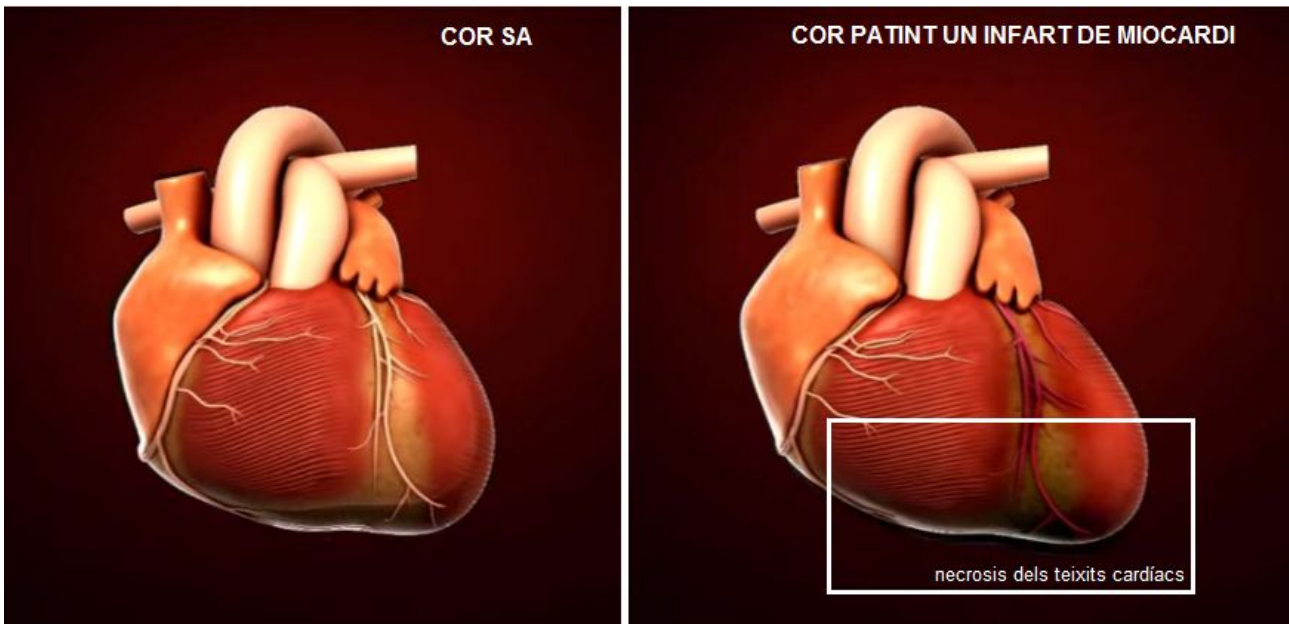
Imatge 3: Malalties cardiovasculars. Causes, efectes, alimentació i dieta". Esquema realitzat amb les dades del 1992.

2.1.3. Infart de miocardi

La majoria dels atacs cardíacs són provocats per un infart al miocardi⁷.

Un infart al miocardi es produeix quan un coàgul bloqueja alguna de les artèries coronàries, que són les que fan arribar sang amb oxigen al cor. Quan aquest corrent de sang queda bloquejat, les cèl·lules dels teixits cardíacs pateixen una falta d'oxigen, i això produeix la mort o necrosis d'una part del cor.

⁷ **Miocardi:** (*mio*: múscul i *cardio*: cor), és el teixit muscular del cor, múscul encarregat de bombear la sang per tot el sistema circulatori mitjançant contraccions.



Imatge 4: Cor sa i cor afectat per un infart de miocardi

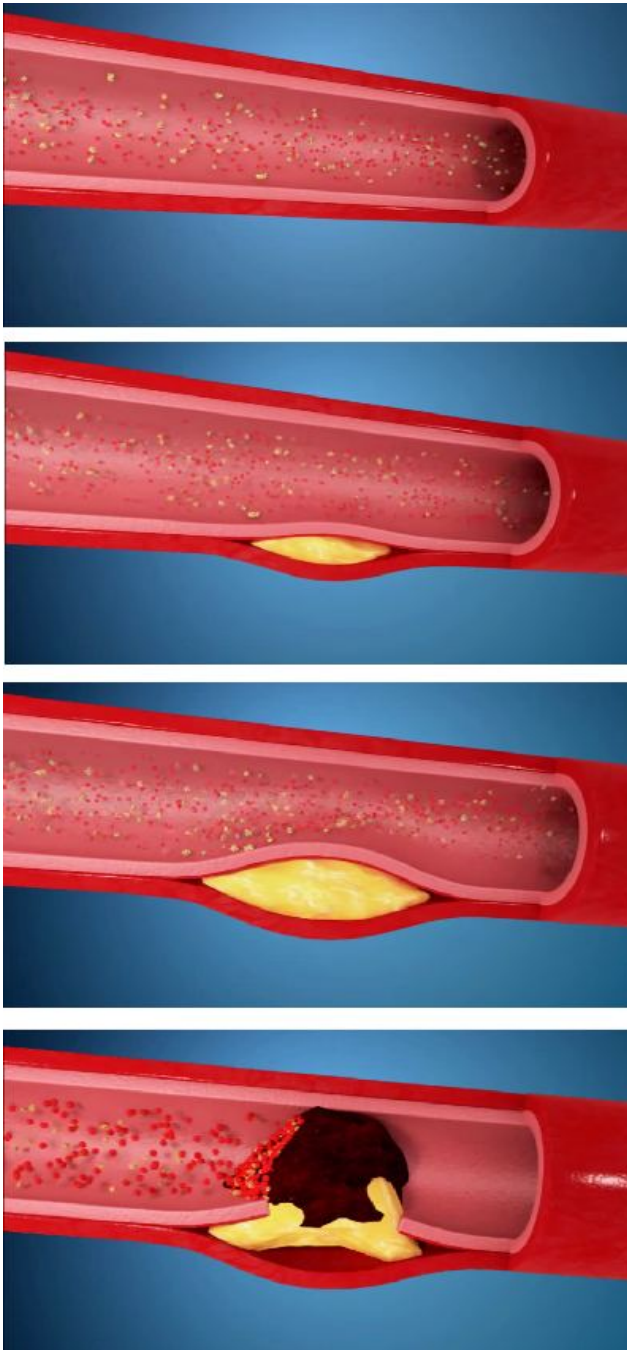
Explicat amb detall, un infart comença quan una placa, formada per colesterol i altres substàncies, s'infiltra en la paret interior d'una artèria i comença a créixer. El seu creixement pot durar dècades i també poden sorgir plaques inestables. El fet que fa que es desencadeni una obstrucció en les artèries pot ser:

- Una placa inestable es trenca. Les plaquetes de la sang i altres substàncies generen un coàgul al seu voltant i això obstrueix el torrent sanguini.
- La placa creix tant que és capaç d'obstruir el pas de la sang a través de l'artèria

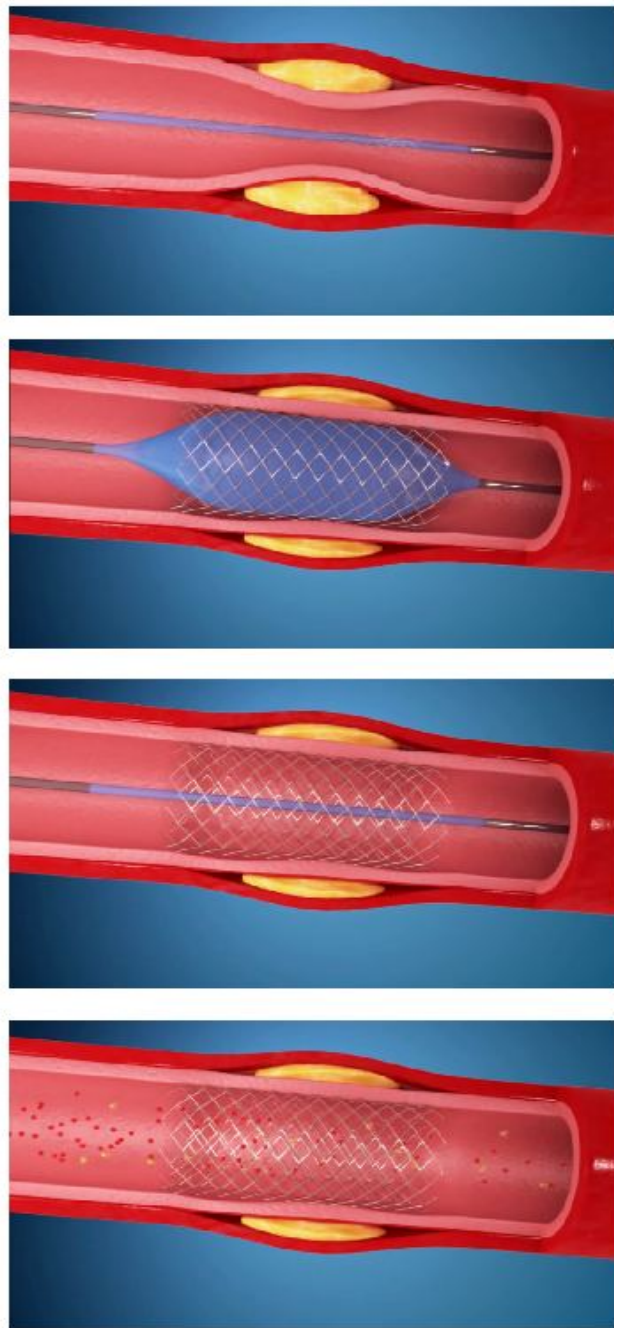
Un cop l'artèria ha quedat totalment obstruïda, la sang no pot circular a través de la part del cos que ha quedat aïllada pel coàgul. Si no arriba sang en aquella zona, tampoc hi pot arribar l'oxigen que es transporta fins a les cèl·lules dels teixits cardíacs. Amb la manca d'oxigen, comença la necrosi del miocardi, els teixits (músculs) del cor, i per tant, diem que una part del cor mor.

El múscul cardíac que s'ha vist afectat en l'infart no podrà realitzar la seva acció en el cicle cardíac, el que farà que es produeixi una aturada cardíaca. Si el múscul ha mort, no serà capaç de realitzar els moviments de contracció-dilatació que serveixen per impulsar la sang per tot el cos. El cor començarà a funcionar malament i no podrà abastir les necessitats de l'organisme, el pacient acabarà patint una aturada cardiorespiratòria, que suposa un risc vital per la seva vida. Per això,

un cop es presenten els símptomes d'un infart, és important traslladar immediatament l'accidentat a un centre sanitari perquè rebi les assistències sanitàries corresponents.



Imatge 5: Formació del coàgul que provoca l'infart de miocardi



Imatge 6: Procediment per realitzar una angioplàstia

Una angioplàstia és un procediment dissenyat per aconseguir obrir els vasos sanguinis estrets, o bé, que han quedat bloquejats. En un infart de miocardi, les angioplàsties s'encarreguen

de desobstruir les arteries coronàries mitjançant un implant d'un *stent*. Un *stent* (endopròtesi vascular) d'arteria coronària és un petit tub de metall que s'expandeix un cop introduït dins l'arteria. Augmentant el seu diàmetre, l'*stent* aconseguix eliminar el coàgul que hi ha a l'arteria i impedir que es torni a tancar, ho fa gràcies a que desprèn un fàrmac que conté un medicament permanent que ajuda a evitar que les artèries s'obstrueixin.

2.1.4. Síntomes

En sentir o notar aquest símptomes, és molt important el trasllat de la víctima al centre sanitari, les dades confirmen que el 40% de morts provocades per un infart de miocardi són degudes a que els afectats no es traslladen a temps al centre sanitari. Els símptomes són:

- Dolor intens al pit, o tota la zona que es troba entre la mandíbula i el melic. El dolor es pot estendre cap al braç i/o l'espatlla. Si aquest dolor dura més de 10 minuts, el trasllat de la víctima ha de ser immediat perquè podem estar davant d'un cas d'infart de miocardi.
- Palpitacions i/o irregularitats en el pols
- Dificultats al respirar i tos
- Nàusees i vòmits. La víctima també pot tenir mareigs o desmais.
- Suor freda i pal·lidesa

Si l'infart es detectat a temps i el pacient és traslladat ràpidament, es podrà salvar aquest cor i aconseguir que la part afectada per necrosis pugui recuperar les seves funcions.

El tractament més eficaç per curar a la víctima que ha patit un infart de miocardi consisteix realitzar una angioplàstia primària.

2.1.5. Conseqüències

Un cop el pacient ha patit un atac de cor, l'afectat ha de canviar el seu estil de vida, entre altres haurà de visitar regularment el metge perquè aquest controli l'evolució del seu tractament.

És important que el pacient segueixi una dieta sana i equilibrada, rica en fibra, sense greixos i practicar exercici amb regularitat per aconseguir mantenir el seu cor en forma.

S'ha de tenir en compte que un cop s'ha patit una aturada cardíaca el cor té més riscos de veure's afectat per un atac de cop una altra vegada. Per això és important fer cas al procés de recuperació pautat pels metges i seguir un estil de vida el més sa possible.

2.1.6. DEA

2.1.6.1 Què és?

El Desfibril·lador Extern Automàtic⁸ (o semiautomàtic) és un aparell electrònic portàtil d'ús sanitari, que té la funció de diagnosticar i tractar les aturades cardiorespiratòries. El DEA administra una descàrrega elèctrica controlada al cor per tal d'interrompre la fibril·lació⁹ i restablir la funció cardíaca.

Actualment podem trobar molts tipus de DEA disponibles al mercat, però els principis de funcionament segueixen sent els mateixos: el senyal elèctric del cor és detectat pel DEA mitjançant dos elèctrodes autoadhesius que s'enganxen al pit del pacient. El mateix aparell t'indica quan és necessari efectuar una descàrrega elèctrica o quan és necessari realitzar una RCP¹⁰. Les descàrregues també es fan a través dels elèctrodes.

Podem diferenciar dos tipus de DEA:

- El Desfibril·lador Extern Automàtic convencional: és aquell que utilitza el personal mèdic especialitzat. Mostra el ritme cardíac en una pantalla i és el metge o l'assistent qui decideix quina descàrrega s'ha d'efectuar.
- El Desfibril·lador Extern Semiautomàtic¹¹: és aquell que pot utilitzar el personal no especialitzat. Aquest aparell està totalment equipat i indica a l'assistent tot el que ha de fer en tot moment. Actualment aquests DESA estan equipats amb un suplement de reanimació cardiorespiratòria: el mateix aparell indica quan s'han d'efectuar compressions, si es fa bé, les precaucions que s'han de tenir, etc.

Amb un DESA l'assistent només ha de seguir les instruccions de l'aparell.

Tot i això, generalment no es té en compte aquesta diferenciació i, no parlem de DESA sinó que es generalitza amb el terme DEA.

8. **Desfibril·lador Extern Automàtic:** a partir d'ara ens referirem a ell com a DEA.

9. **Fibril·lació del cor:** arítmia cardíaca més freqüent.

10. **RCP:** reanimació cardiopulmonar, els seus dos elements principals són: compressions toràciques i respiracions de suport. (Explicat a l'apartat 5.1 Cartell RCP + DEA)

11. **Desfibril·lador Extern Semiautomàtic:** a partir d'ara ens referirem a ell com a DESA.

2.1.6.2 On el trobem?

Tot establiment equipat amb un DEA s'anomena: centre cardioprotegit¹². Actualment s'està instal·lant aquest aparell a molts llocs públics com aeroports, farmàcies, gasolineres, centres educatius, etc. Òbviament, tot hospital està equipat amb DEA i tota ambulància en porta un a sobre.

És un aparell petit, que no pesa i no ocupa espai i què el sol fet de tenir-lo a prop pot salvar la vida d'una persona. Ja hem comentat anteriorment la importància dels primers minuts davant d'una ACR i, tenir un DEA a l'abast pot ser decisiu a l'hora d'efectuar una reanimació cardiopulmonar.

Els establiments que estan obligats o molt recomanats a tenir un DEA són:

- Residències Geriàtriques
- Dentistes, centres d'estètica...
- Recintes esportius de tot tipus (poliesportius, camps de futbol, gimnasos, etc).
- Centres de transport (estacions de metro, tren, autobusos...).
- Centres de Conferències, teatres, cinemes...
- Locals amb capacitat per a més de 100 persones.
- Centres educatius, biblioteques...
- Restaurants, hotels.
- Estacions de servei, centres comercials.
- Urbanitzacions i comunitats de veïns.
- Tanatoris.
- Ajuntaments.

12. **Centre Cardioprotegit:** centre amb DEA i que disposa de personal format i acreditat per utilitzar-lo.

2.1.6.3 Àmbit legal en la utilització

Ser un centre cardioprotegit i poder utilitzar un DEA, comporta un cert compromís social i legal, i s'ha de ser conscient de totes les normes d'ús:

- Els DEA han de ser utilitzats sota les condicions d'ús i manteniment que marca el fabricant d'aquest.
- Les autoritats sanitàries de la comunitat autònoma establirà el control sobre el DEA.
- El manteniment del DEA és responsabilitat de l'establiment que el posseeix.
- L'ús del DEA es regula a personal sanitari especialitzat, personal no sanitari format amb una formació adequada de l'aparell i als primers actuants: policies, bombers, vigilants de seguretat...
- Es regula també l'acreditació de les entitats que poden impartir la formació i avaluar la capacitat de l'alumnat que assisteixen a la formació per l'ús del DEA.
- La utilització de l'aparell comporta, en tot cas, l'obligació de contactar amb un servei d'emergència mèdic per tal de garantir la continuïtat assistencial i el control mèdic sobre la persona afectada.
- Si un establiment incorpora un DEA ha de ser registrat al registre de la DGRS¹³. Per centres no sanitaris és obligatori el registre abans del seu ús.
- S'ha de comunicar a la DGRS qualsevol modificació respecte el DEA.
- La utilització del DEA, per a personal no sanitari, ha de ser sempre autoritzada i supervisada per un metge o metgessa per tal de garantir el bon funcionament.
- Els requisits necessaris per participar en el programa de formació són: ser major d'edat i disposar del títol de graduació d'educació secundària i d'educació escolar superior.

En cas de que el DEA sigui utilitzat per una persona sense titulació, els metges o fiscals no li aplicaran cap codi penal en contra seva, sempre que aquest ha seguit tots els passos correctament. El risc està en que la família de l'accidentat et denunciï, només en aquest cas, es podrien aplicar càrrecs penals sobre la persona que ha utilitzat l'aparell.

13. **DGRS:** Direcció General de Recursos Sanitaris.

2.1.6.4 Manteniment

El manteniment del DEA ha de ser anual i obligatori sempre després d'una utilització. Hi ha empreses que, a part de la instal·lació de l'aparell, garanteixen un manteniment constant d'aquest.

El manteniment del DEA no només inclou l'aparell, sinó que també s'ha de vigilar que el DEA sempre vagi acompanyat d'un maletí equipat correctament amb:

- Guants de làtex
- Tisores (per tallar la roba)
- Màquina d'afaitar (sobre un pit amb pèl es perd efectivitat)
- Bateria de recanvi
- Elèctrodes de recanvi
- Elèctrodes pediàtrics
- Tovallola petita (per si el pacient presenta sudoració)

2.2. Ennuegaments

2.2.1. Què són?

Els ennuegaments són obstruccions de la via aèria¹⁴ produïdes per un cos estrany, el qual impedeix parcialment o totalment el pas de l'aire i per tant no es pot realitzar una respiració adequada, s'impossibilita una correcta funció respiratòria.

Es considera un ennuegament quan aquesta obstrucció afecta a la laringe, faringe o tràquea.

2.2.2. Tipus i símptomes



Imatge 7: Obstrucció parcial (<99%) i Obstrucció total (<100%)

2.2.2.1. Parcial

Els ennuegaments parcials són aquells en que la via aèria està obstruïda parcialment, és a dir el cos estrany només obstrueix una part de la laringe, faringe o tràquea. En aquest tipus d'obstrucció encara hi ha un lleuger pas d'aire.

14. **Via aèria:** en anatomia, es coneix com a via aèria la part superior de l'aparell respiratori. La via aèria humana esta composta per fosses nassals, boca, faringe, laringe, tràquea, bronquis i bronquíols.

- Símtomes

La víctima pot tenir o no, una sensació de dolor. Notarà una opressió al pit, tindrà suor freda, estarà molt pàl·lid, tindrà una sensació d'ofec i tindrà el pols accelerat (taquicàrdia). En aquest cas si la obstrucció és parcial, la seva tos serà afectiva, és a dir sonora, i podrà respondre amb dificultats.

2.2.2.2. Total

Els ennuegaments totals són aquells en que la via aèria està obstruïda totalment, és a dir el cos estrany obstrueix tota la laringe, faringe o tràquea. En aquest tipus d'ennuegament s'atura completament la circulació de l'aire, el pas d'aire és nul.

- Símtomes

La víctima pot tenir un dolor intents i una forta opressió al pit, tindrà suor freda i el seu to de pell serà morat o blavós. La seva tos serà inefectiva (no sonora) i la seva respiració serà nul·la . El pacient no podrà respondre amb sons, només podrà assentir o gesticular.

2.2.3. Conseqüències

Normalment els ennuegaments sempre comencen sent parcials, només en casos extrems són directament totals.

En cas que una obstrucció parcial no sigui tractada a temps, o no es pugui resoldre amb normalitat, pot derivar a una obstrucció total.

Si una obstrucció total no es pot resoldre, el pacient quedarà inconscient, i com a resultat de la falta d'aire el seu cor es parará. En aquest cas, deixarem de tractar la situació d'emergència com un ennuegament i haurem de passar a aplicar els primers auxilis corresponents als d'una aturada cardiorespiratòria.

2.3. Hemorràgies

2.3.1. Què són?

Les hemorràgies¹⁵ són fuites, sortides de sang provocades per lesions directes o indirectes en els capil·lars sanguinis, les venes o els vasos arterials.

Les possibilitats de supervivència de l'accidentat que ha patit una hemorràgia són proporcionals al volum de sang que ha perdut el cos: com més volum sanguini s'ha perdut, menys possibilitats de supervivència. Cal tenir en compte que la quantitat de sang és proporcional amb el pes i la grandària de la persona, no és el mateix una hemorràgia en nens que en adults.

La gravetat d'una hemorràgia es valora depenent dels següents factors:

- Procedència: arterial, venosa o capil·lar.
- Volum de sang perduda
- Hemorràgia interna o externa



Imatge 8: Representació dels diferents tipus d'hemorràgies

15. **Etimologia Hemorràgia:** Hemorràgia és una paraula que prové del grec i gasifica "fuita de sang per ruptura". Els seus components lèxics són *hemo* (sang) i *rhegnynai* (ruptura, fer vessar), més el sufixe *-ia* (qualitat de).

2.3.2. Hemorràgies externes

Són aquells tipus d'hemorràgies en que la sang surt a l'exterior, passa de l'espai intravascular a l'exterior. Són hemorràgies fàcils d'identificar.

Segons la seva procedència hi ha diferents tipus:

- **Arterial:** són aquelles en les que es produeix una fissura en una artèria.¹⁶ i per tant la sang surt a ritme dels batecs del cor. La sang que surt d'aquesta hemorràgia és d'un color vermell molt viu, i com que surt a molta pressió, impedeix que es formin coàguls en la zona del tall, i per tant són les hemorràgies més difícils de controlar i en les que es perd més sang.
- **Venosa:** són aquelles en les que es produeix una fissura en una vena¹⁷ i per tant la sang no surt a tanta pressió ni amb un ritme pulsàtil (al ritme dels batecs del cor) però sí que surt contínuament. La sang que surt d'aquesta hemorràgia és d'un color vermell fosc. Les hemorràgies venoses són més fàcils de controlar ja que la sang no surt a tanta pressió, fet que facilita la formació de coàguls.
- **Capil·lar:** són aquelles en les que es produeix una fissura en un capil·lar¹⁸. Com que els capil·lars contenen menys sang que les artèries o les venes, la sang surt més lentament, les ferides són més lleus i més fàcils de controlar.

2.3.2.1. Conseqüències

Les conseqüències i els riscos de les hemorràgies externes depenen de la procedència d'aquesta.

Les úniques hemorràgies amb risc de mort directa, és a dir amb urgència vital, són les arterials.

Tenint en compte que el cos estàndard d'un adult té 5 litres de sang, considerem:

- Una pèrdua inferior al 15% del volum total de sang, és a dir 750mL, és tolerable pel pacient.

16. **Artèria:** Una artèria és qualsevol dels vasos tubulars que condueixen la sang des dels cors als teixits de l'organisme.

17. **Vena:** Una vena és un vas sanguini que porta la sang cap al cor.

18. **Capil·lar:** Vas sanguini de menor diàmetre, que comunica les artèries o venes amb els teixits del cos.

- Una pèrdua d'entre el 15 i el 30% del volum total de sang, és a dir 1500mL, és greu. El pacient pot entrar en xoc¹⁹, es comença a patir per la seva vida.
- Una pèrdua, major al 30% del volum total de sang, es considera que el pacient està xocat.

En les hemorràgies venoses o capil·lars, no es pateix per la vida del pacient, tot i així s'han de tractar degudament perquè hi ha un alt risc de infecció.

2.3.3. Hemorràgies internes

Són aquells tipus d'hemorràgies en que la sang no surt a l'exterior, si no que s'acumula a l'interior del cos, passa de l'espai intravascular a les cavitats interior del cos. Són hemorràgies difícils d'identificar.

En la majoria dels cassos es detecta l'hemorràgia interna perquè:

- els mecanismes que han produït la lesió: hi ha hagut un accident de trànsit, un cop sec i molt fort a l'abdomen, ...
- hi ha sortida de sang pels orificis naturals (nas, orella, ...)
- el pacient ha entrat en xoc i no té ferides visibles
- si quan al pressionar una ungla del dit o part tou del dit, no recupera el seu color original instantàniament (menys de 2 segons).

¹⁹ **Xoc:** el xoc, medicament conegut com xoc circulatori, és una emergència mèdica amb una greu amenaça per a la vida del pacient. Els símptomes del xoc són la suor freda, opressió al pit, pal·lidesa, pulsació accelerada... Estat de xoc i xoc no són el mateix.

2.3.3.1. Tipus d'hemorràgies internes

En el cas que la sang surti per un orifici natural, classificarem l'hemorràgia segons l'orifici:

- Hematèmesi: la sang surt per a boca en forma de vòmit. Aquesta hemorràgia es considera greu, i ha de ser tractada medicament. La sang expulsada amb el vòmit és d'un color vermell molt fosc (quasi negre) i surt en forma de coàguls. Una hematèmesi pot ser causada per lesions en l'aparell digestiu (úlceres, tumors, gastroenteritis,...)
- Hemoptisi: la sang surt per la boca quan tosses. La sang d'aquesta hemorràgia pot ser procedent tant d'una ferida a la boca com de l'aparell respiratori, si és procedent de l'aparell respiratori requereix assistència mèdica. El cas més conegut d'hemoptisi és un dels símptomes de la malaltia de la tuberculosi (vies respiratòries).
- Epistaxi: la sang surt pel nas, aquesta hemorràgia és de les més comunes i pot ser produïda per moltes causes, les més comunes són: els traumatismes (cop fort el nas, petita ferida ocasionada involuntàriament...), hipertensió arterial o inflamació de la mucosa.
- Rectorràgia: la sang surt pel recte, les causes d'aquesta hemorràgia varien segons la edat del pacient, tot i això la més coneguda són les morenes.
- Otorràgia: la sang surt per l'orella, aquestes hemorràgies poden ser greus o lleus en funció d'on situem l'origen de l'hemorràgia. Quan la sang surt a causa d'un trencament del timpà o per l'erosió d'un cos estrany dins l'orella, considerem que és una otorràgia lleu.

Les otorràgies greus, i que requereix una immobilització del pacient i una atenció mèdica immediata, són aquelles que es produeixen com a conseqüència d'un traumatisme cranial. Sabem que es tractarà d'una otorràgia greu, quan aquesta comenci després d'una contusió al cap del pacient.

2.4. Cremades

Les cremades són un tipus de lesió tissular²⁰ produïda pel contacte i/o exposició de l'organisme a una font de calor, fred, electricitat, alguns productes químics, radiació, llum i/o fregament.

Les cremades es caracteritzen per la ràpida destrucció del teixit cutani i la pèrdua important dels líquids corporals.

2.4.1. Criteris de gravetat

La gravetat de les cremades es quantifica segons els següents criteris:

2.4.1.1. Profunditat

Segons la profunditat de la cremada determinem el grau d'aquesta:

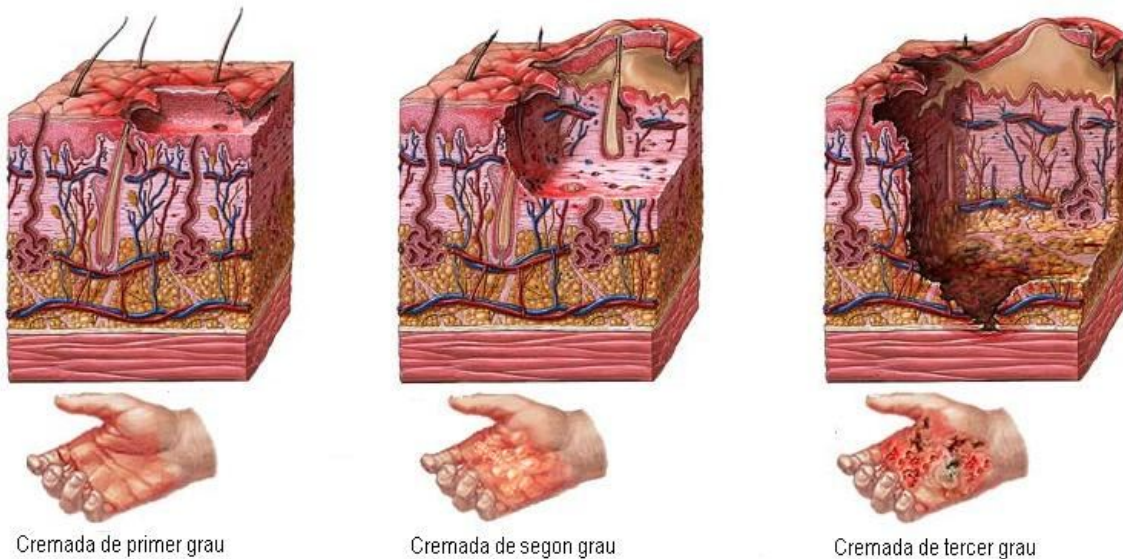
- Cremada de 1^r grau o epidèrmica: són aquelles cremades que afecten exclusivament a l'epidermis²¹. El seu color és roig intens, es curen amb un 4-5 dies i no deixen cicatriu.
- Cremada de 2ⁿ grau o dèrmiques:
 - Superficials: són aquelles cremades que afectes l'epidermis i parcialment la dermis²². Tenen un color roig intents i ocasionalment blanc nacrat, abunden les butllofes i tenen un guariment total de 8-10 dies amb tractament. Presenten cicatriu.
 - Profundes: són aquelles cremades que afecten a la epidermis i la dermis totalment. Tenen un aspecte de roig intents i blanc nacrat, no presenten butllofes, es curen amb 10-15 dies de tractament. Queda cicatriu i s'elimina permanentment el pèl de la zona.

20. **Lesió tissular:** lesió a la pell o teixits superficials.

21. **Epidermis:** capa més superficial, extensa, resistent i impermeable de la pell.

22. **Dermis:** capa que es troba entre l'epidermis i la capa subcutània de la pell. És aquella capa més gruixuda i on hi ha diferents estructures.

- Cremades de 3^r grau o subdèrmica:
 - Superficials: són aquelles cremades que afecten a l'epidermis, dermis i teixits subcutanis²³. El seu color és un fort blanc nacrat o un negre carbó. Aquestes cremades, sovint requereixen intervenció quirúrgica.
 - Profundes: són aquelles cremades que a part d'afectar a tota la pell, ja afecten a estructures més internes com serien els músculs o els ossos . El seu color és negre carbó i blanc nacrat. També requereixen intervenció quirúrgica i els danys que provoquen poden ser irreversibles.



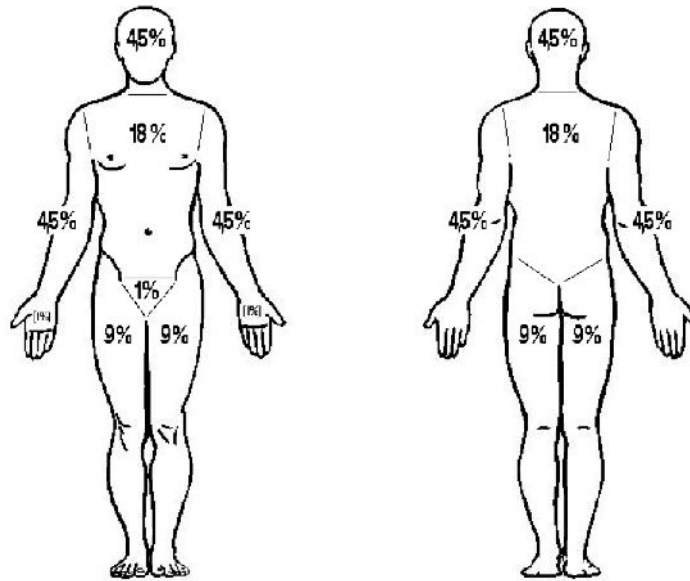
Imatge 9: Tipus de cremades segons la profunditat

2.4.1.2. Extensió

Com més extensa és l'àrea cremada, pitjor és el pronostic i major és la gravetat. L'extensió de la pell en el cos humà es reparteix amb l'anomenada "regla dels 9 de Wallace" :

²³. **Teixits subcutanis:** capa més profunda de la pell, són els teixits que es troben després de la dermis i abans del múscul.

Cap i coll	9%
Braç dret	9%
Braç esquerre	9%
Tòrax	9%
Abdomen	9%
Esquena	18%
Cama dreta	18%
Cama esquerra	18%
Genitals	1%
TOTAL	100%



Imatge 10: Regla dels 9 de Wallace

Gràcies a la llei de Wallace és més senzill calcular o identificar l'extensió cremada en un pacient.

2.4.1.3. Localització

La localització de la cremada és també un factor important a tenir en compte a l'hora de pronosticar la gravetat de la cremada. No és el mateix una cremada a la cama que una cremada a la cara, depenent de la localització d'aquesta la cremada s'haurà de tractar d'una manera o d'una altra.

2.4.1.3. Edat de la víctima

L'edat de la víctima condiciona qualsevol tipus d'emergència mèdica però en les cremades és un factor a tenir molt en compte. No només perquè l'estat de la pell d'un nen, d'un adult o d'una persona gran no és el mateix i no s'ha de tractar igual sinó que també per les variacions que comporta la llei de Wallace. Hem de tenir en compte l'edat del pacient a l'hora de comprovar l'extensió de la cremada, ja que el repartiment de les extensions en la llei de Wallace en un adult i en un nen varien lleugerament. Per exemple, en un nen de aproximadament un any, el seu cap enlloc de tenir una extensió de 9% en té una de 21%.

2.5. Traumatismes

2.5.1. Què són?

Terme general emprat per a designar totes les lesions internes o externes provocades per una violència exterior.

És a dir, són lesions molt variades, provocades per un agent extern: cop fort (contusió), un esquinç, una fractura d'ossos...

2.5.2. Tipus, símptomes, causes i conseqüències

2.5.2.1. Contusions

Una contusió és el tipus de lesió més comuna, es coneix popularment com a cop.

Els símptomes que apareixen en la zona que ha rebut la contusió són: dolor a la zona, inflamació i hematoma²⁴.

En principi una contusió no pot comportar complicacions en l'estat de salut de la víctima, en el cas de que apareguin dubtes sobre com realitzar el socors d'una contusió, es necessari rebre una consulta de la víctima en un centre de salut.

Si apareixen hemorràgies en la zona de la contusió, primer s'haurà d'aturar l'hemorràgia²⁵. Un cop frenada la sortida de sang, ja podrem tractar l'emergència com una contusió.

2.5.2.2. Traumatismes a les extremitats

Els traumatismes a les extremitats, a no ser que sigui el cas de lesions molt extremes i complexes, no solen originar una situació de risc vital. Aquest tipus de lesions poden provocar luxacions, fissures o esquinços en les extremitats, tot i això, nosaltres farem servir un mateix codi d'actuació en tots aquests casos.

24. **Hematoma:** acumulació de sang causada pel trencament de vasos sanguinis, que apareix, generalment, com a resposta corporal d'un cop (contusió). Popularment es coneix com a blau.

25. Veure apartat 5.3 Cartell hemorràgies

Els símptomes que apareixeran després de patir la lesió seran:

- Dolor intens en la zona afectada. Aquest dolor augmentarà amb l'intent de moure la zona.
- Dificultat en moure l'extremitat. Mèdicament es coneix com impotència funcional.
- Inflamació i rubor en l'extremitat afectada.
- Deformitat anatòmica. Significa que la forma natural (anatòmica) de la zona de l'extremitat afectada s'ha alterat, ja no té una forma normal, sinó que apareix un bony, separació, forat...

En tractar aquestes emergències no hem de diferenciar ni diagnosticar si es tracta d'una fractura, esquinç o luxació, només hem de valorar que, si al voltant de la fractura hi ha una hemorràgia, haurem d'aturar la sortida de la sang aplicant els primers auxilis corresponents a les hemorràgies.

És molt important realitzar els primers auxilis de forma adequada davant d'un traumatisme, ja que per molt que no suposi una urgència vital, es poden evitar seqüeles importants que es poden originar després de la lesió. Aquestes seqüeles poden suposar graus importants de discapacitat (falta de mobilitat i coordinació) en l'extremitat afectada.

2.5.2.3. Traumatisme cranial

Un traumatisme cranial, s'origina en rebre un fort cop al cap. Són un tipus de traumatisme greu i requereixen una atenció i valoració adequada dels fets, ja que poden derivar en una alteració de la consciència.

Els símptomes que apareixen en patir un traumatisme cranial són:

- Alteració de la consciència (greu o lleu, temporal) o canvis de conducta
- Pèrdua de la memòria, en casos extrems no pot recordar ni el seu nom
- Vòmits
- Mal de cap i desorientació

En el cas de que l'estat de la víctima empitjori, aquests símptomes poden aparèixer immediatament després d'haver rebut el cop, o al cap d'un temps després del traumatisme:

- S'empitjoren els estats dels símptomes següents

- Alteració en les pupil·les (es dilaten, asimetria en les pupil·les, absència de resposta pupil·lar)
- Hemorràgia pels orificis naturals de la cara (nas, orelles)
- Aparició d'hematomes al voltant dels ulls o darrere les orelles
- Alteració de la respiració (respiració lenta o breus parades)
- Convulsions

Com que els símptomes poden aparèixer després d'haver patit el traumatisme, és important fer una bona valoració de la víctima per fases. Es necessari fer un bon seguiment (si cal mèdic) després d'haver patit un traumatisme cranial, ja que poden produir commocions cerebrals²⁶. En casos extrems, una traumatisme cranial pot derivar a lesions importats (que poden causar discapacitats) i inclús la mort.

2.5.2.4. Traumatismes a la columna

Els traumatismes a la columna vertebral²⁷ comporten un gran risc, ja que si la lesió és greu poden aparèixer minusvalideses i discapacitats de moviment en la víctima.

La fractura de la columna vertebral no presenta cap risc, a no ser que aquesta lesió afecti i danyi la medul·la espinal. La medul·la espinal és un cordó nerviós, que passa per dins de la columna vertebral, que principalment té la funció de conduir el corrent nerviós que comunica el cervell amb els músculs. Per tant, si la medul·la espinal resulta danyada es talla la connexió múscul-cervell, no arriben impulsos nerviosos, i això provoca que una part el cos (depenent d'on es produeixi la fissura) quedi immobilitzada, ja que no rep cap senyal que li indiqui el contrari.

Les causes que solen provocar traumatismes en la columna acostumen a ser caigudes sobre els peus o glutis des d'una certa altura, cops violents sobre la columna (caigudes sobre l'esquena, accidents...), moviments forçats de columna i cops directes al cap.

Els símptomes que ens indicaran que ens podem trobar davant d'un traumatisme de columna són:

- Dolor localitzat en el punt de la lesió
- Rigidesa muscular, anomenada contractura

26. **Commocions cerebrals:** pèrdua de consciència, seguida d'una recuperació. Patir un desmai després de rebre un bon cop al cap.

27. **Columna vertebral:** és el recobriment ossi de la medul·la espinal d'alguns animals (coneguts com a vertebrats). Està constituïda per vèrtebres articulades i també ofereix suport a la resta d'ossos de l'esquelet.

- Possibilitat de perdre de mobilitat i/o sensibilitat de les extremitats
- Incontinència d'esfínters (sortida d'orina o excrements involuntària)
- Pot haver-hi dificultat respiratòria
- En el cas dels homes, hi pot haver una erecció intensa mantinguda i dolorosa (priapisme)

En conclusió, podem dir que els traumatismes que afecten a la columna no suposen un risc vital, però el seu tractament és molt delicat ja que si la medul·la es veu afectada es poden assumir riscos molt elevats de minusvalideses.

2.5.2.5. Traumatismes toràcics

Els traumatismes toràcics són totes aquelles lesions que es troben en el tòrax (entre la base del coll i el diafragma) o els òrgans que conte (pulmons, cor i grans vasos sanguinis i artèries fonamentals).

Aquests tipus de traumatismes poden suposar una urgència vital per la víctima, ja que poden comprometre la via aèria (funcions respiratòries) i les funcions cardíques.

Els símptomes que té la víctima que ha patit un traumatisme toràcic són:

- Dolor intens en la zona afectada per la lesió
- Dificultats respiratòries, la víctima ha de fer un esforç per respirar, acompanyada d'una dificultat pe expandir la caixa toràcica²⁸
- Dolor en els moviments respiratoris (inspiració-expiració)
- La pell de la víctima pot adoptar una coloració blavosa provocada per la manca d'oxigen
- Pot tossir amb restes de sang (hemoptisis, expectoració sanguinolenta)
- Si hi ha una ferida oberta, és possible que per l'orifici surti aire, o be petites quantitats de sang al mateix ritme que ells moviments respiratoris.

Les complicacions que poden aparèixer durant un traumatisme toràcic són que tot acabi en una ACR. Això implica una gran risc per la vida del pacient, per això és molt important actuar amb contundència i rapidesa, en aquest tipus de situacions és molt important el temps d'actuació.

28. **Caixa toràcica:** és la cavitat toràcica, es troba entre la base del coll i l'abdomen, està separada de l'abdomen pel diafragma. Conté els dos pulmons, el cor i grans vasos sanguinis, té la capacitat de expandir-se coordinadament amb la inspiració i la expiració.

2.5.2.6. Traumatismes abdominals

Els traumatismes abdominals són aquells que es troben a la cavitat abdominal²⁹, els traumatismes abdominals poden afectar els diferents òrgans continguts dins de l'abdomen, aquests òrgans són els que formen part de l'aparell digestiu, el sistema urinari, el sistema endocrí i els principals vasos sanguinis del cos humà.

En els traumatismes abdominals podem diferenciar dos tipus de lesions:

- Contusions abdominals: no apareixen alteracions en la pell ni en la paret abdominal, són aquelles lesions que poden ser provocades per l'impacte d'un objecte o d'una força que pot ocasionar una lesió d'òrgans interns i/o generar una hemorràgia interna greu.
- Ferides penetrants: en aquest tipus de lesions un objecte ha penetrat la paret abdominal i com a conseqüència aquesta s'ha trencat. En cas extrem per la ferida oberta poden sortir les vísceres.

Les contusions abdominals i les ferides penetrants presenten uns símptomes semblants:

- Pal·lidesa i fredor cutània.
- Sudoració abundant i freda.
- Alteració de la consciència, primer el pacient estarà alterat i anirà perdent la consciència progressivament.
- Dolors abdominals
- Presència d'una ferida i/o sortida de vísceres a l'exterior (només en el cas de les ferides penetrants).
- L'abdomen es presenta rígid i en tensió, aquest fet és provocat per un espasme muscular que es coneix com "abdomen en taula".

²⁹. **Cavitat abdominal:** la cavitat abdominal és la regió que delimita l'abdomen, i es troba entre el tòrax (pit) i la pelvis.

2.6. Intoxicacions

2.6.1. Què són?

Una intoxicació és l'entrada d'un tòxic³⁰ a l'organisme en quantitats suficient com per produir-nos un dany o una lesió.

Hem de diferenciar intoxicació i al·lèrgia. Tot i que les reaccions i el tractament por ser similar o pràcticament idèntic, definim al·lèrgia com a una reacció exagerada del nostre cos davant d'un agent que no és tòxic per tothom. És a dir quan ens referim al terme al·lèrgia, és quan el nostre cos ha patit una intoxicació per una substància que generalment no és tòxica, sinó que només ho és per l'afectat o un grup reduït de persones.

2.6.2. Tipus d'intoxicacions segons les vies de penetració dels tòxics

Segons la via d'entrada del tòxic en el nostre organisme, podem distingir diversos tipus d'intoxicacions:

- Via digestiva: és quan s'ingereix el tòxic, entra per la via bucal o per la via anal. En aquest cas el tòxic pot ser: un aliment contaminat (caducat, en mal estat, ...), un excés de medicaments (consumir medicines innecessàriament o per sobre les dosis del tractament prescrit), consumir massa alcohol (intoxicació etílica) i ingesta de compostos químics (per exemple drogues).
- Via inhalatòria: és quan s'inhala el tòxic. Tant pot ser un tòxic gasos, el qual és inhalat barrejat amb l'aire, o el consum de drogues inhalades (com per exemple la cocaïna).
- A través de la pell: és quan el tòxic entra a l'organisme absorbit per la pell. En aquest cas, el tòxic prové d'animals o insectes (mossegades o picades), de plantes verinoses (manipulació sense protecció) o d'un excés en l'ús de pesticides o insecticides.
- Via endovenosa: és quan el tòxic entra a l'organisme directament pel torrent sanguini és a dir és injectat directament a la sang. El cas més evident són les sobredosis de drogues (heroïna) o medicaments.

30. **Tòxic:** és aquella substància que quan es troba en una determinada concentració en el organisme, provoca un dany o lesió.

2.6.3. Síntomes

Els símptomes de les intoxicacions depenen del tipus de tòxic, la via de penetració i el temps d'exposició a aquest. Tot i així, els principals símptomes són:

- Dolors o molèstia abdominal.
- Vòmits, nàusees, diarrea... (poden aparèixer bastant temps després a la exposició de l'organisme al tòxic).
- Augment de la temperatura corporal, inici de febre.
- Alteració de l'estat general i de la consciència de la víctima. Pot presentar una visió ennuvolada.
- Erupció cutània (urticària, inflamació, ...)
- En cas molt extrem, poden aparèixer convulsions.

2.6.4. Conseqüències

Les conseqüències de les intoxicacions depenen del grau de gravetat i del seu efecte en el temps. Podem distingir dos tipus d'intoxicacions:

- Agudes: són aquelles que han aparegut com a conseqüència d'un gran consum o exposició del organisme al tòxic. Aquestes intoxicacions es manifesten en les 24 hores posteriors al consum o exposició i l'organisme eliminarà la toxina sense deixar seqüeles.
- Cròniques: en aquest cas, l'individu ha consumit o ha estat exposat durant un període llarg de temps però amb una dosi reduïda al tòxic. Les intoxicacions cròniques es produeixen a poc a poc, però s'estableixen amb més força dins l'organisme. Això fa que els efectes apareguin passat un període llarg de temps, però que deixin seqüeles a l'organisme que poden acompanyar tota la vida.

Les intoxicacions cròniques, a gran escala, poden tenir efectes cancerígens (és a dir, el tòxic altera les cèl·lules i fan que aquestes produeixin tumors malignes, apareix el càncer), efectes genotòxics (alteren l'ADN i amb aquest l'estructura genètica de la persona i inclús poden arribar a produir la mort) i efectes teratogènics (quan el tòxic pot travessar la placenta d'una dona embarassada, produint malformacions en el fetus o inclús, provocar un avortament).

2.7. Lipotímia o desmai

2.7.1. Què és?

La lipotímia o desmai és una pèrdua incompleta i fugaç del coneixement, en que les funcions cardíaques i respiratòries es mantenen.

2.7.2. Causes

Les lipotímies s'ocasionen quan el rec sanguini que porta oxigen al cervell és insuficient per poder mantenir-lo conscient i actiu. Aquest fet pot aparèixer en diferents situacions:

- Situacions de sobreexcitació emocional³¹
- Quan restem en dejú durant un llarg període de temps
- Quan ens exposem a temperatures elevades que fan que ens baixi la tensió de sobte
- Depenent de les reaccions de cada persona en front del dolor, es pot donar el cas de que el cervell es “desconnecti” per no patir en excés.

2.7.3. Síntomes i conseqüències

Quan una persona està a punt de patir un desmai o lipotímia, notará i s'observará una debilitat sobtada, pal·lidesa, suor freda, visió borrosa i una alteració de la consciència. En el moment del desmai, la víctima caurà al terra, perdrà totalment la consciència, la seva respiració serà superficial (tranquil·la), i el seu pols serà dèbil. L'aspecte és semblant al d'una persona dormint.

Un desmai no té complicacions, no pot conduir a altres emergències mèdiques ni empitjorar l'estat del pacient. Tot i això, el risc en patir un desmai depèn de l'entorn en que es produeixi: si el pacient cau de sobte, té molts riscos de donar-se un cop o fer-se mal amb algun objecte del seu voltant. En el cas que la víctima és donés algun cop, deixariem de tractar el cas com un desmai o lipotímia i el tractariem com un traumatisme.

31. **Sobreexcitació emocional:** estat causat per emocions fortes inesperades com: ansietat, por, eufòria, claustrofòbia, etc.

2.8. Convulsions

2.8.1. Què són?

Una convulsió, o crisi convulsiva, és una contracció involuntària repetida de la musculatura corporal, associada amb una alteració de la consciència i una desconexió del medi. És un dels trastorns més comuns en el sistema nerviós.

Les convulsions són degudes a una alteració de l'activitat elèctrica cerebral. Aquestes alteracions poden ser provocades per: traumatismes cranials, intoxicacions i al·lèrgies, malalties (embòlies, ictus, tumors, epilèpsia, diabetis, ...), baix nivell d'oxigenació, baix nivell de sucre i febre alta en infants.

2.8.2. Fases de les convulsions

Durant una crisi convulsiva es poden apreciar quatre fases:

- Fase inicial: la víctima perd la consciència i cau. En alguns casos pot anar precedida d'un crit (fet que passa en les convulsions degudes a atacs epilèptics).
- Fase de contracció: la víctima entra en una fase de rigidesa generalitzada en tota la musculatura del seu cos. La respiració es veu afectada per la rigidesa dels músculs que faciliten l'activitat respiratòria, sovint els llavis i cara de la víctima es tornen de color blavós -a causa de la falta d'oxigen-. Aquesta fase dura entre uns 10 i 20 segons.
- Fase d'especejades: la víctima comença a tenir contraccions i relaxacions breus i generalitzades juntament amb una respiració sorollosa, incrementa la salivació i perd el control dels esfínters. La durada d'aquesta fase pot variar entre els 2 i 3 minuts.
- Fase post-convulsiva: van minvant els moviments i la víctima entra en un estat de somnolència (com si estigués dormint plàcidament) del qual anirà despertant progressivament i es trobarà confusa i desorientada. Normalment la víctima no sap el què ha passat, no és conscient de que ha patit una crisi convulsiva. La durada d'aquesta fase és molt variable, i pot ser que l'afectat torni a convulsionar.

Les crisis convulsives per si soles no suposen una urgència vital, el risc es troba en la fase inicial i l'entorn on s'origina la convulsió. Hem de vigilar que la víctima al caure no es doni cap cop fort, i que durant la convulsió estigui en un lloc segur i tranquil (fora l'aigua, apartat d'una via del tren...).

2.8.3. L'epilèpsia

L'epilèpsia és una de les malalties neurològiques cròniques més important i estudiada, provocades per un o varis trastorns que fan que el cervell generi convulsions repetitives.

Les crisis epilèptiques s'originen quan el cervell produeix unes descàrregues elèctriques anormals i exagerades. Aquestes descàrregues anormals desequilibren i alteren l'activitat elèctrica cerebral, i al nostre cos reacciona a això provocant convulsions.

L'epilèpsia es detecta i diagnostica quan una persona ha patit més d'una crisi convulsiva amb un període de temps poc prolongat.

2.9. Dificultats respiratòries

2.9.1. Què són?

Les dificultats respiratòries apareixen quan es té la sensació de respirar malament, la víctima no és capaç d'inspirar un volum suficient d'aire per poder satisfer les necessitats de l'organisme.

2.9.2. Causes i conseqüències

Davant d'una dificultat respiratòria podem diferenciar dos casos:

- La dificultat respiratòria pot significar un procés pulmonar, és a dir, l'inici d'una malaltia que afecti als pulmons, o bé el començament d'una fallada cardíaca. Aquest cas és el que acostuma a afectar a les persones grans.
- La dificultat respiratòria és la conseqüència d'una malaltia adquirida prèviament. Aquestes malalties poden ser: processos aguts de bronquitis o pneumònia, complicacions amb les malalties tipus grip, processos al·lèrgics, i l'asma.

2.9.3. Asma

L'asma és una malaltia inflamatòria crònica que afecta a l'aparell respiratori (vies aèries), i que provoca una dificultat en la respiració en la víctima que el pateix.

En patir asma, generalment es provoquen danys en els bronquis i bronquíols. Quan apareix un atac asmàtic, els músculs que envolten les vies respiratòries es tensen i això provoca d'inflamació de les vies aèries. Això fa que es redueixi l'espai per on ha de passar l'aire, per tant, la quantitat d'aire inspirat és menor i es dificulta la activitat respiratòria.

Els atacs d'asma es poden desencadenar per inhalació de substàncies que causen al·lèrgies com el pèl dels animals, la pols, el fum del tabac, el pol·len... i també per altres causes com els canvis en el clima, l'estrès o l'exercici.

2.10. Urgències per alteracions en la termoregulació

Termoregulació: *“La termoregulació és la capacitat d'un organisme de mantenir la seva temperatura corporal dins d'uns límits, fins i tot quan la temperatura ambiental és molt diferent.”*³²

2.10.1. Lesions per excés de calor

2.10.1.1. Què són?

Són aquelles lesions per alteracions de la termoregulació que es produeixen quan exposem el nostre cos a temperatures ambientals elevades durant un període excessiu de temps i per tant els nostres mecanismes fisiològics deixen de ser suficients per regular la temperatura corporal.

Quan el nostre organisme es troba en un ambient on la temperatura exterior és més elevada de lo normal, posa en marxa una serie de mecanismes fisiològics per tan de mantenir constant la temperatura corporal. Aquests mecanismes fisiològics són: l'augment de la circulació de la sang pròxima a la pell i la sudoració.

2.10.1.2. Tipus, símptomes i causes

En ocasions aquests mecanismes fisiològics no són suficients o actuen durant un temps excessiu, en aquests casos es poden produir trastorns de diferent gravetat, i sobretot la pèrdua continuada de líquids i sals minerals que produeix l'anomenada deshidratació.

Hi ha diferents tipus de trastorns per excés de calor:

- Rampes: les rampes són el trastorn per calor més lleu, sol ser el primer signe de falta de termoregulació al nostre cos. Durant la sudoració perdem una gran quantitat d'aigua i sals minerals i això provoca que els nostres músculs perdin molt la capacitat de recuperació durant una activitat o un esforç, d'aquest fet, en diem rampa.

Sabrem que tenim una rampa quan es produeixen contractures doloroses a, normalment, les cames, músculs en general i abdomen.

- Insolació: la insolació és un trastorn més greu que les rampes. Apareix durant una exposició molt prolongada al sol o quan un exercici físic s'ha fet en un ambient molt calorós

32. Segons Viquipèdia, article del 14 març 2013.

Font: <http://ca.wikipedia.org/wiki/Termoregulaci%C3%B3>:

i durant un període de temps llarg. Consisteix en un estat d'esgotament a causa de calor i deshidratació extrema, en aquest cas la pèrdua de aigua i sals minerals afecta a tot l'organisme.

Sabrem que una persona està patint una insolació perquè la temperatura corporal és generalment elevada, la seva pell estarà calenta, humida i enrogida, presentarà abundant sudoració, tindrà mal de cap i rigidesa cervical, nàusees, veurà borrós i presentarà un cansament i un esgotament total.

- Cop de calor: és el trastorn per calor menys freqüent però també el més greu. El trobem en una insolació prolongada, en aquests casos l'organisme és incapaç d'adaptar-se a un augment tan fort de calor i per tant, els mecanismes de termoregulació són insuficients i es detenen, la prioritat és enviar sang al cervell. El cop de calor es considera una urgència vital i que precisa actuació ràpida.

El cop de calor es produeix quan prolonguem molt de temps el cas de la insolació o bé quan treballem en ambients tèrmics elevats amb un grau d'humitat elevat, també quan la temperatura ambiental s'altera bruscament.

Sabrem que una persona té un cop de calor quan presenti un pell molt calenta, seca i enrogida, tingui una alteració de la consciència, un pols ràpid i dèbil, la seva respiració sigui ràpida i superficial i presenti convulsions.

2.10.2. Lesions per excés de fred

2.10.2.1. Què són?

Són aquelles lesions per alteracions de la termoregulació que es produeixen quan exposem el nostre cos a temperatures ambientals baixes durant un període excessiu de temps i per tant els nostres mecanismes fisiològics deixen de ser suficients per regular la temperatura corporal.

Quan la temperatura ambiental és baixa, el nostre organisme reacciona provocant una vasoconstricció³³, aquest fet limita l'arribada de sang a la zona on es detecta més fred (normalment la zona més superficial de la pell). D'aquesta manera la pèrdua de calor corporal és menor i es manté en les zones importants, com als òrgans. Hi ha factors que afavoreixen a aquest refredament, factors tant ambientals (humitat, vent) com personals (edat de la víctima, desnutrició, tabaquisme, consum d'alcohol, vestuari...).

33. **Vasoconstricció:** contracció dels vasos sanguinis.

2.10.2.2. La hipotèrmia

Quan la temperatura corporal és menor als 35° C, les contraccions musculars s'aturen, es perd l'estat de consciència normal i la respiració es torna més lenta. El ritme cardíac es torna dèbil fins que pot arribar a aturar-se. En aquests casos, diem que ens trobem davant d'una hipotèrmia³⁴.

Quan el nostre cos actua envers el fred exterior, ja hem dit que recorre a un mecanisme de vasoconstricció. En aquests casos, els músculs de la cara, els braços i les cames són els que es queden abans sense corrent sanguini, es per això que el nostre organisme, involuntàriament, fa que aquests produeixin una serie de contraccions (tremolors) per tal de produir calor a causa del moviment. Aquestes contraccions consumeixen part de l'energia de reserva del nostre cos és per això que diem que aquesta ajuda involuntària del nostre cos és limitada i s'acaba esgotant, quan això passa el cos es comença a refredar, tant a la part externa com a l'interna.

La hipotèrmia està considerada una urgència vital i necessita atenció mèdica immediata, el cas és que, sovint les hipotèrmies es troben en excursionistes o persones que estan a llocs molt freds, molt elevats i de difícil accés pels serveis mèdics com podria ser, l'alta muntanya. Per això és important conèixer els símptomes de la hipotèrmia, com abans es detecta abans podrem actuar. Els símptomes de la hipotèrmia són:

- Canvis en el comportament de la persona
- Alteració de la consciència. No respon a les preguntes, actitud absent o distreta, alteració en la parla. En cas extrem es pot perdre la consciència totalment.
- Pas lent i inestable, sovint es cau.
- Rigidesa de les extremitats.
- Pal·lidesa de la pell i les mucoses, sovint presenta zones blaves pel seu cos.

34. **Hipotèrmia:** del grec *hypo* (sota) i *therme* (calor).

3. LA FARMACIOLA

La farmaciola: "Es denomina farmaciola a un element destinat a contindre els medicaments i utensilis indispensables per a brindar els primers auxilis o per a tractar malalties comunes. La disponibilitat d'un farmaciola sol ser prescriptiva en àrees de treball."³⁵

3.1. La farmaciola ideal

Una farmaciola pot ser qualsevol armari, caixa o maleta que pugui contenir els medicaments i el material sanitari necessari per poder atendre i alleugerir petites molèsties, símptomes lleus o trastorns menors, en les condicions necessàries. Sigui quin sigui el contenidor del material caldrà que estigui convenientment identificat i situat en un lloc protegit de la llum, calor i humitat. Cal que estigui en un lloc conegut per tots els adults, i que no sigui accessible pels infants.

3.1.1. Contingut bàsic

El contingut bàsic d'una farmaciola s'ha d'adaptar a la finalitat per la qual ha estat creada. És diferent una farmaciola familiar que la que hi ha d'haver en una fàbrica, una escola o un club d'esport.

La farmaciola ideal ha de contindre un nombre d'elements reduïts i coneguts per ser aplicats en una situació determinada, és a dir, no ha de contindre elements desconeguts. Per tal d'assegurar una bona aplicació efecte dels medicaments, cal revisar periòdicament el contingut de la farmaciola, l'estat i la caducitat dels elements, i assegurar-se que quan s'acabi qualsevol element es reposi. Aquesta farmaciola ha de ser útil per atendre a l'accidentat fins que aquest sigui traslladat al centre sanitari, és important conèixer les possibles urgències sanitàries que puguin afectar a les persones que depenen d'aquella farmaciola, i amb això introduir tots aquells elements que siguin necessaris per atendre a la persona en concret. Per exemple, si a la família hi ha un diabètic, la farmaciola familiar ha de contenir insulina i tot el material necessari que el pacient necessiti.

La farmaciola domèstica ideal hauria de contindre com a material bàsic:

35. Segons Viquipèdia, 30 de Juny del 2014. Font: <http://ca.wikipedia.org/wiki/Farmaciola>

- Analgèsics, antitèrmics i antiinflamatoris. Com podria ser: àcid acetilsalicílic, ibuprofè o paracetamol.
- Un producte per alleujar la coïssor de les picades d'insectes.
- Sabó líquid i punt d'aigua proper.
- Material de cura: gases estèrils, cotó, benes, esparadrap, tires, tises, pinces.
- Alcohol, aigua oxigenada i iode.
- Termòmetre.
- Altres elements necessaris per garantir la seguretat en urgències de salut dels membres que depenguin de la farmaciola.

3.2. La farmaciola escolar

Cada centre escolar ha de disposar d'una farmaciola abastida del material autoritzat per poder assistir i fer unes primeres cures bàsiques a la víctima afectada. La farmaciola escolar³⁶ només pot ser accessible pels professors, els alumnes no poden fer-ne ús, però això no requereix que estigui tancada amb clau.

La farmaciola ha d'estar situada en un lloc conegut i visible per tots el professorat del centre. Aquesta farmaciola s'ha de trobar en un lloc especialment dissenyat per contindre el material necessari (calaix, caixeta, armariet...), i s'ha de trobar en un espai protegit de la humitat, la llum i la calor. També s'ha de trobar aprop d'un punt d'aigua, i es preferible que estigui situada en un lloc elevat per tal de que els infants no hi arribin.

En la farmaciola escolar també han de ser visibles els telèfons d'emergència sanitària, per tal de poder avisar als serveis sanitaris amb més agilitat. Els telèfons del que s'han de disposar són:

Emergències : 112

Centre Nacional de Toxicologia: 91 562 04 20

Sanitat respon: 902 111 444

Servei d'ambulàncies: 061

36. http://educacio.gencat.cat/documents/IPCNormativa/DOIGC/GEST_Seguretat_salut.pdf

3.2.1. Material de la farmaciola escolar

Material	Utilitat
Gases estèrils, millor en bosses individuals	Per comprimir o cobrir la ferida per netejar i cobrir les ferides un cop s'ha posat l'antisèptic
Benes de diferents mides (de 5 cm, 7 cm i 10 cm)	Per subjectar les gases estèrils que cobreixen la ferida neta
Esparadrap, preferiblement antial·lèrgic	Per subjectar les gases o les benes amb que es cobreix la ferida
Caixa de tiretes	Per cobrir ferides lleus i poc extenses
Sabó líquid	Per rentar les mans i les ferides lleus
Sèrum fisiològic	Per netejar tota mena de ferides
Aigua oxigenada	Per aturar les hemorràgies
Termòmetre	Per conèixer la intensitat de la febre
Tisores de punta rodona	Per tallar les gases o el que sigui necessari.
Pinces	Per extreure cossos estranys
Antisèptic d'ús extern: solució aquosa de povidona iodada al 10% o clorhexidina	Per protegir les ferides un cop estiguin ben netes
Alcohol 70%	Per desinfectar el material i per a la pell intacta (sense ferides).
Producte per a les picades	Per alleujar la coïssor
Guants d'un sol ús	Per fer servir sempre que realitzem una cura.
Paracetamol	Per tractar la febre sempre que sigui igual o superior a 38oC amb l'autorització del pare, mare o tutor.

Cal guardar sempre el contingut en el seu envàs original, amb el seu prospecte, si en porta.

El director del centre ha d'assignar una persona responsable de la farmaciola, la qual ha de supervisar periòdicament el seu contingut, reposar el material i controlar-ne les dates de caducitat.

PROHIBICIÓ DE L'ÚS DEL IODE ALS CENTRES D'ENSENYAMENT:

El iode en la medicina, aplicat a fer unes primeres cures bàsiques, és emprat com a desinfectant de la pell o per netejar ferides. És el desinfectant més reconegut actualment. No està autoritzar en l'àmbit escolar ja que algunes persones pateixen reaccions al·lèrgiques amb el contacte directe de la pell i el iode.

3.2.2. Administració de medicaments als alumnes

Com recomana el Departament de Salut i la Societat Catalana de Pediatria, s'ha inclòs el paracetamol³⁷ en la farmaciola dels centres educatius de Catalunya.

Per poder administrar el paracetamol a l'alumne cal tenir una autorització firmada pels pares o tutors legals, aquesta autorització hauria d'haver estat sol·licitada durant la matriculació de l'alumne al centre escolar.

En cas que l'alumne necessiti un medicament concret periòdicament, cal que els pares, mares o tutors legals aportin un informe del metge on consti el nom de l'alumne, el nom del medicament que està autoritzat a prendre i la seva pauta d'administració, i així s'autoritzi la seva administració als docents del centre.³⁸

Cal remarcar que el professorat del centre només podrà fer accions d'atenció al ferit que no requereixin cap titulació sanitària, i sempre i quan hagin assistit a cursos previs que garanteixin una actuació correcta davant d'una situació d'emergència.

Si la família i un metge ho han autoritzat correctament, els docents del centre educatiu també podran administrar medicaments que tenen un ús habitual en la pediatria, com la insulina, el glucagó i altres fàrmacs.

37. **Paracetamol:** el paracetamol és un analgèsic molt utilitzat en l'actualitat. Amb la seva administració es pretén calmar o eliminar el dolor del pacient. Es permet el seu ús en l'àmbit escolar ja que és l'únic fàrmac que no provoca alteracions a la personalitat ni a l'estat d'ànim del pacient, i tampoc apareix cap síndrome d'abstinència.

38. *Veure a l'Annex el A) Document de recomanacions per l'administració de paracetamol a l'alumne. Elaborades per la Societat Catalana de Pediatria i els departaments d'Ensenyament i de Salut de la Generalitat de Catalunya*

“Les teves mans poden salvar la vida d'una persona estimada”

Jornada Europea de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca 2014

FONAMENTS PRÀCTICS

Aquí comença la part pràctica del nostre Treball de Recerca.

Aquesta part pràctica té molts continguts i de molt diversos, però a l'hora comparteixen uns fonaments comuns. És per això que hem decidit organitzar-los seguint l'orde cronològic amb el qual hem anant realitzant les diferents activitats.

En aquesta part pràctica trobareu, en primer lloc, l'explicació i la descripció dels dos cursos de Primers Auxilis als que hem assistit. Aquest cursos han sigut molt importants per la realització d'aquest treball, ens han servit per marcar les pautes dels continguts de la nostra part teòrica i gràcies a ells actualment tenim el nivell de Primers Auxilis que es veu reflectit en aquest treball. En aquest apartat també expliquem les nostres vivències durant la participació a la Jornada de la Salut i l'Educació que va organitzar el districte de Sarrià – Sant Gervasi en honor al dia Mundial de l'Educació.

En segon lloc, trobareu el que considerem l'essència d'aquest treball, els protocols d'actuació davant de les diferents situacions d'emergència que hem explicat a la part teòrica. Ja heu vist anteriorment, que en els fonaments teòrics només ens hem centrat en explicar i descriure el que passa en cada situació, els símptomes, les diferents variants i les conseqüències de cada emergència. Tot i això, el que de veritat és important que assimileu després d'haver llegit aquest treball, és el que trobareu a l'apartat dels diferents protocols d'actuació. Això és, realment, el que pot ajudar a salvar o socórrer qualsevol víctima.

En tercer lloc, es troba l'apartat de la diagnosi sobre l'estat de Primers Auxilis a l'escola. Hem volgut analitzar tot allò que hi ha al centre dirigit a la seguretat i als socors davant d'una situació d'emergència, i hem proposat i aplicat millores sobre els diferents defectes o mancances que hem trobat. Aquest apartat trobem que és molt important ja que davant de tota situació d'emergència no es pot actuar correctament sense tenir unes bones instruccions i/o materials. En aquest apartat hem pogut aplicar a l'escola els cartells que hem dissenyat, així el hi hem donat un ús funcional.

En quart lloc, una de les finalitats del nostre treball ha sigut valorar i millorar els coneixements de Primers Auxilis dels alumnes de l'escola. Per aconseguir-ho, vam iniciar un espiral d'aprenentatge sobre Primers Auxilis. En aquest apartat i trobareu totes les explicacions i mètodes que hem seguit en el nostre procés i els resultats obtinguts.

Finalment, el treball recull dues entrevistes: la realitzada al Doctor Xavier de Balanzó, membre actiu del Consell Català de Ressuscitació i secretari de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de la Salut de Catalunya i Balears, i la de la Rosa Artigal, directora de l'IE Costa i Llobera.

4. ASSISTÈNCIA A CURSOS I JORNADA

Vam tenir la idea de fer el nostre treball de Recerca sobre els Primers Auxilis abans de saber que es realitzaria un curs de Primers Auxilis pel professorat de l'escola i un dedicat a l'alumnat de 2ⁿ de Batxillerat a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya. Un cop se'ns va assignar el treball i vam tenir la primera reunió amb la nostra tutora, ella ens va donar la possibilitat de assistir a aquest dos cursos.

L'assistència als cursos i el contacte que hem pogut tenir amb els Primers Auxilis ha sigut fonamental pel desenvolupament del treball. En base dels conceptes assolits durant els cursos, i el material que se'ns ha facilitat, hem pogut destacar diferents situacions d'emergència, conèixer els protocols, i saber quins aspectes volíem conèixer o eren important per destacar a la part teòrica del nostre treball.

4.1. Curs a l'escola

El curs a l'escola estava totalment dirigit al professorat del centre. En ell hi participaven uns 15 docents i personal del centre (monitors, administració, ...). Un cop realitzat el curs, van rebre la acreditació del curs de Suport Vital Bàsic en ciutadans i també, el permís per utilitzar un Desfibril·lador Extern Semiautomàtic.

El curs va tindre una durada de 16 hores, dividides en 6 hores destinades a conèixer i practicar el suport vital bàsic i com utilitzar un Desfibril·lador Extern Semiautomàtic i 10 hores de teoria sobre com aplicar els Primers Auxilis en altres situacions d'emergència (hemorràgies, intoxicacions, ennuegaments, ...). Van ser 6 dies de curs de quasi 4 hores amb un descans de mitja hora, acompanyats d'un examen pre i post curs que servia per sintetitzar els coneixements i per poder rebre la titulació.

Nosaltres no vam rebre cap acreditació un cop realitzat el curs ja que no es considera legal poder utilitzar un DEA sent menors d'edat. Tot i això vam assistir i fer totes les activitats igual que aquells que van rebre la titulació.

En la taula que ve a continuació s'expliquen les diferents activitats que vam fer cada dia del curs:

Dia i durada del curs	Monitor	Activitat realitzada
11/02/2014 16.45 h – 20.00 h	Kiko Coll (grup sencer)	Sessió teòrica. Suport vital bàsic + Desfibril·lador extern semiautomàtic (SVB + DEA) - Examen pre curs - Aturades cardíaques - Mort sobtada - Infarts i ritmes cardíacs. - Protocol d'actuació, explicació detallada de que s'ha de fer en cada pas. - RCP, reanimació cardiopulmonar. - DEA, que és, com és i com s'utilitza.
12/02/2014 16.45 h – 20.00 h	Kiko Coll i Josep Huertas (grup partit)	Sessió pràctica. Practica amb maniquins del protocol d'actuació l'RCP i la utilització del DEA. - Boca a boca - Massatge cardiopulmonar - Utilització del DEA - Utilització del DEA amb un infant - Obstrucció de la via aèria, maniobra de Helmich.
18/02/2014 16.45 h – 20.00 h	Kiko Coll (grup sencer)	Sessió teòrica. Patologies infeccioses de risc i valoració del pacient. - Defensa davant d'infeccions - Infeccions atenció als accidentats - Infecció VIH - Hepatitis - Desinfectants - Traumatismes que posen en risc la vida del pacient - Síntomes dels traumatismes - Sistema circulatori, hemorràgies - Pols, respiració i temperatura - Nivell de consciència i mida pupil·lar - Pacient inconscient.
19/02/2014 16.45 h – 20.00 h	Kiko Coll (grup sencer)	Sessió teòrica. Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries, diabetis i convulsions. - Síntomes d'al·lèrgia o intolerància d'algun aliment - Celíacs - Síntomes i actuació davant dels pacients - diabètics - Convulsió febril - Convulsió epilèptica
13/03/2014 16.45 h – 20.00 h	Kiko Coll (grup sencer)	Sessió teòrica. Hemorràgies i fractures. - Hemorràgia venosa - Hemorràgia capil·lar - Hemorràgia arterial - Hemorràgia interna - Fractura tancada - Fractura oberta - Esquinços - Examen post curs i lliurament dels títols



Imatge 11: Part pràctica curs RCP + DEA (compressions toràciques)



Imatge 12: Part pràctica curs RCP + DEA (respiracions de suport)

4.2. Curs a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya

El dia 22 de maig del 2014 vam assistir al segon curs sobre els Primers Auxilis a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de la Salut de Catalunya. Aquest curs inicialment estava pensat exclusivament per els alumnes de 2ⁿ de Batxillerat, però la nostra tutora ens va donar la oportunitat d'assistir-hi amb ells. En total érem 32 alumnes, el curs estava centrat en realitzar un suport vital bàsic sense la utilització del DEA.

Uns dies abans d'iniciar el curs s'ens va repartir un manual de l'alumne per així tenir uns coneixements bàsics. Només arribar, vam començar amb una presentació d'uns 20 minuts exposada pel Dr. Xavier de Balanzó, secretari general de l'Acadèmia. En aquesta presentació es va tractar de la importància dels coneixements dels Primers Auxilis i es van revisar els conceptes que s'introduïen al manual de l'alumne.

Després de la presentació, ens van separar en 3 grups reduïts. Cada grup estava a càrrec d'un infermer/a, també autoritzats per ser monitors durant el curs. Durant les següents dues hores i mitja, vam estar practicant amb maniquins el suport vital bàsic a una víctima que ha patit una ACR: com realitzar la tècnica del boca – boca, com fer les compressions toràciques, quins són els passos que s'han de seguir durant una RCP. També vam practicar la Posició Lateral de Seguretat (PLS) i, també alguns conceptes sobre la maniobra de Helmich, i altres dubtes que podien aparèixer sobre Primers Auxilis.

Uns dies després, se'ns va fer l'entrega del certificat³⁹, on es confirma l'assistència al curs, i la capacitat de realitzar un bon suport vital bàsic als ciutadans.



39. Veure l'Annex B) Certificats del Curs de SVB - Ciutadans

4.3. Jornada del dia Mundial de l'Educació

El dia 1 d'Abril del 2014 es va celebrar la Jornada Mundial de l'Educació⁴⁰. En honor a aquest dia el Districte de Barcelona de Sarrià – Sant Gervasi va organitzar una jornada sobre “*Salut i Educació. Educar per viure i conviure d'una manera saludable*”. Aquesta activitat va tenir lloc al Parc Sanitari Pere Virgili, de les 17h a 21h.

Nosaltres vam ser convocades a aquesta jornada, juntament amb quatre alumnes més de l'Escola Súnion i l'Institut Menéndez y Pelayo. Ens van demanar la nostra participació a la Taula Rodona de Joves.

En l'ordre del dia⁴¹ hi van participar professionals dels sectors d'educació i salut i també nosaltres, els joves. L'objectiu de la Taula Rodona de Joves va ser incentivar un treball conjunt entre professionals de la salut i l'educació per convèncer als joves de la necessitat de tenir una vida sana. Per això va ser important conèixer la nostre opinió, per conèixer els nostres punts de vista, possibles solucions, les nostres situacions i preocupacions, i també la nostre experiència (personal o no) en el camp de la salut i les drogues (drogodependència).

Joan Triadú Carrer, un dels organitzador de la Jornada, es va posar en contacte amb tots nosaltres per convocar-nos a la jornada i també repartir els temes de debat. Les preguntes que se'ns van fer al joves van ser:

- Òscar (Escola Súnion)
Són autònoms els joves per decidir sobre la seva salut o es veuen empentats a determinats hàbits? Com incideix l'entorn?
- Martí (Escola Súnion)
Com viuen els joves la salut? Són conscients dels riscos?
- Berta (Institut Menéndez y Pelayo)
Per què de vegades hi ha joves que no es preocupen de la salut? Per què alguns no es prenen seriosament els riscos? Això forma part de ser jove?
- Clara (Institut Menéndez y Pelayo)

40. Vídeo que resumeix els actes de la Jornada (BTV):
<https://www.youtube.com/watch?v=wwSS1NVtIVg>

41. Veure programa de la jornada a l'Annex C) Programa de la Jornada de “Salut i Educació”

Què podria fer el món de la sanitat perquè els joves que portin una vida sana? S'ha d'informar? Prevenir? Com convèncer?

- Maria (IE Costa i Llobera)

Com hauria de ser l'educació per convèncer als joves que portessin una vida sana? Coacció? Autonomia? Llibertat? Capacitat crítica?

- Carla (IE Costa i Llobera)

És possible canviar les actituds negatives de consum? Com es poden canviar?

Cadascú de nosaltres va tenir aproximadament 4 minuts per respondre la pregunta, i posteriorment atendre a la ronda de preguntes dels oients. Després de les preguntes, vam debatre durant uns 15 minuts.

Per a nosaltres va ser una molt bona experiència assistir a aquesta Jornada, una gran oportunitat per poder donar la nostra opinió com a joves i fer escoltar als adults les nostres preocupacions. També vam poder contrastar opinions i conèixer altres punts de vista sobre la drogodependència i la salut, i per últim, vam poder contrastar tots plegats les deferències entre “el que creuen” els pares i “el que creuen” els fills.



Imatge 14: Taula rodona de Joves, jornada sobre la Salut i la Educació

5. PROTOCOLS D'ACTUACIÓ I INFORMACIÓ SOBRE PRIMERS AUXILIS

En aquest apartat es veuen representats els Primers Auxilis en la seva essència, aquí hi trobareu tota la informació necessària que cal conèixer per actuar correctament davant de situacions d'emergència determinades.

Hem realitzat 7 cartells esquemàtics que recullen els protocols d'actuació de les situacions d'emergència més freqüents, aquelles que trobem en tots els manuals de Primers Auxilis, i informacions determinades com de la farmaciola o del DEA.

Perquè aquests cartells siguin útils dins del context del nostre Treball de Recerca estan destinats a ser utilitzats dins els centres educatius. És a dir, tots els protocols i les informacions són les permeses dins l'àmbit legal escolar.

Hem fet aquests cartells amb la finalitat de que es puguin destinar a punts estratègics de l'escola per garantir la seguretat dels alumnes. Aquests protocols estan situats en aquelles aules que estan en més risc de patir aquella situació d'emergència que es resol en el protocol⁴².

A continuació explicarem l'objectiu de cada cartell, la seva finalitat i com seguir el protocol:

- **RCP (reanimació cardiopulmonar) + DEA:** aquest apartat està compost per dos cartells. El primer explica detalladament com realitzar les compressions toràciques i les respiracions de suport que s'han de dur a terme durant la RCP. Aquesta maniobra serveix per reanimar el pacient, guanyar temps abans de que aquest pugui rebre atenció hospitalària o ser connectat a un DEA.

El segon cartell indica tot el protocol d'actuació que s'ha de seguir des de que comença una Aturada Cardiorespiratòria. Com que aquests cartells estan destinats a l'àmbit escolar i el nostre centre disposa d'un DEA, el protocol incorpora l'ús d'aquest aparell.

Els dos cartells són complementaris i han d'anar junts.

42. La localització d'aquests cartells i el seu motiu, es troben a l'apartat 6. Diagnosi del Centre

- **Ennuegaments:** aquest cartell tracta de com actuar davant dels dos tipus d'ennuegaments que ens podem trobar. En primer lloc hi ha una breu definició del que és un ennuegament, seguidament, apareixen els símptomes que presenta una obstrucció parcial i una fotografia acompanyada d'un peu, on s'indica com realitzar els cops a l'esquena i el protocol que s'ha de seguir.

Si aquesta obstrucció parcial es complica, la situació deriva a una obstrucció total. EL cartell indica els símptomes d'aquesta i també quin és el procés que s'ha de seguir per realitzar la Maniobra de Helmich⁴³.

Com indica el cartell, s'ha de seguir el cicle: 5 cops a l'esquena + 5 compressions abdominals fins que es resolgui l'obstrucció. En cas de que la víctima perdi la consciència i segueixi de respirar, haurem d'iniciar les maniobres de la RCP.

- **Hemorràgies:** aquest cartell tracta de com actuar davant d'hemorràgies greus i ferides lleus. El cartell comença amb una breu definició d'hemorràgia, i segueix amb un recordatori important: *sempre que curem una ferida amb sang hem d'utilitzar mesures de protecció. Per exemple, GUANTS per evitar el contagi de malalties de transmissió.*

Després, el cartell explica el protocol que s'ha de seguir al actuar davant d'una hemorràgia greu, i s'explica detalladament i amb dibuixos esquemàtics, com realitzar una compressió directa.

El cartell finalitza amb un petit apartat de com curar correctament ferides lleus tant dins com fora de l'àmbit escolar.

- **Cremades:** aquest cartell serveix per saber identificar de quin grau pertany una cremada i així actuar correctament davant d'ella. El cartell comença amb una breu definició del què és una cremada. Segueix amb una imatge de cada tipus de cremada (1^r grau, 2ⁿ grau i 3^r grau) i amb ella s'hi relacionen les característiques que presenten, i quin és el protocol que s'ha de seguir en cada cas.

43. **Maniobra de Helmich:** compressions abdominals que tenen com a finalitat resoldre una obstrucció total.

- **PLS (posició lateral de seguretat):** Aquest cartell indica com fer pas a pas la posició lateral de seguretat, una posició d'espera en víctimes amb una alteració de consciència breu o total però amb una respiració eficaç.
- **Farmaciola:** aquest cartell no és cap protocol d'actuació, és un cartell informatiu sobre les farmaciols escolars. En ell hi trobareu els telèfons d'emergència bàsics i necessaris dins d'un centre educatiu i tot el material que hauria de tenir la farmaciola ideal escolar. En aquesta llista de material, també s'indica quina utilitat pot tenir cada component, és a dir, davant de quina situació s'ha d'utilitzar o aplicar i a l'hora de fer una cura.

Els materials que han de compondre aquesta farmaciola són els permesos per el Departament de Salut i Seguretat Ciutadana de la Generalitat de Catalunya.

- **DEA:** aquest cartell tampoc és un protocol d'actuació, es tracta d'un cartell informatiu de tot el que cal saber i tenir si es posseeix un DEA. Una breu definició de DEA encapçala el cartell, a continuació, un esquema de la cadena de supervivència⁴⁴. També trobareu un llistat del material del qual ha d'anar acompanyat el DEA.

Aquest cartell va adjunt d'unes recomanacions de l'àmbit legal del DEA, és a dir el compromís legal i social que cal tenir al ser un centre cardioprotegit, és a dir, que posseeix un DEA. També, es complementa amb un tercer cartell on s'expliquen les mesures de seguretat que cal tenir en compte quan s'utilitza el DEA.

A continuació trobareu tots els cartells esmentats anteriorment a mida reduïda.

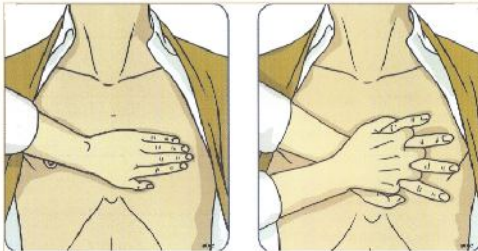
44. **Cadena de supervivència:** aconseguir salvar una vida implica una seqüència de passos. Cada pas influeix en la supervivència. Els passos són coneguts habitualment com anelles de la cadena de supervivència.

5.1. Cartell RCP + DEA


RCP

- Col·locar a la víctima de panxa enlaire i sobre una superfície ferma
- S'han d'efectuar 100 compressions toràciques per minut
- Alternar [30 : 2]

30 compressions toràciques x 20 respiracions de suport




- Taló de la mà sobre el centre del pit
- L'altre mà a sobre i entrellagar els dits



- Colzes estesos i rígids
- Braços en posició perpendicular al pit de la víctima
- Fer compressió (deprimir esternum 5-6 cm)
- Relaxar la pressió sense deixar d'estar en contacte amb la víctima (sense rebots) i amb els braços rígids
- Realitzar **30 compressions toràciques**

COMENÇAR LES RESPIRACIONS DE SUPORT (x2)

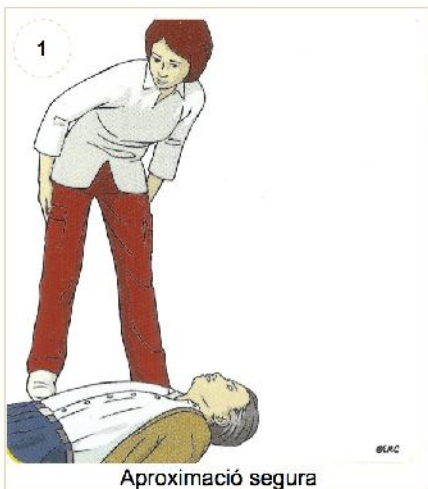



- Mantindre la via aèria oberta (front – mentó)
- Amb una mà pinçar el nas, amb l'altre mà aixecar el mentó
- Agafar aire, ajustar els llavis al voltant de la boca de la víctima
- Treure l'aire dins la víctima durant 1 segon
- Observar el perfil del pit de la víctima per veure si puja amb cada respiració.
- Repetir el procés

RCP + DEA

RCP: ressuscitació cardiopulmonar

DEA: desfibril·lador extern automàtic



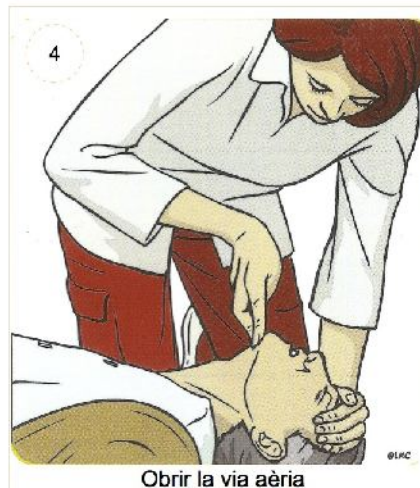
Aproximació segura



Comprovar resposta de la víctima

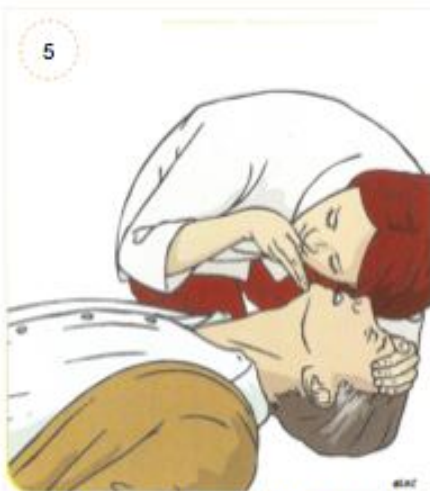


Cridar demanant ajuda (Auxili)



Obrir la via aèria

- Bascular el cap enrere, aixecant el mentó
- Aquesta maniobra s'anomena Front-Mentó, i té la finalitat de desplaçar la llengua cap endavant per evitar que obstrueixi la via aèria



5

Comprovar la respiració (durant 10s)

- Mantenir la via aèria oberta
- MIRAR si hi ha moviments al tòrax
- ESCOLTAR si es senten sorolls respiratoris
- SENTIR l'impacte de l'aire quan s'expira



6

Trucar als telèfons d'emergència

- 112 / 061
- NO deixar a la víctima sola

7

INICIAR RCP fins que no arribi el DEA.
No deixar de fer **30 compressions toràciques x 2 respiracions de suport** fins que els elèctrodes del DEA estiguin connectats i la màquina iniciada

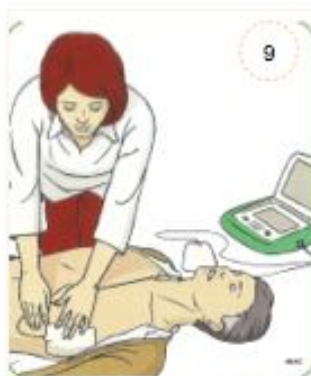
DEA



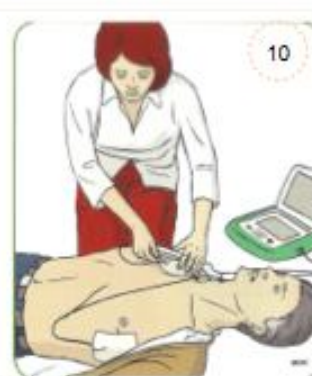
8

Posar en marxa el DEA

- Seguir totes les instruccions donades per la màquina



9



10

Col·locar els elèctrodes

- Extreure els elèctrodes de l'embalatge
- Col·locar-los en la posició indicada en l'embolcall
- Seguir totes les instruccions de la veu del DEA

5.2. Cartell Ennuegaments

ENNUEGAMENTS

Obstrucció de la via aèria a causa d'un cos estrany que impossibilita o dificulta la respiració de la víctima.

OBSTRUCCIÓ PARCIAL

- Opressió al pit
- Suor freda
- Pal·lidesa
- Sensació d'ofec
- Pols accelerat
- Tos sonora i efectiva

Si es complica...


OBSTRUCCIÓ TOTAL

- Opressió al pit
- Suor freda
- Color blavós
- Respiració nul·la
- Pols accelerat
- Tos insonora i inefectiva


Si es complica...

RCP

Reanimació cardiopulmonar



- Animar a tossir
- Donar 5 cops forts i secs a l'esquena



- Col·loca-se com a la imatge
- Tancar la mà amb puny, col·locar l'artell de polze entre el melic i el tòrax
- Agafar el puny amb l'altre mà
- Realitzar una pressió forta cap endins i cap amunt, seguint aquest ordre
- Repetir 5 vegades seguides les compressions.

MANIOBRA DE HELMICH

Repetir aquest cicle fins que es resolgui la obstrucció o es compliqui en un ACR (aturada cardiorespiratoria).

5 cops a l'esquena – 5 compressions abdominals

5.3. Cartell Hemorràgies


HEMORRÀGIES


Sortides de sang provocades per lesions directes o indirectes en els capil·lars sanguinis, les venes o els vasos arterials.

IMPORTANT: Sempre que curem una ferida amb sang hem d'utilitzar mesures de protecció. Per exemple, **GUANTS** per evitar el contagi de malalties de transmissió.

HEMORRÀGIES GREUS
Sortida d'un volum elevat de sang

- Compressió directe per aturar l'hemorràgia.
- Avisar als serveis d'emergència si hi ha pèrdua de consciència. (**112** o **061**)
- Si s'atura l'hemorràgia, cobrir la ferida i traslladar la víctima a un centre sanitari.





COMPRESSIÓ DIRECTE

- Pressió en el punt sagnant amb un apòsit el mes net possible (gasa, mocador, tros de roba...).
- Si és necessari es pot col·locar un altre apòsit sobre el vell. **MAI es pot retirar el primer apòsit.**
- Si l'hemorràgia es a l'extremitat cal fer la pressió directe durant un mínim de 10 minuts. Si es vol es pot elevar l'extremitat.
- Al cap de 10 minuts es pot alleujar la pressió però mai retirar els apòsits. Si segueix sortint sang s'ha de continuar fent una pressió forta.
- Si s'ha aturat l'hemorràgia s'ha de tancar la ferida i traslladar a la víctima cap al centre sanitari.
- Si hi ha objectes clavats es important no intentar treure'ls ni fer pressió sobre ells.

FERIDES LLEUS
Rescades, talls petits, ...

- Netejar la ferida amb aigua i sabó.
- Si és necessari rascar amb un raspallet per eliminar restes de brutícia (sorra, pedretes...).
- Si és possible (fora àmbit escolar) aplicar iode per acabar de desinfectar la ferida.
- Quan s'hagi assecat, tancar la ferida (gases, tiretes, ...).

IMPORTANT: No bufar sobre la ferida directament amb la boca.

5.4. Cartell Cremades

CREMADES

Lesió tissular produïda pel contacte i/o exposició de l'organisme a una font de calor, fred, electricitat, alguns productes químics, radiació, llum i/o fregament.

CRITERIS DE GRAVETAT SEGONS LA PROFUNDITAT DE LA CREMADA

Les cremades es caracteritzen per la ràpida destrucció del teixit cutani i la pèrdua important dels líquids corporals.

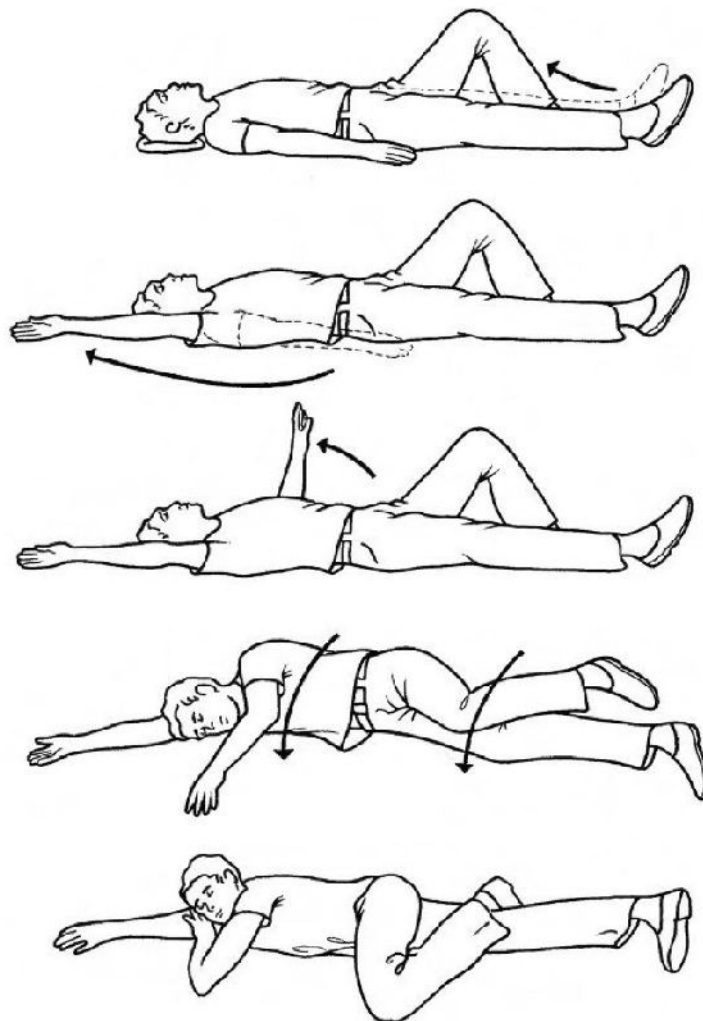
Segons la profunditat de la cremada determinem el grau d'aquesta:

 <p>1^{er} grau</p> <ul style="list-style-type: none"> · Roig intens <p>▼</p> <ul style="list-style-type: none"> · Refredar la ferida amb aigua fresca (10 min). · Aplicar apòsits mullats. 	 <p>2ⁿ grau</p> <ul style="list-style-type: none"> · Roig intens, blanc nacrat. · Presenten butllofes. <p>▼</p> <ul style="list-style-type: none"> · Refredar la ferida amb aigua fresca (10 min). · No petar les butllofes. · Si és necessari, traslladar la víctima a un centre sanitari. 	 <p>3^{er} grau</p> <ul style="list-style-type: none"> · Blanc nacrat o negre carbó. <p>▼</p> <ul style="list-style-type: none"> · Trasladar urgentment l'accidentat a un centre sanitari. · No actuar sobre la cremada.
--	---	--

5.5. Cartell PLS

POSICIÓ LATERAL DE SEGURETAT (PLS)

Posició d'espera en víctimes amb pèrdua o alteració de la consciència, però que respiren de forma efectiva.



5.6. Cartell informatiu Farmaciola

FARMACIOLA

A l'escola s'ha de disposar d'una farmaciola que permeti l'actuació del professorat en cas de necessitar unes primeres cures.

- Emergències : **112**
- Servei d'ambulàncies: **061**
- Centre Nacional de Toxicologia: **91 562 04 20**
- Sanitat respon: **902 111 444**

Material de la Farmaciola


● Gasses estèrils (en bosses individuals)	→	Cobrir o comprimir la ferida durant la seva neteja, i cobrir les ferides un cop s'ha posat l'antisèptic
● Benes de diferents mides (5,7,10 cm)	→	Per subjectar les gasses estèrils que cobreixen la ferida neta
● Esparadrap (antial·lèrgic)	→	Per subjectar les gasses o benes amb les que es cobreix la ferida
● Caixa de tiretes	→	Per cobrir ferides lleus i poc extenses
● Sabó líquid (antisèptic)	→	Per rentar les mans i les ferides lleus
● Sèrum fisiològic	→	Netejar tota mena de ferides
● Termòmetre	→	Conèixer la intensitat de la febre
● Tisores de p. rodona Pinces	→	Tallar el que sigui necessari Extreure cossos estranys
● Producte per a les picades	→	Alleujar la coïssor
● Guants d'un sol ús (làtex)	→	Fer servir sempre que realitzem una cura
● Paracetamol	→	Tractar febre (= 0 > 38°C) amb autorització del pare, mare o tutor de l'alumne

5.7. Cartell informatiu DEA

DEA

El Desfibrilador Extern Automàtic (o semiautomàtic) és un aparell electrònic portàtil d'ús sanitari, que té la funció de diagnosticar i tractar les aturades cardiorespiratòries.

Cadena de supervivència



Material

El maletí sempre ha d'anar acompanyat de...

- Guants de làtex.
- Tisores (per tallar la roba de l'accidentat)
- Màquina d'afaitar (sobre un pit amb pèl es perd efectivitat).
- Bateria de recanvi.
- Electròdes de recanvi
- Electròdes pediàtrics

DETALLS IMPORTANTS PER L'UTILITZACIÓ D'UN DEA

Humitat al pit

Abans d'enganxar els elèctrodes al pit s'ha de verificar que aquest estigui sec. Sinó poden aparèixer problemes en l'adherència dels elèctrodes i les descàrregues elèctriques administrades pel DEA.

Joies

Retirar qualsevol joia/pírcings metàl·lic que pogués entra en contacte amb els elèctrodes del DEA.

Pèl al pit

El pèl pot provocar problemes en l'adherència dels elèctrodes del DEA. Per això és necessari afaitar el pèl per aconseguir un contacte adequat. S'ha d'afaitar a la víctima el més ràpid possible (no afaitar de forma rutinària).

Embenats – Medicaments adherits

És necessari retirar qualsevol embenat o qualsevol altre tipus de material adherit al pit del pacient (medicament) per garantir un bon contacte dels elèctrodes i altres possibles problemes que poden aparèixer durant a la desfibril·lació.

SEGURETAT

Seguretat del reanimador

- No tocar la víctima durant l'anàlisi, la càrrega o l'administració de la descàrrega.

Seguretat dels espectadors

- Assegurar que l'entorn és segur.
- Un cop connectat el DEA, assegurar que ningú està en contacte o aprop de la víctima
- No tocar la víctima durant l'anàlisi, la càrrega o l'administració de la descàrrega.

Àmbit legal en la utilització del DEA

Ser un centre cardioprotegit i poder utilitzar un DEA, comporta un cert compromís social i legal, i s'ha de ser conscient de totes les normes d'ús:

- Els DEA han de ser utilitzats sota les condicions d'ús i manteniment que marca el fabricant d'aquest.
- Les autoritats sanitàries de la comunitat autònoma establirà el control sobre el DEA.
- El manteniment del DEA és responsabilitat de l'establiment que el posseeix.
- L'ús del DEA es regula a personal sanitari especialitzat, personal no sanitari format amb una formació adequada de l'aparell i als primers actuant: policies, bombers, vigilants de seguretat...
- Es regula també l'acreditació de les entitats que poden impartir la formació i avaluar la capacitat de l'alumnat que assisteixen a la formació per l'ús del DEA.
- La utilització de l'aparell comporta, en tot cas, l'obligació de contactar amb un servei d'emergència mèdic per tal de garantir la continuïtat assistencial i el control mèdic sobre la persona afectada.
- Si un establiment incorpora un DEA ha de ser registrat al registre de la DGRS⁴⁵. Per centres no sanitaris és obligatori el registre abans del seu ús.
- S'ha de comunicar a la DGRS qualsevol modificació respecte el DEA.
- La utilització del DEA, per a personal no sanitari, ha de ser sempre autoritzada i supervisada per un metge o metgessa per tal de garantir el bon funcionament.
- Els requisits necessaris per participar en el programa de formació són: ser major d'edat i disposar del títol de graduació d'educació secundària i d'educació escolar superior.

En cas de que el DEA sigui utilitzat per una persona sense titulació, els metges o fiscals no li aplicaran cap codi penal en contra seva, sempre que aquest ha seguit tots els passos correctament. El risc està en que la família de l'accidentat et denunciï, només en aquest cas, es podrien aplicar càrrecs penals sobre la persona que ha utilitzat l'aparell.

45. **DGRS**: Direcció General de Recursos Sanitaris.

6. DIAGNOSI DEL CENTRE

Una dels principals objectius del nostre treball és millorar el sistema de seguretat i de Primers Auxilis de l'escola.

Per tal de dur a terme aquest objectiu primer hem hagut d'investigar tots els recursos que el centre té actualment. Hem fet una exhaustiva diagnosi de l'escola, preguntant, observant i fent fotografies de tot allò que hem vist relacionat amb els Primers Auxilis i amb la seguretat. Hem estudiat els resultats obtinguts i hem realitzat una taula i uns informes on s'indica tot el que hi ha actualment i tot el que hi hauria d'haver en un futur.

Un cop detectats els punts febles del centre, les seves mancances i els seus defectes, hem decidit que, per tal de millorar la seguretat de tots els que hi convivim, és necessari afegir en punts estratègics del centre, els diferents cartells de protocols d'actuació que hem dissenyat en aquest treball. Així tothom pot saber com actuar davant d'una situació d'emergència determinada.

A més a més, també volem destacar que hem revisat totes les farmacioles del centre perquè, en un futur, aquestes puguin ser farmacioles ideals escolars dins de l'àmbit legal establert.

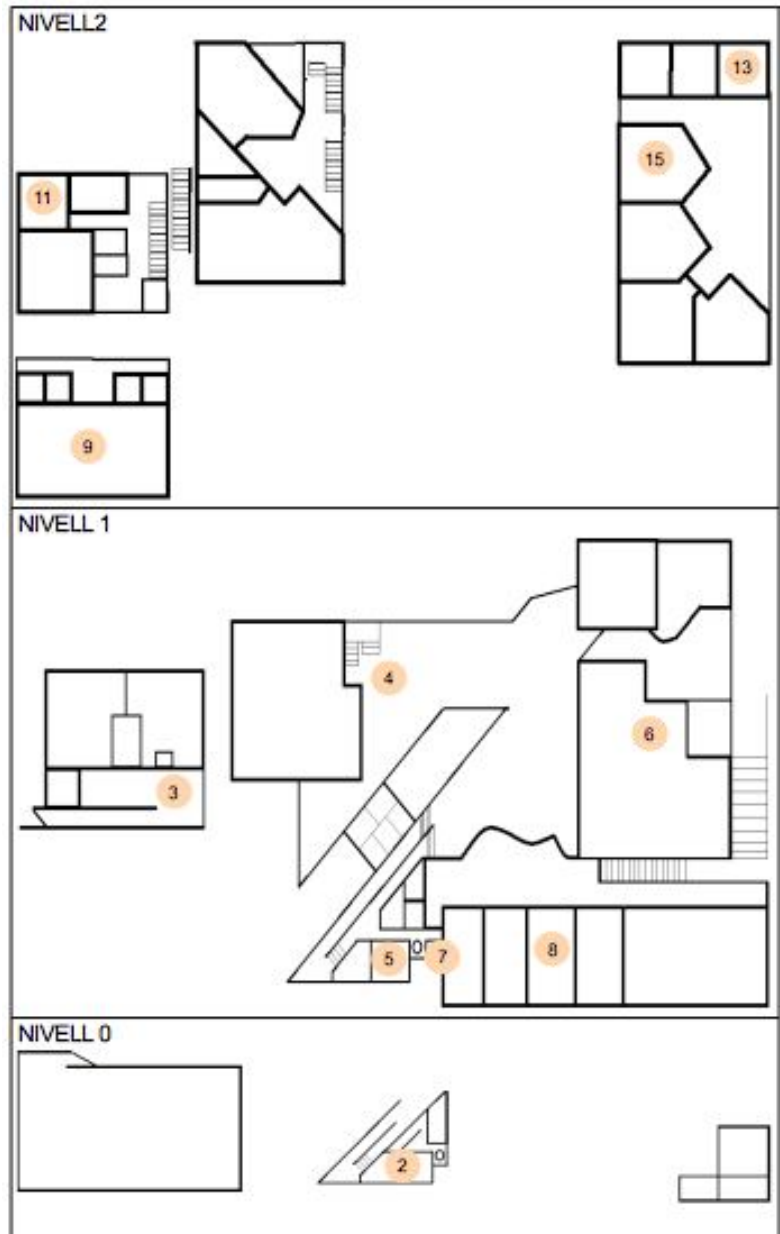
6.1. Estudi previ

Acompanyades de la nostra tutora vam començar la diagnosi del centre observant, consultant i fotografiant tot allò del que aquest disposava en aquell moment.

Posteriorment, per resumir tot el que hem observat, hem realitzat una taula on es recullen totes les aules del centre que disposen d'algun material de Primers Auxilis. Per facilitar-nos la diagnosi, també hem senyalat amb diferents colors, quins són els elements imprescindibles i també quins estan prohibits dins l'àmbit legal escolar. A més a més, hem afegit tots aquells elements que actualment no hi són, però que haurien de ser-hi.

Aquesta taula va acompanyada d'uns plànols de l'escola per tal de fer més fàcil l'orientació de les diferents aules dins del centre.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<p>Llegenda</p> <p> El que hi hauria d'haver</p> <p> El que està prohibit</p> <p>x El que hi ha</p>		Aula d'educació especial	Administració	Espai polivalent	Menjador	Direcció	Biblioteca	Serveis professors	Infantil	Laboratoris	Tallers	Departament de llengua	Sala professorat secundària	Sala professorat cicle inicial i mitjà	Sala professorat cicle superior	Aula primària
Farmaciola	Benes		xx	xx					x				x	x	x	
	Gases estèrils		x	x					x				x	x	x	
	Termòmetre		x						x				x	x	x	
	Tiretes		x	x					x				x		x	
	Tisores		x						x				x	x		
	Guants de làtex		x						x							
	Sabó antisèptic		x						x				x	x	x	
	Paracetamol (+autorització)		x													
	Sèrum fisiològic		x						x				x	x	x	
	Dalsy (+autorització)		x											x	x	
	Esparadrap		x	x					x				x	x	x	
	Apiretal (+autorització)								x					x	x	
	Pinces		x						x				x			




6.2. Actuacions

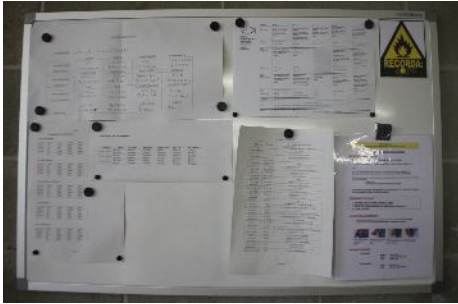
Un cop coneguts els defectes el centre, cal millorar-los. A la taula es pot observar el plantejament de les possibles millores (caselles colorejades) que caldria fer per tal d'aconseguir un centre totalment cobert amb les necessitats dels Primers Auxilis.

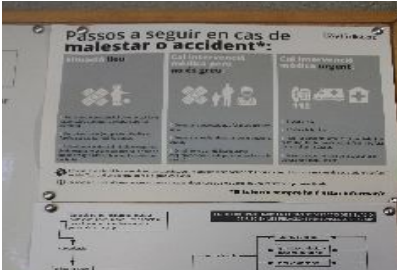
De totes les millores que cal fer al centre, nosaltres com a alumnes només tenim accés a la part més informativa, és a dir els cartells. Tot i això, a continuació, esmentem totes les millores que cal fer en general per si en un futur, la direcció del centre es planteja valorar aquest diagnosi per poder crear un espai més segur.

AULA D'EDUCACIÓ ESPECIAL	1
Què hi ha?	
<ul style="list-style-type: none"> • Medicaments especials per alumnes concrets 	
Millores	
<ul style="list-style-type: none"> • L'estat de seguretat d'aquesta aula és correcte 	

ADMINISTRACIÓ	2
Què hi ha?	
<ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola de campaments • Farmaciola escolar ideal • DEA • Protocol bàsic 	
	
<i>Imatge 15: DEA</i>	
Millores	
<ul style="list-style-type: none"> • Llistat de medicaments d'alumnes especials • Llistat d'alumnes en alerta de patir una situació de risc • Cartell d'RCP + DEA • Cartell informatiu farmaciola • Cartell informatiu DEA 	


ESPAI POLIVALENT	3
<p>Què hi ha?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola: <ul style="list-style-type: none"> - Benes - Gases estèrils - Tiretes - Esparadrap • Protocol bàsic 	
<p>Millores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afegir a la farmaciola: <ul style="list-style-type: none"> - Termòmetre - Tisores - Guants de làtex - Sabó antisèptic - Sèrum - Pinces - Producte picades • Protocol complet • Cartell RCP + DEA • Cartell Hemorràgies • Cartell PLS • Cartell informatiu farmaciola 	

MENJADOR	4
<p>Què hi ha?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protocol bàsic • Protocol d'intoleràncies • Llistat d'alumnes amb al·lèrgies 	
	
<p><i>Imatge 16: Llistat d'alumnes amb al·lèrgies i protocol intoleràncies del menjador</i></p>	
<p>Millores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartell ennuegaments • Cartell hemorràgies 	

DIRECCIÓ	5
<p>Què hi ha?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protocol bàsic <div data-bbox="810 309 1209 577" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><i>Imatge 17: Protocol bàsic de direcció</i></p>	
<p>Millores</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'estat de seguretat d'aquesta aula és correcte 	

BIBLIOTECA	6
<p>Què hi ha?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protocol bàsic 	
<p>Millores</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'estat de seguretat d'aquesta zona és correcte 	



SERVEIS PROFESSORS	7
<p>Què hi ha?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protocol bàsic • Protocol complet <div data-bbox="874 1346 1198 1727" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><i>Imatge 18: Protocol complet del servei de professors</i></p>	
<p>Millores</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'estat de seguretat d'aquesta aula és correcte - El protocol complet no és imprescindible en aquesta aula 	

INFANTIL	8
<p>Què hi ha?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una farmaciola ideal a cada aula <div data-bbox="869 459 1292 728" style="text-align: center;">  </div> <p><i>Imatge 19: Farmaciola ideal de cada aula d'infantil</i></p>	
<p>Millores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protocol bàsic • Cartell ennuegaments • Cartell informatiu de la farmaciola 	

LABORATORIS	9		
<p>Què hi ha?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Res 			
<p>Millores</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola ideal • Protocol bàsic • Protocol complert </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Cartell hemorràgies • Cartell cremades </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola ideal • Protocol bàsic • Protocol complert 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartell hemorràgies • Cartell cremades
<ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola ideal • Protocol bàsic • Protocol complert 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartell hemorràgies • Cartell cremades 		

TALLERS	10		
<p>Què hi ha?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Res 			
<p>Millores</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola ideal • Protocol bàsic • Protocol complert </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Cartell hemorràgies • Cartell cremades </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola ideal • Protocol bàsic • Protocol complert 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartell hemorràgies • Cartell cremades
<ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola ideal • Protocol bàsic • Protocol complert 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartell hemorràgies • Cartell cremades 		

DEPARTAMENT DE LLENGUA	11
Què hi ha?	
<ul style="list-style-type: none"> • Protocol bàsic 	
Millores	
<ul style="list-style-type: none"> • L'estat de seguretat d'aquesta zona és correcte 	

SALA PROFESSORAT SECUNDÀRIA	12
Què hi ha?	
<ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola amb: <ul style="list-style-type: none"> - Sabó antisèptic - Pincres - Benes - Esparadrap - Termòmetre - Tisores - Sucre - Tiretes • Protocol bàsic • Llista de medicaments a alumnes especials • Llistat d'alumnes en alerta de patir una situació de risc • Medicaments especials per alumnes concrets 	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>Imatge 20: Farmaciola aula professorat secundària</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>Imatge 21: Documents esmentats anteriorment a l'aula professorat de secundària</i></p> </div> </div>	
Millores	
<ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola <ul style="list-style-type: none"> - Afegir: guants de làtex, Paracetamol. - Retirar: Calèndula i Silvederma • Protocol complet • Actualitzar els diferents llistes d'alumnes • Cartell informatiu farmaciola • Cartell hemorràgies • Llistat al·lèrgies 	

SALA PROFESSORAT CICLE INICIAL I MITJÀ

13

Què hi ha?

- Farmaciola amb:
 - Iode
 - Esparadrap
 - Dalsy
 - Apiretal
 - Gasses
 - Sèrum fisiològic
 - Sabó antisèptic
 - Termòmetre
 - Tisores
 - Benes
 - Compreses
- Protocol bàsic



Imatge 22: Farmaciola aula professorat cicle inicial i mitjà

Millores

- Farmaciola
 - Afegir: tiretes, guants de làtex, pinces, producte per picades
 - Retirar: Iode
- Protocol complet
- Cartell hemorràgies
- Llistat medicaments a alumnes especials
- Llistat d'alumnes en alerta de patir una situació de risc
- Cartell informatiu farmaciola
- Llistat al·lèrgies

SALA PROFESSORAT CICLE SUPERIOR

14

Què hi ha?

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola amb: <ul style="list-style-type: none"> - Sabó antisèptic - Benes - Esparadrap - Termòmetre - Tiretes - Dalsy | <ul style="list-style-type: none"> - Compreses - Gases - Producte per picada - Iode - Apiretal - Sèrum fisiològic | <ul style="list-style-type: none"> • Protocol bàsic • Protocol complet • Llista de medicaments a alumnes especials • Llistat d'alumnes en alerta de patir una situació de risc |
|---|---|--|



Imatge 23: Protocol complet aula professorat cicle superior

Millores

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Farmaciola <ul style="list-style-type: none"> - Afegir: tisoires, guants de làtex, Paracetamol, pinces. - Retirar: Iode • Llistat d'al·lèrgies | <ul style="list-style-type: none"> • Cartell hemorràgies • Cartell informatiu farmaciola |
|--|--|

AULA PRIMÀRIA

15

Què hi ha?

- Medicaments especials per alumnes concrets



Imatge 24: Medicament especial per alumne concret (aula primària)

Millores

- L'estat de seguretat d'aquesta aula és correcte

7. CADENA EN ESPIRAL D'APRENTATGE DE PRIMERS AUXILIS A L'ESCOLA

Un dels principals objectius del nostre treball ha sigut, des del principi, iniciar una cadena d'aprenentatge dels Primers Auxilis dins l'escola. Trobem fonamental dins d'una societat que tots els ciutadans tinguin un mínim de coneixements sobre aquest tema, i vam pensar que no hi havia un lloc millor que l'escola per començar a implantar aquesta formació. L'escola és on tothom es comença a formar com a persona i com a ciutadà, és on tothom ha d'assistir obligatòriament durant una etapa de la seva vida i és el període en què estem més oberts a aprendre coses noves.

Seguint aquest raonament, hem dissenyat un pla d'aprenentatge sobre Primers Auxilis dins del nostre centre, l'IE Costa i Llobera. Està clar que un nen/a de 12 anys no pot actuar davant d'una situació d'emergència com ho podria fer un adult, o un noi/a de 16, però com que tota ajuda és bona, i en situacions de risc és millor no actuar sol, és important que els més petits estiguin familiaritzats amb el tema i sàpiguen com ser útils en aquestes situacions. Trobem important que les situacions d'emergència i els Primers Auxilis no siguin un tema tabú entre els infants, que sàpiguen que a la vida poden passar accidents, i que si algun dia (esperem que no) es troben en alguna situació alarmant, sàpiguen què està passant i què poden fer ells, com a nens petits, per ajudar i molestar el menys possible.

És per això, que aquest pla d'aprenentatge que hem dissenyat està regulat segons l'edat dels alumnes de l'escola. Hem anat afegint nous elements per ensenyar a mida que l'edat dels alumnes augmenta. Els cursos o tallers comencen sabent com realitzar una simple trucada als telèfons d'emergència i augmenten gradualment, fins a saber fer una RCP (reanimació cardiopulmonar) completa. També ens hem assegurat que els alumnes, al finalitzar l'ESO (estudis obligatoris), sàpiguen tot el que caldria saber sobre els Primers Auxilis Bàsics.

A continuació trobareu, detalladament, les explicacions dels diferents cursos que hem fet segons les edats, el que hem ensenyat, els mètodes que hem fet servir i els resultats que hem observat.

Pla gradual d'aprenentatge sobre Primers Auxilis:

CURS - EDAT	CONTINGUTS
4t de Primària 9 – 10 ANYS	<ul style="list-style-type: none">· Telèfons d'emergència i direcció particular· Com curar una ferida lleu· Material ideal de la farmaciola
1r d'ESO 12 – 13 ANYS	<ul style="list-style-type: none">· Telèfons d'emergència· Protocol d'actuació<ul style="list-style-type: none">- Aproximació segura- Valorar consciència- Cridar ajuda- Obrir la via aèria- Valorar respiració- Trucar als telèfons d'emergència· Material ideal de la farmaciola· Posició lateral de seguretat
3r d'ESO 14 – 15 ANYS	<ul style="list-style-type: none">· Telèfons d'emergència· Protocol d'actuació<ul style="list-style-type: none">- Aproximació segura- Valorar consciència- Cridar ajuda- Obrir la via aèria- Valorar respiració- Trucar als telèfons d'emergència- Iniciar RCP· RCP completa· Posició lateral de seguretat· Maniobra de Helmich

7.1. Quart de Primària

DATA: 26/09/2014

DURADA DE L'ACTIVITAT: 45 minuts

Professor/a:

- Antònia Maria Maura
- Rosa Artigal

OBJECTIUS

- Conèixer els telèfons d'emergència
- Saber què dir al realitzar la trucada (direcció particular)
- Conèixer el material ideal que hi ha d'haver dins d'una farmaciola
- Saber com curar ferides lleus (rascades, talls, ...)

PROCEDIMENT

- Introducció sobre els Primers Auxilis, què són, quan es fan servir, ...
- Repartir la fitxa dels telèfons d'emergència
- Explicar l'activitat i la finalitat de la fitxa. Indicar que aquell full és per ells i que el poden penjar a la nevera, habitació, etc.
- Donar temps (10-15 min) per fer la fitxa.
- Introducció sobre què és i perquè serveix una farmaciola.
- Repartir la fitxa de la farmaciola i la situació exemple.
- Fer un llistat a la pissarra de tot el que pot haver-hi dins d'una farmaciola.
- Senyalar del llistat els elements imprescindibles, els nens ho anoten a la fitxa.
- Llegir la situació exemple i entre tots fer l'ordre d'actuació per curar la ferida.
- Resoldre dubtes puntuals

ACTIVITATS⁴⁶

061

AJUT EN EMERGENCIES SANITÀRIES

Servei directe d'ambulàncies

A en la canyer visor?

112

AJUT EN TOT TIPUS D'EMERGENCIES

Servei d'ambulàncies, bombers, policia...
(es pot demanar ajuda en cas d'incendis, robatoris, fugues de gas...)

FITXA 2

Els alumnes opinen i fan un debat sobre el material que s'ha de tenir a la farmaciola. Indicar quin és el material imprescindible. Realitzar entre tots la llista definitiva. Explicar com és el procés per curar una ferida.

Primers auxilis

"Tu i el teu germà heu sortit d'excursió amb bici. Quan torneu cap a casa, el teu germà a caigut i s'ha fet una bona ferida al genoll. Quan arribeu a casa amb una farmaciola ben equipada ajudeu als teus pares a curar al teu germà."

- Quin és l'ordre que segueix?

- Tapar la ferida
- Netejar la ferida amb aigua i sabó
- Deixar que s'assequi
- Posar iode

Per últim preguntar si hi ha algun dubte concret i debatre altres aspectes que ells consideren importants sobre els primers auxilis.

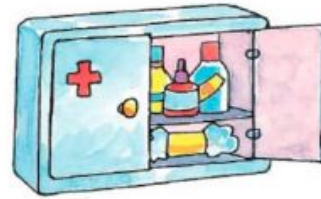
FITXA 1

Pintar els números d'emergència al seu gust.

Escriure al requadre blanc la seva direcció particular.

En un futur, penjar-se la fitxa a un lloc visible per si algun dia la necessiten a mà.

La farmaciola



- Que hem de tenir a la farmaciola?

- Que he de fer si em faig una ferida?

Fer llegir amb veu alta a algun alumne la situació exemple.

Els nens posen l'ordre que ells creuen.

Corregim tots junts a la pissarra.

46. Veure fitxes originals i realitzades pels alumnes a l'Annex D.1) Quart de primària

7.1.1. Resultats

- L'atenció i la predisposició dels nens va ser total en tot moment.
- La seva participació va ser molt positiva i estaven receptius.
- L'ajut de les professores va ser crucial i de molta ajuda per nosaltres.
- Creiem que aquestes fitxes els hi seran útils en un futur.
- Els vam veure molt receptius i oberts a la idea de penjar l'activitat a la nevera de casa.



Imatge 25: Nens i nenes realitzant les activitats

7.2. Primer d'ESO

DATA: 16/06/2014

DURADA DE L'ACTIVITAT: 30 minuts per grup

Professor/a:
· Tina Vallcorba
· Xavier Bou

OBJECTIUS

- Conèixer els telèfons d'emergència
- Conèixer i entendre tots els passos del protocol d'actuació (reduït)
- Conèixer el material ideal de la farmaciola
- Saber què és, com es fa i quan s'utilitza la posició lateral de seguretat

PROCEDIMENT

- Introducció sobre els Primers Auxilis, què són, quan es fan servir, ...
- Repartir l'enquesta i explicar que s'ha de fer una abans i l'altre després
- Passar la presentació i explicar cada part
- Practicar i mostrar la PLS (posició lateral de seguretat).
- Resoldre dubtes puntuals.
- Donar temps per fer l'enquesta "després".
- Recollir les enquestes.
- Resoldre dubtes finals.

ENQUESTES

Primers Auxilis Escala - Conèixer bàsic 1º ESO

1. Que què és el telèfon d'emergència en cas d'accident?
SI / NO

Si la resposta anterior és SI, escriu-la

2. En una situació d'emergència com has d'actuar? Enumera les solucions/ passos de l'ordre d'actuació.

___ Llori d'avis de socors.
___ Trucar al telèfon d'emergència.
___ Utilitzar equips.
___ Posar el pacient a l'esquena.
___ Veure el pacient.
___ Anar a buscar ajuda.

3. Fa una llista del material bàsic que heuria d'haver a la farmaciola.

4. Que les posicions laterals de seguretat?
SI / NO

En cas afirmatiu explica què són i com es fan.


La enquesta és la mateixa per abans i després. Es tracta que els alumnes primer demostrin el que saben sense cap coneixement i que després de l'exposició i l'explicació demostrin el que han après.

L'enquesta és individual tant abans com després.

(Veure enquesta original a l'Annex D.2) Enquesta Primer d'ESO).

PRESENTACIÓ


1 **PRIMERS AUXILIS BÁSICS**



- Tel·lón de d'emergència
- Primeres d'assistència
- PLS
- Farmàcia

DAULA VALAGARDIÀ ABBADIA I MARIÀ AVALIADORS SANITÀS (17/2016)

2 **Telefons d'emergència**




112: 112 és el número d'emergència. És gratuït i disponible 24 hores al dia.

061: És el servei de primeres d'assistència de Catalunya. És gratuït i disponible 24 hores al dia.

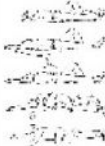
3 **Protocol d'actuació**

1. Aproximació segura
2. Valorar si es pot ajudar
3. Crear què és
4. (i) Valorar la consciència
5. Valorar la respiració
6. Trobar el feble i d'emergència

4 **Valorar la respiració**

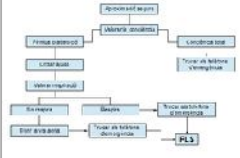


5 **Posició lateral de seguretat (PLS)**




- Posició d'operació en vehicles que no tenen un sistema estàndard de frenada i que requereixen frenada efectiva
- Objectiu: mantenir la via oberta i segura

6 **Diagrama de flux**



7 **La farmàcia**

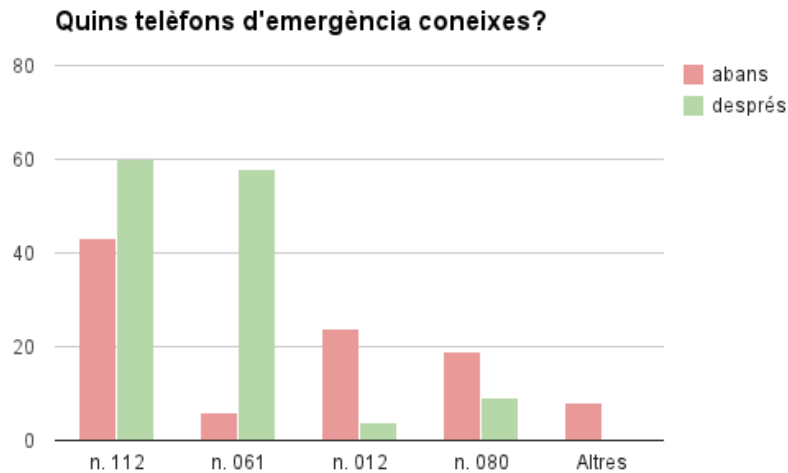


8 **RESPONEU L'ENQUESTA**

Explicar detalladament cada diapositiva als alumnes

7.2.1. Resultats

Per tal de veure la progressió dels coneixements dels alumnes abans i després del curs, hem realitzat els gràfics següents a partir dels resultats obtinguts amb les enquestes:



Gràfic 1

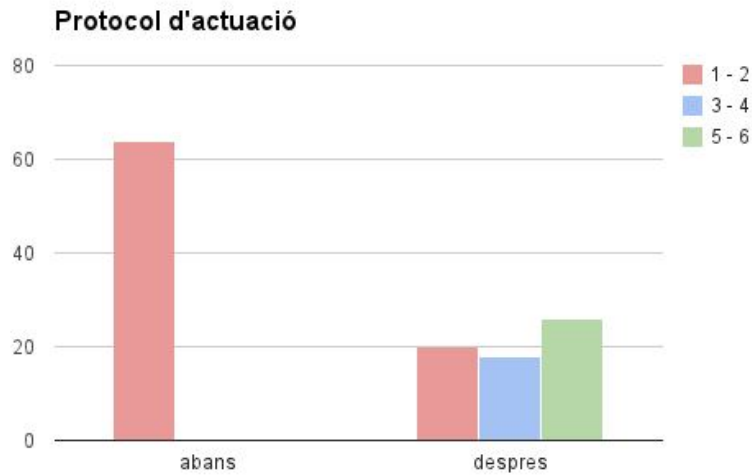
Gràfic 1: Quins són els telèfons d'emergència?

L'objectiu d'aquesta pregunta era que els alumnes relacionessin els telèfons d'emergència amb el 061 i el 112.

Com es veu en el gràfic, els resultats són molt positius.

En l'enquesta "abans" hem vist que la majoria dels alumnes coneixien el 112 però desconeixien el 061. A més a més consideraven números corrents com a telèfons d'emergència i això en una situació de risc fa que s'alenteixi el procés d'actuació.

A l'enquesta posterior a l'explicació tots els alumnes sabien perfectament que el 112 i el 061 són els telèfons d'emergència correctes, per tant podem afirmar que el nostre objectiu s'ha complert.



Gràfic 2

Gràfic 2: Protocol d'actuació

L'objectiu d'aquesta pregunta era que els alumnes ordenessin correctament (de l'1 al 6) el protocol d'actuació davant d'una situació d'emergència.

Els resultats els hem pres tenint en compte el número consecutiu d'encerts en l'orde d'actuació. Per exemple, si un alumne ha posat bé l'ordre fins el pas 5, té un 5 de nota.

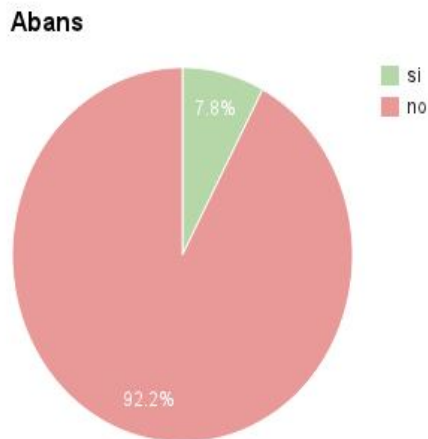
Com es veu en el gràfic, els resultats són positius però podrien ser millors. Cal dir que considerem aquesta pregunta la més difícil de l'enquesta.

En l'enquesta "abans" tots els alumnes fallaven en el primer o en el segon pas, els resultats són molt negatius. Això es deu a que el primer pas de tots és vigilar que hi hagi una aproximació segura a la víctima, i això sovint no es té en compte.

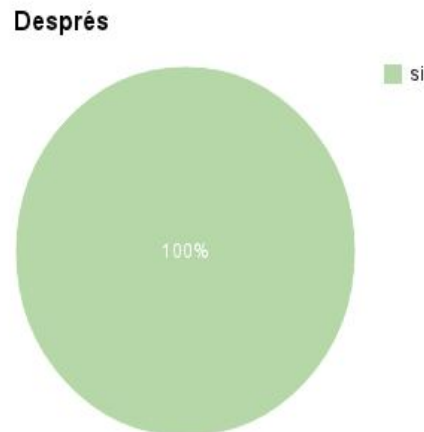
A l'enquesta posterior a l'explicació els resultats són bastant positius en comparació amb els primers, tot i així hi ha molts alumnes que segueixen fallant en el primer i el segon pas. Cal remarcar que gran part d'ells arriben al 5 i el 6 i els altres es queden en el 3 o el 4.

Hem observat que el principal error (a part de l'aproximació segura), és que molts alumnes, apuntaven obrir la via aèria després de comprovar la respiració, cosa impossible ja que la respiració no es pot comprovar sense tenir la via aèria oberta. Aquest error és molt normal ja que aquest procés pot ser una mica confós.

Saps què és la Posició Lateral de Seguretat (PLS)?



Gràfic 3



Gràfic 4

Gràfic 3 i 4: Saps què és la PLS? En cas afirmatiu, explica com es fa.

L'objectiu d'aquesta pregunta era que els alumnes entenguessin que era i com es feia la posició lateral de seguretat.

A part d'aquesta simple pregunta de resposta "si o no", hi havia una altra pregunta on els alumnes havien d'explicar quan i com es feia servir aquesta posició. Com podem observar, els resultats són més que positius.

En l'enquesta "abans" la gran majoria dels alumnes (92,2%), no sabien que era i com es feia la PLS.

A l'enquesta posterior a l'explicació els resultats són molt positius. Tots els alumnes saben què és la PLS i com utilitzar-la i basant-nos en les explicacions que ens van fer, podem dir que l'objectiu ha estat assolit.

Valoració general:

En general la nostre valoració és molt positiva. Els alumnes es van mostrar receptius i interessats en les nostres explicacions, i creiem que els resultats han sigut prou satisfactoris. Vam veure molta participació i interès el qual es veu reflectit en les enquestes.

7.3. Tercer d'ESO

DATA: 17/06/2014

DURADA DE L'ACTIVITAT: 1 hora per grup

Professor/a:
· Jaume Gibert

OBJECTIUS

- Conèixer els telèfons d'emergència
- Conèixer i entendre tots els passos del protocol d'actuació complet
- Practicar el protocol amb el maniquí
- Saber fer la RCP al maniquí
- Saber què és, com es fa i quan s'utilitza la posició lateral de seguretat
- Conèixer els ennuegaments, tipus i característiques.
- Saber que fer en cada tipus de ennuegament i practicar i entendre la Maniobra de Helmich.

PROCEDIMENT

- Introducció sobre els Primers Auxilis, què són, quan es fan servir, ...
- Repartir l'enquesta i explicar que s'ha de fer una abans i l'altre després
- Passar la presentació i explicar cada part
- Fer una demostració de com es fa cada pas i la RCP
- Fer sortir a voluntaris perquè ho practiquin
- Practicar i mostrar la PLS (posició lateral de seguretat).
- Practicar i mostrar la Maniobra de Helmich
- Resoldre dubtes puntuals.
- Donar temps per fer l'enquesta "després".
- Recollir les enquestes.
- Resoldre dubtes finals.

ENQUESTES

Primers Auxilis Bàsics - Conceptes bàsics 3' 55"

1 Saps quin són els telèfons d'emergència en cas d'accident?
 SI NO
 Si la resposta anterior és SI, apunta'ls:

2 Et i una situació d'emergència com has d'actuar? Enumera (no t'hi al 7) les seqüències 5 punts per cada resposta.

Obrir la via aèria.
 ___ Trocar el telèfon d'emergència.
 ___ Crear ajuda.
 ___ Valorar la consciència.
 ___ Començar maniobres de respiració cardiorespiratòria (RCP).
 ___ Valorar respiració.
 ___ Aproximació segura.

3 Quina és la proporció amb què s'ha d'alternar les compressions toràciques i les respiracions de suport durant la "respiració cardiorespiratòria"?
 a) 20:2
 b) 30:2
 c) 10:1
 d) 25:3

4 Saps què és la posició lateral de seguretat?
 SI NO
 En cas afirmatiu explica breument quan s'utilitza, i com es fa.

5 Saps què és la manobra de Heimlich?
 SI NO
 En cas afirmatiu, quan s'utilitza?

L'enquesta és la mateixa per abans i després. Es tracta que els alumnes primer demostrin el que saben sense cap coneixement i que després de l'exposició, l'explicació i la pràctica demostrin el que han après.

L'enquesta és individual tant abans com després.

(Veure enquesta original a l'Annex D.3)
 Enquesta tercer d'ESO

PRESENTACIÓ

1 **PRIMERS AUXILIS BÀSICS**

- Telèfons d'emergència
- Protocol d'actuació
- Respiració cardiorespiratòria
- Observació de la via aèria

CARLA MALAGARRA I BREDI MARRASQUINS

2 **Telèfon d'emergència**



Telèfon d'emergència Servici públic d'emergències sanitàries

3 **Protocol d'actuació**

- Assoliment segura
- Valorar la consciència
- Crear ajuda
- Obrir la via aèria
- Valorar la respiració
- Trucar al telèfon d'emergència
- Inici RCP



4 **Valorar la respiració?**

- Donar la via aèria (manobra front-ment)
- Valorar la respiració (màx. 10 segons)



5 **Respira? SI.**

- Trucar al telèfon d'emergència
- Posició lateral de seguretat (PLS)
- Posició d'espera en vehicles que no tinguin un corrector d'aire de reserva (en cas de rescup) en forma efectiva
- Objectiu: mantenir la via aèria oberta



6 **Respira? No**

- Trucar al telèfon d'emergència
- Inici RCP (RCP=Respiració cardiorespiratòria)
- Col·labora en supervisar-la



7 **30 compressions : 2 ventilacions (30:2)**

- Compressions:
- Ventilacions:



8 **Flowchart of the protocol**



9 **Enruegaments**

- Isa (tos inefectiva)
 - Si està conscient
 - 5 cops i 5 respiracions
 - 5 compressions
 - Si està inconscient iniciar RCP
- Parotx (tos efectiva)
 - Aïllar a l'aire



10 **RESPONEU L'ENQUESTA**

Moltes gràcies!

Explicar detalladament cada diapositiva als alumnes

94

7.3.1. Resultats

Per tal de veure la progressió dels coneixements dels alumnes abans i després del curs, hem realitzat els gràfics següents a partir dels resultats obtinguts amb les enquestes:



Gràfic 5

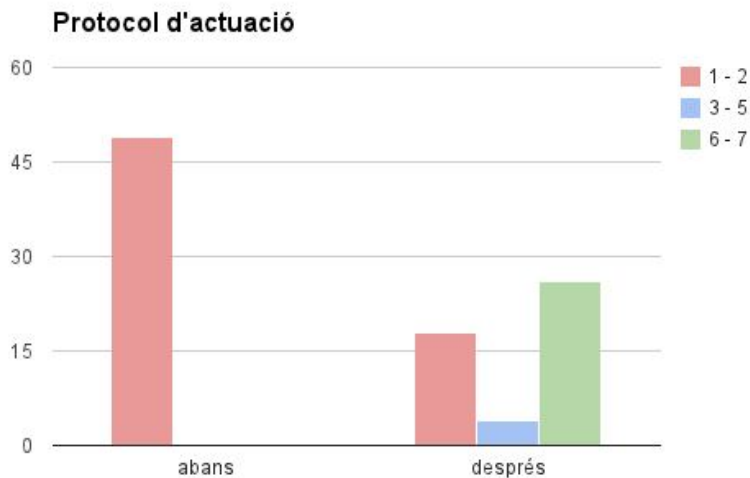
Gràfic 5: Quins telèfons d'emergència coneixes?

L'objectiu d'aquesta pregunta era que els alumnes relacionessin els telèfons d'emergència amb el 061 i el 112.

Com es veu en el gràfic, els resultats són molt positius.

En l'enquesta "abans" hem vist que pocs alumnes coneixien el 112 i tots desconeixien el 061. A més a més consideraven números corrents com a telèfons d'emergència i això en una situació de risc fa que s'alenteixi el procés d'actuació.

A l'enquesta posterior a l'explicació tots els alumnes sabien perfectament que el 112 i el 061 són els telèfons d'emergència correctes, per tant podem afirmar que el nostre objectiu s'ha complert totalment i molt positivament.



Gràfic 6

Gràfic 6: Protocol d'actuació

L'objectiu d'aquesta pregunta era que els alumnes ordenessin correctament (de l'1 al 7) el protocol d'actuació davant d'una situació d'emergència.

Els resultats els hem pres tenint en compte el número consecutiu d'encerts en l'orde d'actuació. Per exemple, si un alumne ha posat bé l'ordre fins el pas 5, té un 5 de nota.

Com es veu en el gràfic, els resultats són positius i millor que els de 1^r d'ESO. Cal dir que considerem aquesta pregunta la més difícil de l'enquesta.

En l'enquesta "abans" tots els alumnes fallaven en el primer o en el segon pas, els resultats són molt negatius. Això es deu a que el primer pas de tots és vigilar que hi hagi una aproximació segura a la víctima, i això sovint no es té en compte.

A l'enquesta posterior a l'explicació els resultats són positius en comparació amb els primers, tot i així hi ha molts alumnes que segueixen fallant en el primer i el segon pas. Cal remarcar que gran part d'ells arriben al 5 i el 6 i pocs es queden en el 3 o el 4.

Hem observat que el principal error (a part de l'aproximació segura), és que molts alumnes, apuntaven obrir la via aèria després de comprovar la respiració, cosa impossible ja que la respiració no es pot comprovar sense tenir la via aèria oberta. Aquest error és molt normal ja que aquest procés pot ser una mica confós.

Quina és la proporció amb què s'ha d'alternar les compressions toràciques i les respiracions de suport durant la reanimació cardiopulmonar?

	Abans	Després
a) 20:4	12	0
b) 30:2	6	48
c) 10:1	6	0
d) 25:3	2	0

Taula 1

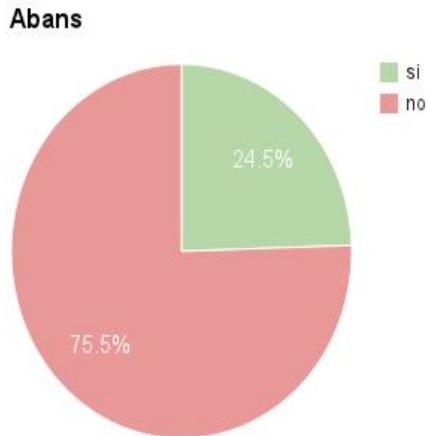
Taula 1: Proporció amb què s'ha d'alternar les compressions toràciques i les respiracions de suport durant la RCP?

L'objectiu d'aquesta pregunta era que els alumnes memoritzessin amb quina proporció s'ha d'alternar les compressions toràciques i les respiracions de suport durant la RCP (reanimació cardiopulmonar). D'aquesta manera ens assegurem que durant la pràctica d'aquesta, s'hagin quedat amb la proporció correcta.

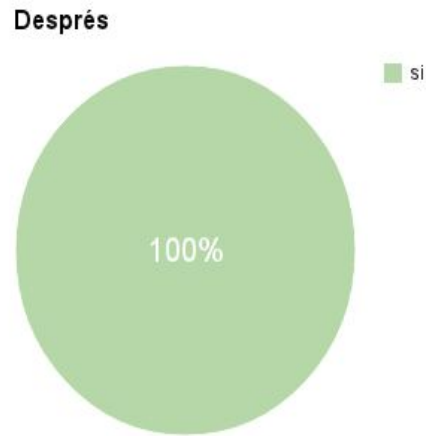
Aquests resultats els hem representat amb taula per així poder veure clarament la pujada notable de respostes correctes en l'enquesta de "després".

Els resultats són molt positius i podem dir amb seguretat que el nostre objectiu s'ha complert.

Saps què és la Posició Lateral de Seguretat (PLS)?



Gràfic 7



Gràfic 8

Gràfic 7 i 8: Saps què és la PLS? En cas afirmatiu, explica com es fa.

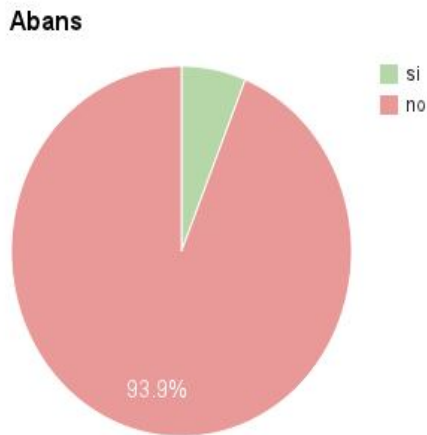
L'objectiu d'aquesta pregunta era que els alumnes entenguessin que era i com es feia la posició lateral de seguretat.

A part d'aquesta simple pregunta de resposta "si o no", hi havia una altra pregunta on els alumnes havien d'explicar quan i com es feia servir aquesta posició. Com podem observar, els resultats són més que positius.

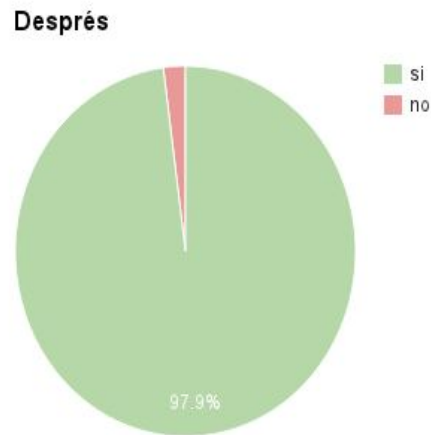
En l'enquesta "abans" la gran majoria dels alumnes (75,5%), no sabien que era i com es feia la PLS, la resta, ho sabien però sovint el com o el quan no els explicaven correctament.

A l'enquesta posterior a l'explicació els resultats són molt positius. Tots els alumnes saben què és la PLS i com utilitzar-la. Basant-nos en les explicacions que ens van fer, podem dir que l'objectiu ha estat assolit.

Saps què és la Maniobra de Helmich?



Gràfic 9



Gràfic 10

Gràfic 9 i 10: Saps què és la Maniobra de Helmich? En cas afirmatiu, explica quan es realitza.

L'objectiu d'aquesta pregunta era que els alumnes entenguessin què era, com i quan es feia la Maniobra de Helmich.

A part d'aquesta simple pregunta de resposta "sí o no", hi havia una altra pregunta on els alumnes havien d'explicar quan es feia servir aquesta maniobra. Com podem observar, els resultats són molt positius.

En l'enquesta "abans" la gran majoria dels alumnes (93,9%), no sabien que era i com es feia la maniobra, la resta, ho sabien però sovint no sabien quan s'havia de fer exactament.

A l'enquesta posterior a l'explicació els resultats són molt positius. Quasi tots els alumnes (97,9%) saben què és la Maniobra de Helmich i quan utilitzar-la. Basant-nos en les explicacions que ens van fer, podem dir que l'objectiu ha estat assolit.

Valoració general:

En general la nostre valoració és molt positiva. Els alumnes es van mostrar receptius i interessats en les nostres explicacions, i creiem que els resultats han sigut prou satisfactoris. Vam veure molta participació i interès el qual es veu reflectit en les enquestes.

8. ENTREVISTES

8.1. Doctor Xavier de Balanzó



Imatge 26: Durant l'entrevista amb el Doctor Balanzó

Xavier de Balanzó Fernández és llicenciat en Medicina i Cirurgia per la Universitat de Barcelona l'any 1972 i doctorat en Medicina per la Universitat Autònoma de Barcelona l'any 1992.

Ha treballat a diversos hospitals: Hospital Creu Roja Barcelona, Hospital Laennec-Necker de París i a l'Hospital Sant Jaume i Santa Magdalena de Mataró. L'any 1978 es va especialitzar en Medicina interna.

Durant la seva carrera com a metge ha aconseguit diverses metes i diversos càrrecs de gran importància com: cap de servei d'Urgències de Mataró (1992 – 1996), cap de servei de Medicina Intensiva i Crítica (1996 – 2009) i Director Mèdic de l'Hospital de Mataró (2009 – 2011).

El consell de Col·legis de Metges de Catalunya li ha atorgat el premi a la Trajectòria Professional del Col·legi Oficial de Metges de Barcelona (COMB), premi a la Trajectòria professional des de l'Acadèmia de Ciència Mèdiques i, per últim, el premi d'excel·lència del COMB, aquest últim al 2007. Són premis honorífics que reconeixen la dedicació incondicional a la seva professió.

Al 1994 va iniciar la seva carrera com a Instructor de Suport Vital del Resuscitation Council, i actualment és el secretari general de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears. A

més a més és participant actiu en el grup de treball Suport Vital Bàsic – Desfibril·lador Extern Automàtic, els quals s'encarreguen d'organitzar i elaborar els continguts de les activitats pròpies del Consell Català de Resussitació (CCR).

Els membres dels grups de treball del CCR, s'encarreguen de garantir una correcta realització dels cursos de formació, col·laboren en activitats de recerca i també participen i promouen activitats de divulgació sobre els Primers Auxilis i especialment sobre les ACR. Xavier de Balanzó és membre del grup de treball de formació i per tant és participant del CCR en general.

Aquest consell, organitza anualment la Jornada Europea de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca on Xavier de Balanzó és el responsable de la part de formació. Enguany aquesta jornada es celebra el 16 d'octubre de 2014.

El Doctor Balanzó és un dels referents sobre els Primers Auxilis a Catalunya, és per això que ell és el protagonista d'aquesta entrevista. A més a més, està especialment implicat amb la formació en l'educació sobre els Primers Auxilis i actualment ha dut a terme més d'un programa d'ensenyament per alumnes i professorat. Nosaltres, com a part del nostre Treball de Recerca, vam tenir el privilegi d'assistir a un d'ells⁴⁷.

Per a nosaltres és tot un honor poder estar avui reunides aquí amb ell i tenir l'oportunitat de explicar-li el nostre treball i poder escoltar la seva opinió i el seu punt de vista sobre els Primers Auxilis en la societat actual. També creiem que aquesta entrevista, ens podrà ajudar a valorar la real importància dels Primers Auxilis, formalitzar el que nosaltres hem estat fent en el nostre centre i veure des de la visió d'un professional i expert en el camp la importància dels cursos de formació en l'àmbit educatiu i la validesa dels cursos que nosaltres hem realitzat.

Abans de començar, moltes gràcies pel seu temps Doctor Balanzó, sabem que està molt enfeinat especialment aquestes setmanes i valorem molt que ens hagi pogut dedicar una estona. Gràcies.

Com valora la importància dels Primers Auxilis a la societat? Quin creu que és el nivell de coneixement actual dels ciutadans? És suficient?

És una bona pregunta. Estem en una societat en la que cada vegada més ens hem educat per a la auto-cura, però com amb moltes coses, el nivell d'autonomia dels nostres estudiants no és ni molt menys, de vegades, el que s'hauria d'assolir. I per tant, generar adults autònoms des de la infància, que és on s'aprenen les habilitats, és l'objectiu fonamental d'una societat que es vulgui considerar adulta.

Si aquesta educació comença a l'escola, és a dir, si aquestes habilitats s'entrenen des de l'educació primària, probablement, com aprendre a llegir o escriure, en un futur no

47. Veure el punt del treball d'Assistència a cursos, curs a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques.

necessitaràs cap mena de recurs per recordar-ho.

En qualsevol cas, amb el tema dels Primers Auxilis, lamentablement tot i que la societat ha intentat progressar molt la informació en l'auto-cura, la gent en general segueix depenent molt del sistema sanitari i, a més a més, cada vegada és més exigent. Amb això vull dir que, abans coses que potser resolíem amb els nostres propis mètodes, actualment necessitem més sovint i per coses més insignificants l'opinió mèdica. La gent té molt poc criteri de discriminació amb el que és un assumpte greu i important medicament parlant i amb el que potser no té tanta importància o tanta gravetat. I per tant, penalitzem coses greus, i agreugem coses insignificants.

Trobo que no hi ha formació, no hi ha formació en la societat adulta, i per tant encara menys en la societat escolar o infantil. I això s'ha de millorar.

S'ha de saber què fer en situacions senzilles, donant missatges molt elementals que siguin fàcils d'ensenyar, fàcils de recordar i per tant fàcils de portar a la pràctica. I això ho pot fer qualsevol persona amb un mínim de preparació, per tant és molt important incorporar els Primers Auxilis a la societat i més en l'ensenyament, així, estalviarem moltes errades, moltes pors, també, molt de temps dels serveis sanitaris i per últim diferenciar, el que deia, situacions greus de situacions potser més banals.

Actualment, alguns professors durant la seva pròpia formació ja fan cursos d'alguns mètodes en els quals aprenen a ensenyar aquest tipus de coneixements als seus alumnes.

Per tant, vostè quins creu que serien els mètodes més eficaços de divulgació dels Primers Auxilis?

S'haurien d'aplicar aquells mètodes que siguin elementals i aquells que agafin aquelles coses que ens poden passar cada dia: petits traumatismes, contusions, problemes més freqüents en general. Actuem de manera basada en la ciència, amb consciència i amb coneixement sobre allò que està passant.

Per tant hauríem d'aplicar mètodes basats en l'evidència, que siguin fàcils de realitzar, fàcils de recordar i que no suposin cap risc addicional pel pacient.

I vostè creu que aquests mètodes ja s'haurien de començar a aplicar des de l'educació primària?

Amb segons quines coses, hauríem de començar des de l'educació primària, segurament el que és el suport vital bàsic i el que és l'atenció al pacient. Però aprendre a fer aquelles cures més de manipulació, potser no. Això hauria de tenir lloc, i sense cap mena de dubte, a l'educació secundària.

El que sí que s'hauria de fer, és conscienciació, i des de ben petits. Conscienciació

amb tot el relacionat amb la salut i també amb els Primers Auxilis.

En definitiva, històricament ja fa temps que en el món de l'educació infantil que no es fa des de l'escola, els esports i tots aquests llocs extraescolars, ja es fa conscienciació sobre aquest tema. Jo mateix vaig aprendre les meves primeres lliçons sobre Primers Auxilis a l'esplai que anava de petit. Això és perquè aquests llocs tenen contacte més directe amb situacions de risc: excursions a la muntanya, jocs de lleure, etc. És per això, que ja des de sempre, volen que els seus nens sàpiguen que fer mínimament i que estiguin conscienciats amb les diferents situacions de risc. Això ho van incorporar l'any 1890, i sempre he pensat que ha sigut un element molt positiu.

I la pregunta és: si ho fan els esports, perquè no l'escola?

L'educació ara ho comença a introduir, però la realitat és que fa molts anys que aquests llocs, fora de l'activitat educativa, ja ho tenen present.

En el nostre treball hem iniciat un cicle de coneixements de Primers Auxilis entre els alumnes del centre. Hem seguit una progressió en els coneixements des de 2ⁿ de primària fins a 2ⁿ de batxillerat, tot i que un cop acabada la ESO, els alumnes ja tenen tots els coneixements necessaris.

L'aprenentatge comença sabent realitzar una trucada als serveis d'emergència i acaba amb el coneixement sobre com realitzar una RCP (reanimació cardiopulmonar) completa.

Aquesta iniciativa ha sigut, en part, inspirada amb el que vosaltres ens vau explicar quan vam venir a fer el curs aquí. Heu començat un cicle d'aprenentatge a uns certs centres pilots.

Què li sembla aquesta iniciativa? Ens podria explicar el mètode que vostès estan seguint?

Nosaltres estem fent amb totes les escoles del Delta de l'Ebre i les escoles de la ciutat de Tarragona des de l'any 2006 un pla d'incorporació del suport vital, que són aquelles mesures de les dues primeres anelles de la cadena de supervivència: trucar i fer la reanimació que s'escaigui (amb les maniobres de reanimació si fa falta), l'objectiu és incorporar això dintre del pla escolar. És a dir, no es tractava de fer un curs intensiu al final de l'ESO, sinó que aquestes habilitats quedessin incorporades des de la infància. I això, per què? Perquè aquests cursos fets de dues o tres hores intensives no fan que els conceptes se't quedin gravats al llarg del temps, al final, si no els repeteixes, s'acaben oblidant.

En canvi, si això ho hem après des de la més tendre infantesa, no s'oblida. Començant amb P3 i acabant al final de la ESO, s'ha demostrat que això té una força enorme.

També hem valorat molt la importància de qui ensenya aquests coneixements. És important tenir en compte que aquells que ensenyin aquests conceptes no fos gent de fora del centre. Hem trobat que els professors d'educació física són els mestres ideals

per ensenyar aquestes habilitats. Ells tenen la pedagogia, ells són els pedagogs i nosaltres només els hi hem proporcionat els coneixements, la manera d'ensenyar-ho o les activitats que fan a partir d'allò ja és cosa seva i cosa del seu propi sistema d'ensenyança.

Aquests mestres, durant un any i mig, es van reunir periòdicament fins acabar construint tot un model pedagògic que és d'on ha sortit el model espiral: cada any els alumnes fan alguna cosa que sumen a l'any anterior, i així, quan arriben al final de l'ESO simplement amb una hora ja saben fer tot el que cal saber sobre Primers Auxilis. No cal, per res, un curs intensius de dues o més hores.

Actualment, volem allargar aquest model espiral fins al Batxillerat. Allà volem introduir el DEA, i per tant, si els alumnes tenen apresos els conceptes de tota la ESO i primària, només caldrà una hora per afegir una pràctica de DEA als seus coneixements.

D'aquesta manera, sabran fer, per tota la vida, el suport vital bàsic complet.

I aquest model espiral, actualment quants alumnes l'estan aprenent?

Sumant totes les escoles del Delta de l'Ebre i les de la ciutat de Tarragona afecta aproximadament a uns 36.000 alumnes. I ara, aquest any, hem començat amb 15 escoles interessades del Baix Montseny, les escoles Pies de Barcelona, que contenen un 16.000 alumnes i, en un futur potser el IE Costa i Llobera que esperem que com a gran escola i amb la gran història pedagògica que té, s'animi a fer-ho.

De vegades costa una mica per part dels mestres, mostren una mica de reticència, una mica de por. Els professors, cada dia, tenen alguna cosa nova a explicar, els hi demanem al mestres des de tots els sectors que siguin ells qui informin, qui expliquin i qui eduquin en tots el sentits al més menuts. És normal que a l'inici tot això dels Primers Auxilis els hi vingui de nou i ho trobin molt feixuc, però a mida que els hi anem explicant i ensenyant, van veient que estan totalment capacitats per explicar-ho i que no és per res difícil.

Troba a faltar suport i compromís per part del Departament de Salut i seguretat ciutadana i el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya? Creu que s'hauria de formalitzar aquestes cadenes d'aprenentatge que comentàvem anteriorment?

Estem pendents que la conselleria d'ensenyament, imitant el pla que hem fet a aquests llocs, ho vulgui expandir a tota la comunitat educativa, si no pot ser a tota la comunitat educativa, almenys a alguna província. No pot ser que a un territori com és el Gironès disposi de 650 DEA estesos per a tota la població i que en aquests, fins fa

relativament poc, hi hagués un cartell de “prohibit tocar”. Això no pot ser. Actualment tenim un decret que diu que qualsevol ciutadà davant d'una situació d'emergència, en la qual no hi hagi ningú especialitzat aprop, pot utilitzar el DEA si en té un a l'abast. D'això en diem accés públic a la desfibril·lació, si en aquests DEA hi ha un rètol que prohibeix tocar-lo, no anem enlloc.

Hem de tenir en compte que en una RCP (reanimació cardiopulmonar) lo complicat no és utilitzar el DEA, el que és difícil és fer les compressions toràciques i les respiracions de suport correctament. Al cap i a la fi, el DEA és un aparell que et diu tot el que has de fer en tot moment i actua totalment sol. A més a més, si tu has après aquests coneixements a la infància, o a la joventut, ja em diràs tu si no pots ajudar a aquella persona que està patint una ACR.

Respecte si trobem mancances o no en el suport que ens dona l'estat en general, l'estat, sincerament, no sap el que vol fer. Canvien d'opinió sovint i mai ens diuen alguna cosa clara i fixe. En el fons no fan res. Hi ha molta gent que vol fer coses però molta altre que no deixa fer.

Nosaltres demanem a l'estat que en primer lloc, reconegui la feina feta pels mestres de les terres de l'Ebre els quals estan duent a terme aquestes pràctiques tan positives, i a tots aquells que se'ls hi estan unint. I en segon lloc, si és possible, que ens facilitin l'accés a l'educació, que no haguem d'entrar per la porta del darrera i insistir tant per coses que haurien de ser bàsiques.

En definitiva demanem suport, respecte i facilitats per la feina que estem fent.

Canviant una mica de tema, ens podria explicar una mica de què es tracta la Jornada Europea de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca que tindrà lloc el pròxim 16 d'octubre?

Des de l'any passat, el Parlament Europeu, va allistar 5 diputats de diferents països (un dels quals és català) perquè fessin un comunicat per mostrar-se, davant de tot el Parlament Europeu, a favor de la lluita contra l'aturada cardíaca. A partir d'aquí, van aconseguir que es declarés el dia europeu de conscienciació de l'Aturada Cardíaca. L'any passat es va fer una primera jornada dedicada a les escoles, la qual va tenir bastant ressò a Europa, però a Espanya en va tenir molt poc per no dir gens. No va haver-hi cap esment a la premsa ni cap tipus de reconeixement. Es va aconseguir que algunes escoles s'unissin al nostre pla en espiral que he explicat anteriorment, però va ser per insistència per part nostre.

Però bé, nosaltres no desistim. Hem estat insistint molt, hem anat al parlament de Catalunya, on, per cert, van quedar encantats, volem arribar a parlar amb la consellera

Rigau, intentem per tots els medis que ens escoltin i ens facin cas, i serem tot lo pesats que faci falta, perquè un motiu així, val la pena.

Tenim un objectiu, i és reduir aquestes morts sobtades que passen arreu del món.

Hem de tenir en compte que si les morts sobtades poguessin ser intervingudes en els 4 – 5 primers minuts des de que s'efectua l'aturada, es reduirien fins a un 40 – 50%. Trobem que aquestes dades, son prou significants i prou esperançadores com per ser insistents amb aquest tema.

Aquest any fem una segona jornada el lema de la qual és: “les teves mans poden salvar la vida d'una persona estimada”. L'any passat el lema era que l'escola podia ajudar a millorar la conscienciació general de la societat, i aquest any anem més dirigits als centres cívics.

Explicuem què és la mort sobtada, què hem de fer, perquè passa, ... i fem tallers amb demostracions i pràctiques del que és la RCP.

En principi cada any, es farà aquesta jornada dirigida a algun sector diferent per així aconseguir una sensibilització general.

Esperem que aquest any tingui ressò i fem algun pas important en aquesta “lluita”.

Finalment, com veu el coneixement dels Primers Auxilis d'aquí 10 anys? Creu que és possible el progrés?

Jo espero que aquest progrés sigui abans i tot que d'aquí 10 anys. Sobretot si aconseguim entrar en el món de l'educació, perquè com hem dit: l'escola és on s'aprenen les habilitats.

Aprendre totalment les habilitats dels Primers Auxilis, és difícil, i encara més difícil recordar-se de totes elles al cap del temps, és per això que m'agradaria remarcar que si ho ensenyem i ho implantem des de la infància, senzillament formarà part del nostre coneixement personal.

Vosaltres ho heu enfocat molt bé, s'ha de saber què fer en les diferents situacions coneixent primer què són aquelles situacions i quines característiques tenen.

I espero, que d'aquí 10 anys, la comunitat educativa hagi introduït el suport vital bàsic dins del pla educatiu. Hem de tenir en compte que Europa s'està fent, nosaltres 10 o 15 anys enrere no teníem moltes coses que hem anat incorporant amb el pas del temps i actualment formen part del nostre dia a dia. Esperem, que amb els Primers Auxilis i amb la salut en general passi el mateix.

Moltes gràcies pel seu temps Dr. Balanzó.

8.2. Rosa Artigal



Imatge 27: Nosaltres i la Rosa Artigal durant l'entrevista

Rosa Artigal i Valls és diplomada en magisteri (1979) i en Pedagogia Terapèutica (1983) per la Universitat Autònoma de Barcelona i llicenciada en Psicopedagogia (1999) per la Universitat de Barcelona.

Des de l'any 1979 treballa a l'Institut escola Costa i Llobera de Barcelona on ha desenvolupat les tasques següents: mestra de classe, coordinadora d'etapa, psicopedagoga, coordinadora de l'equip d'atenció a la diversitat, coordinadora d'infantil i primària i des del juliol del 2005, està a càrrec de la direcció del centre.

Com a directora de l'escola, també forma part de l'equip de coordinació de la zona escolar de Sarrià-Sant Gervasi i representa la zona a la Junta Territorial de directors/es de Barcelona.

Ha publicat diversos articles i capítols de llibres relacionats amb la metodologia educativa, el tractament de la diversitat i algunes experiències pedagògiques concretes.

La Rosa és la protagonista d'aquesta entrevista ja que, com bé hem dit,, és la directora de l'IE Costa i Llobera. Un dels objectius del nostre treball ha sigut difondre els coneixements de Primers Auxilis als ciutadans, començant per l'educació que es rep a l'escola. Com que hem treballat dins del nostre centre, també l'IE Costa i Llobera, valorem molt la opinió que pugui tenir la directora de l'escola respecte aquest cicle d'aprenentatge, i també que n'opina sobre el pes que té el coneixement dels Primers Auxilis dins i fora l'àmbit escolar.

Tractant amb algú de pes i importància tant dins com fora del centre, com és el cas de la Rosa, tenim la sensació que el nostre missatge de la importància dels Primers Auxilis no finalitzarà

amb aquest treball. Tenim l'esperança que en un futur es pugui iniciar en tots els centres una cadena d'aprenentatge sobre Primers Auxilis, i així es pugui aconseguir millorar l'estat de salut i seguretat vital de tots els ciutadans.

Abans de tot moltes gràcies per dedicar-nos una estona del teu temps i per totes les facilitats que ens has proporcionat per emprendre aquest treball. Gràcies de veritat Rosa. Com valors dins de la societat els Primers Auxilis? Creus que el coneixement general actual dels ciutadans és suficient?

Quan parlem de societat en general és difícil dir si tothom té uns coneixements suficients, ja que hi ha una informació desigual davant dels Primers Auxilis. Si ens referim al terme general dels ciutadans de Barcelona falten coneixements, tot i que cada cop hi ha més interès, està més present i és un aspecte important de més pes, però d'això fa poc. Encara estem lluny de tenir una bona informació, però benvingut l'interès que ha començat sobre els Primers Auxilis.

Valoro que no només és important els coneixements de Primers Auxilis que té la societat, sinó que a nivell educatiu, s'hauria d'assegurar que tots tinguéssim uns coneixements bàsics.

Sobretot dins l'àmbit escolar s'hauria de garantir la seguretat per poder atendre tot tipus de situacions. Per tant, aquest tipus d'ensenyament hauria de formar part de la formació educativa de les persones.

Sabem que el centre ha format a alguns dels seus docents. Quina importància té això dins del Departament d'Ensenyament?

Des del Departament no hi ha cap normativa que digui que els mestres s'han de formar o han de tenir una formació sobre Primers Auxilis, ni en la seva formació inicial ni quan formen part de l'equip d'un centre educatiu. S'està començant a debatre el tema però encara no hi ha res establert.

... i en el IE Costa i Llobera?

En quan a Costa i Llobera, sempre hem tingut en compte la importància del que seria cuidar-se i educar-se com a persones, tenir una bona alimentació, saber atendre situacions de risc, però pròpiament Primers Auxilis no existien. Arrel d'haver patit situacions dures com a escola, com per exemple la mort d'un alumne, ens va fer pensar sobre que podríem fer més per poder atendre tot tipus de situacions. Valorant aquestes mancances, ens vam posar d'acord amb el Consorci de la Zona de Barcelona per requerir informació i formació de Primers Auxilis, perquè en qualsevol

moment, els mestres ens podem torbar davant de situacions de risc com aquestes.

No hem iniciat aquest moviment perquè haguéssim pogut evitar la mort d'en Jan, però si que te'n dones compte de que en situacions determinades, si estàs format en Primers Auxilis pot atendre d'una forma molt més eficient als afectats...

La majoria del professorat d'aquest centre disposa d'una titulació de nivell bàsic de Primers Auxilis. Com s'ha dut a terme aquest procés?

... Arrel d'això vam demanar aquesta formació i l'hem feta de forma voluntària. El que també vam fer, i això ens ho va marcar el propi Consorci, és que al curs de formació hi assistissin representacions de tots els àmbits educatius del centre (secretaria, professorat i monitors).

També es va fer una proposta a l'Acadèmia Mèdica de Catalunya i Balears aprofitant que feien una formació als ciutadans. Vam acordar que els alumnes grans del centre (2ⁿ Batxillerat) també poguessin assistir a aquest curs per tenir una formació de Primers Auxilis.

Com que considerem que es un tema molt important, hem buscat suport i ajuda per fer del nostre centre un lloc més segur i saludable.

Sabem que aquest centre està equipat amb un DEA. Des de quan la directiva ha començat a valorar la importància dels Primers Auxilis?

Quan vam demanar la formació de Primers Auxilis, vam preguntar si estava contemplat tenir DEA a les escoles. Ens van explicar que s'estava valorant el fet i que si ens interessava, fent la formació específica, podríem fer de centre pilot (de prova).

Lavors es va fer la instal·lació del DEA en el nostre centre, i altres ja estan començant a fer formació i a equipar-se per poder atendre tot tipus de situacions d'emergència.

Creus que actualment tot el professorat i centre esta equipat amb uns bons coneixements?

No, crec que tot el professorat està sensibilitzat i tothom considera que és important.

No tots han pogut fer el curs perquè hi havia un número màxim d'assistents, el que es veritat és que com anirem repetint aquest curs, s'aniran ampliant els coneixements per tot el centre.

Estem entrant en una nova cultura, el centre i professorat està ben preparat, però encara podem anar a millor. De tenir una baixa condició per afrontar situacions d'emergència hem millorat moltíssim, però encara falta formació a part del professorat i alumnes. El concepte de Formar per la Salut ja ha entrat dins l'escola, hi també s'han fet tots els canvis necessaris per fer que tot això pugui tirar endavant.

En el nostre treball hem iniciat un cicle de coneixements de Primers Auxilis entre els alumnes del centre. Hem seguit una progressió en els coneixements des de 2ⁿ de primària fins a 2ⁿ de batxillerat, tot i que un cop acabada la ESO, els alumnes ja tenen tots els coneixements necessaris.

L'aprenentatge comença sabent realitzar una trucada als serveis d'emergència i acaba amb el coneixement sobre com realitzar una RCP (reanimació cardiopulmonar) completa.

Que et sembla aquesta iniciativa? Creus que aquest protocol d'ensenyament s'hauria de formalitzar i regularitzar en tots els centres d'ensenyament o creus que els alumnes són massa joves per aprendre aquest tipus d'actuacions?

Crec que tots hem d'estar formats, per tant es importantíssim que es facin projectes com aquests.

Ser jove és molt relatiu ja que si tu has rebut una bons coneixements, això no t'invalida. Simplement ens hem d'assegurar que els coneixements s'han après i s'han entès bé.

Hi ha situacions que poden neguitejar molt, i també s'ha de preveure que no ho facin només els més joves. Hem d'assegurar que hi hagi persones també formades i ja adultes, ja que, per mi, el més important no és l'edat sinó la qualitat de la formació.

A mi em sembla que el vostre treball de recerca denota i servirà per veure les mancances que hi ha tant en els coneixements dels alumnes, com arreu de l'escola sobre els coneixements i adaptacions del Primers Auxilis. Es demostrarà que realment hi ha poca informació.

Crec que si que s'hauria d'implantar en el mètode i pautes d'ensenyament pels alumnes sobre el coneixement de Primers Auxilis. De la mateixa manera que estem formant a nois i noies per evitar la drogodependència, com poder assistir a condicions de vida saludable i molts altres aspectes, doncs també s'haurien d'impartir cursos de Primers Auxilis a tots els centres. Per tant sí, són formacions que s'haurien de normalitzar en el procés d'ensenyament.

Sabem que en aquest centre, teniu alumnes amb necessitat d'atencions especials. Ens podries explicar quines característiques ha hagut d'adoptar el centre per garantir el seu benestar?

D'entrada, l'edifici s'ha hagut de fer-s compatible a qualsevol tipus de discapacitat o minusvalidesa tant física, com psíquica o com visual. En aquest moment, tot l'edifici pot acollir a tot tipus de persones.

Dins l'escola es té accés a totes les plantes mitjançant ascensors o cadires elevadores, es pot arribar a tot arreu evitant escales o accessos complicats per persones amb cadires de rodes o altres mancances físiques.

També s'han resolt les dificultats i barreres que presentava l'escola tot i ser un edifici

antic. Per exemple s'han resolt els problemes a nivell visual, aquelles escales que poden confondre s'hi ha pintat una ratlla groga, i també s'ha equipat l'edifici amb baranes, s'han anivellat els terres...

... i com es tracten les situacions dels alumnes amb intoleràncies alimentàries?

...el centre cada cop acull a més alumnes que pateixen intoleràncies a menor o major escala (fins al punt en que poden complicar fins a arribar a ACR). El que s'ha fet és revisar els menús i establir-ne de nous que permetin una bona alimentació d'aquest alumnes. S'ha assignat a una persona de la cuina la responsabilitat de fer aquest menús per les persones afectades amb al·lèrgies, hi ha una cuinera que fa només aquest menús per així evitar confusions o altres problemes. Hi ha un seguiment personal i tot l'equip està avisat d'aquests casos, el alumnes també han estat conscienciats (perquè es pugui tractar amb tota normalitat), i s'han penjat protocols al menjador per saber com actuar davant de situacions de risc per intoxicació o al·lèrgia.

També s'ha hagut d'adequar a sales mestres i determinades classes amb petites neveres per guardar medicacions de xoc (adrenalina, insulina...). En cas de situacions de risc pels alumnes afectats, es pot administrar la medicació a temps per evitar complicacions.

S'ha activat un protocol d'alerta en els docents del centre. Tot l'equip està avisat i sap quin són els alumnes amb un risc de patir situacions d'emergència, tots saben com actuar davant d'aquestes situacions.

Hi ha referents dins del centre. A l'escola hi ha algú a qui avisar quan hi ha una situació d'emergència. Hi ha una persona específica, la Virgínia, que en qualsevol situació d'emergència s'ha d'avisar, ja que està especialment preparada per atendre tot tipus de situacions, no tots podem tenir els mateixos coneixements, per tant una persona especialitzada és crucial.

Tenim una estructura al centre que diu: situació de riscs, avisem a la Virgínia. S'ha garantit que estigui totes les hores al centre.

Com no podem disposar de cap infermeria, tenim una persona de referència que en cas d'emergència pot posar una injecció. Podem garantir que en un temps reduït, hi hagi una persona capàs d'administrar una medicació i així evitar complicacions.

Altres centres també s'han equipat per afrontar situacions?

Nosaltres com a centre pilot ho hem anat avançant, jo diria que alguns centres també estan fent aquest esforç, però que ho hagin fet amb tanta serietat jo diria que no.

Nosaltres hem començat un camí cap el progrés que espero que en un futur segueixin tots els altres centres d'ensenyament.

Creus que el marge d'actuació que es té dins l'escola per socórrer o atendre als alumnes és suficient per garantir el seu benestar? Trobes a faltar més suport o llibertat per part del departament d'educació?

Trobo a faltar una mica més de llibertat, ja que el marge d'actuació que tenim els educadors del centre es pràcticament nul, no podem fer res.

Quan hi ha una situació de risc això no hauria de ser així, l'únic que es necessita en aquell moment és llibertat.

El que fem a Costa i Llobera és cobrir amb una autorització de les famílies el marge d'autorització que ens ha pautat el metge.

Crec que assegurant que hi ha una bona formació s'hauria de poder intervenir més, dit això, també em sembla bé que, un cop feta la primera actuació, automàticament es posi un límit i comenci l'actuació de l'especialista, com que no som ni metges ni infermers hem de ser molt hàbils per buscar l'expert.

El marge hauria de ser més ampli però acompanyat d'una bona formació.

Ja per acabar, creus que tot aquest projecte pot tenir una continuïtat en el futur? No tant sols dins d'aquesta escola sinó que en l'educació en general?

Us vull agrair la feina que esteu fent, tant elaborada i estructurada i que ens ajuda com a centre a millorar.

Dit això, crec que el que vosaltres esteu explicant en aquest treball de recerca ho hem d'exterioritzar, heu fet una feina que denota mancances i ho hem de poder explicar als responsables educatius.

Si heu trobat tots aquest defectes a Costa i Llobera, que es actualment un centre pilot en quan a Primers Auxilis, imagineu el que podríeu arribar a trobar en altres centres, es per això que aquest treball s'ha de valorar.

Tot això és un tema d'actualitat ciutadana, hi ha molta informació i sensibilització, però encara no s'han posat les mesures, però encara s'han de facilitar els mitjans i donar les eines per poder arrancar aquest procés.

Moltes gràcies Rosa pel teu temps i la teva atenció.

9. CONCLUSIONS

Amb aquest treball ens hem donat compte que en el dia a dia els Primers Auxilis estan sempre presents, no podem saber el que ens passarà, no sabem a quins riscos ens haurem d'enfrontar i tampoc quines situacions ens trobarem en el nostre camí. És per això que, com ens hem de curar en salut, creiem que tots hem d'estar mínimament formats per poder actuar davant de qualsevol situació.

Pel que fa a la nostra formació, va començar quan vam assistir als diferents cursos de Primers Auxilis. En aquests cursos, ens hem donat compte de que, seguint uns protocols, tots som capaços d'actuar davant de qualsevol situació. Tots, en mesura de les nostres capacitats, podem ajudar en el procés de socórrer una vida. Hem observat que en una situació de risc tota ajuda és bona, i aquesta no depèn ni de l'edat ni de les capacitats intel·lectuals o físiques de les persones. Tots som vàlids sempre i quan haguem rebut una formació adequada, i per tant creiem que el millor lloc on rebre-la és als centres educatius.

Amb aquests cursos, també hem conclòs que aquests conceptes no es poden ensenyar de cop. Per tal de garantir que aquest aprenentatge perduri en el futur, hem vist al llarg d'aquest treball que la millor opció és implantar-lo gradualment, és a dir, seguint un mètode d'espiral. Aquest mètode actualment ja s'ha aplicat a diferents punts de Catalunya, i totes les valoracions són positives.

Per tant, totes les persones que hem treballat els Primers Auxilis en el camp de l'educació, demanem que des de l'Estat es valorin els models d'ensenyament ja pautats a aquests territoris, els seus resultats i les millores que poden comportar en la societat si s'apliquessin formalment. Així, potser, veuran el progrés que significaria implantar aquests conceptes pràctics i útils en el currículum escolar.

Pel que fa als Primers Auxilis dins del nostre centre en particular, creiem que el nivell és bo, però que encara s'ha de millorar. Hem pogut observar tres punts importants: la formació dels docents i el personal, la formació dels alumnes i les instal·lacions del centre.

Respecte a la formació dels docents i tot l'equip que treballa a l'escola, considerem que és molt bona i molt positiva. Hi ha un gran nombre de professors formats, s'està treballant per ampliar aquesta xarxa de coneixements, i també hi ha estructures i protocols a seguir en cas de situació d'emergència. És molt positiu que hi hagi un referent en el centre amb tots els coneixements necessaris per poder afrontar qualsevol situació de risc que és pugui produir.

Respecte a l'alumnat el nivell és molt baix, com demostren les enquestes fetes abans de les activitats. Dins del centre, potser els coneixements dels alumnes no són crucials, però a l'escola, a més de formar-nos acadèmicament, també ens formem com a persones vàlides dins d'una societat. Una forma de ser vàlids és saber actuar per ajudar a millorar la salut de les persones, i per tant un dels mètodes és tenint coneixements de Primers Auxilis, els quals haurien d'estar sempre acompanyats del coneixement d'àmbits saludables i la prevenció de situacions de risc per un mateix o pel conjunt.

Respecte a les instal·lacions del centre, després d'haver fet la diagnosi hem vist que són molt bones. Cal afegir alguna millora, com els cartells que hem penjat arreu del centre, però en general podem dir que l'escola està preparada per cobrir qualsevol tipus d'emergència i, sobretot, l'element que fa que destaquí sobre els altres centres educatius és la disponibilitat d'un DEA. Com a centre pilot, valorem que l'escola està seguint totes les fases necessàries molt positivament. Agafant el model de millores d'aquest treball creiem que podem acabar tenint un centre referent pel que fa a la seguretat i els Primers Auxilis. Els processos que ha seguit la nostra escola esperem que serveixin d'exemple en tots els altres centres educatius.

Personalment aquest treball ens ha fet créixer com a persones i com a ciutadanes. Actualment les dues ens trobem més encoratjades i capacitades per actuar davant de qualsevol situació que se'ns pugui presentar. Notem que el que abans potser se'ns plantejava com una por, ara s'ha convertit amb un element que podem afrontar amb esperit de superació. Creiem que d'alguna manera ara mateix podem ser més útils dins de la societat que abans de realitzar aquest treball.

També hem crescut com a persones, ja que per realitzar aquest treball hem hagut

d'aprendre a treballar en equip i arribar a acords l'una amb l'altre. Cal dir, que hem realitzat tot el projecte juntes, és a dir, en poques ocasions ens hem dividit la feina. Amb això hem aconseguit un resultat més uniforme, discutit per les dues opinions arribant al final a un mutu acord. Amb això hem aconseguit que les dues poguéssim assolir els mateixos conceptes i coneixements sobre Primers Auxilis, i també que el treball estigui més complert perquè ha sortit a arrel de llargs processos de reflexió.

A més a més, aquest treball ens ha servit per acabar d'orientar el nostre futur acadèmic, ja que les dues sempre hem tingut interès per estudiar graus relacionats amb l'àmbit sanitari.

Esperem que després d'haver llegit aquest treball us pugueu sentir més preparats per actuar davant de situacions difícils. Que us haguem despertat un interès en aquest camp i que gràcies a aquest treball valoreu la importància dels Primers Auxilis a la societat.

Us animem que feu seguir creixent els vostres coneixements i que un a un fem del nostre entorn un lloc més segur i saludable.

10. BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA

- Bibliografia:

- CREU ROJA, *Primers Auxilis Bàsics*. Manual de formació. Edició 2011.
- GUIES ERC, *Ressuscitació Cardiopulmonar amb Desfibril·lador Extern Automàtic*, Manual de l'Alumne. Edició 2010.
- Enciclopèdia de Medicina i Salut, Volum III, *Aparell cardiovascular*. Editorial Elsevier. Edició 2005.

- Webgrafia:

- Viquipèdia, l'Enciclopèdia Lliure [en línia]. www.wikipedia.org
- CONSELL CATALÀ DE RESSUSCITACIÓ. Seguretat en l'ús del DEA i aspectes legals [en línia]. <http://www.academia.cat/files/425-754-DOCUMENT/cerda-54-11jun10.pdf>
- GENERALITAT DE CATALUNYA. CANAL SALUT. Urgències. Primers Auxilis [en línia] <http://www20.gencat.cat/portal/site/canalsalut/menuitem>
- TERMCAT, CENTRE DE TERMINOLOGIA. Diccionari d'anatomia [en línia] www.temcat.cat/es/Diccionaris_En_Linia/182/ [juny 2014]
- ESPAIS CARDIOPROTEGITS CATALUNYA. Espai DEA. [en línia] <http://dea.cat/espais-cardioprotegits-catalunya/index.php/ca>
- Enciclopèdia.cat. L'Enciclopèdia de Catalunya. [en línia] www.enciclopedia.cat
- Web consultas. Categoria: Salut al dia. [en línia] www.webdeconsultas.com
- SANT JOAN DE DÉU. Escola Universitària d'Infermeria. Centre Docent. Canal salut. [en línia] www.santjoandedeu.edu.es

ANNEXOS

A) Document de Recomanacions per l'administració del paracetamol als alumnes



Recomanacions per a l'administració del paracetamol als infants a les escoles

Per administrar el paracetamol als infants a les escoles, cal tenir l'autorització del pare, mare o tutor, que s'ha de demanar en el moment de matriculació de l'alumnat.

La febre és un símptoma caracteritzat per un augment de temperatura per sobre de 37 °C que sovint s'acompanya de malestar. És molt freqüent en l'infant. La febre és en si mateixa un mecanisme de defensa de l'organisme contra la malaltia i, per tant, no cal tractar-la de forma immediata amb medicaments. Podem utilitzar mesures físiques per fer abaixar la temperatura i disminuir-ne les molèsties: si té malestar, fred o esgarriances es recomana no abrigar-lo i donar-li aigua a glopets.

Davant d'un infant amb febre de 38 °C o més l'escola ha de contactar amb el pare, mare o tutor i demanar-li que el reculli tan aviat com pugui.

Mentrestant, si la febre és igual o superior a 38 °C es recomana administrar un antitèrmic/analgèsic. El fàrmac de referència i més utilitzat arreu és el paracetamol, per la seva bona tolerància i la relativa absència d'efectes secundaris.

Encara que no es tracti d'una urgència, un infant amb febre no ha de quedar-se a l'escola fins que finalitzi la jornada escolar.

Recomanacions elaborades per la **Societat Catalana de Pediatria** i pel **Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya**.

B) Certificats del Curs de SVB – Ciutadans



El Consell Català de Ressuscitació de l'Acadèmia de Ciències
Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears

CERTIFICA QUE:

MARIA RAVENTÓS NOSAS

Ha realitzat amb aprofitament

Curs de Suport Vital Bàsic-Ciutadans

Organitzat per CONSELL CATALÀ DE RESSUSCITACIÓ
que ha tingut lloc a Acadèmia de Ciències Mèdiques, 22/05/2014 fins a
22/05/2014

Total hores: 3.00

Curs realitzat d'acord amb les recomanacions 2010 de
l'European Resuscitation Council (ERC)

Número registre curs CCR: 4451 - 1970

Barcelona, 22/05/2014

Sigfrido Ramos Esteve
Director del curs

Xavier de Balanzó
Secretari General de l'Acadèmia

El CCR considera necessària la requalificació periòdica del curs



El Consell Català de Ressuscitació de l'Acadèmia de Ciències
Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears

CERTIFICA QUE:

CARLA MALAGARRIGA ALBREDA

Ha realitzat amb aprofitament

Curs de Suport Vital Bàsic-Ciutadans

Organitzat per CONSELL CATALÀ DE RESSUSCITACIÓ
que ha tingut lloc a Acadèmia de Ciències Mèdiques, 22/05/2014 fins a
22/05/2014

Total hores: 3.00

Curs realitzat d'acord amb les recomanacions 2010 de
l'European Resuscitation Council (ERC)

Número registre curs CCR: 4451 - 1970

Barcelona, 22/05/2014

Sigfrido Ramos Esteve
Director del curs

Xavier de Balanzó
Secretari General de l'Acadèmia

El CCR considera necessària la requalificació periòdica del curs

C) Programa de la Jornada de la Salut i Educació



Ajuntament
de Barcelona

Direcció de Serveis a les Persones i al Territori
Districte de Sarrià - Sant Gervasi

Angll, 31 1a.planta
08017 Barcelona
www.bcn.cat/sarria-santgervasi

Dia Mundial de l'Educació

Jornada sobre "Salut i Educació"

Educar per viure i conviure d'una manera saludable

1 d'abril de 2014 de 17 a 21 h

Parc Sanitari Pere Virgili c/Esteve Terrades, 30 -Edifici Montseny-

Programa de la Jornada

17:00 h-17:30 h - REBUDA I PRESENTACIÓ

17:30 h-17:45 h - INTRODUCCIÓ

Com s'enfronta el jovent als problemes del seu món?

A càrrec d'Antoni Santisteban, professor de la Facultat de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona.

17:45 h-18:45 h - PONÈNCIA CENTRAL

Autonomia i risc. Educació i salut en temps de canvi.

A càrrec de Joan Subirats, professor de Sociologia de la Universitat Autònoma de Barcelona.

18:45 h-19:15 h - DESCANS

19:15 h-19:45 h - TAULA RODONA DE JOVES

Com viuen els joves la salut?

Quins són els riscos? Com incideix l'entorn?

Intervenen:

Òscar Morte Rafecas i Martí Miràs Nadal, de l'Escola Súnion, Maria Roventós i Carla Malagarriga de l'Institut-Escola Costa i Llobera, i Clara Castellote i Berta Moya de l'Institut Menéndez y Pelayo.

Modera: Antoni Santisteban

19:45 h-20:15 h - TAULA RODONA: RESPONSABLES DE L'EDUCACIÓ I LA SALUT

Com pot ser una persona sana?

Què pot fer l'educació? I la sanitat?

Intervenen:

- *Professorat -> Aleix Gabarró (Institut Montserrat),*
- *Professionals de la salut -> Dra Rosario Jiménez Leal (CAP St Gervasi-EBA Vallcarca),*
- *Pares/mares -> Òscar Farrerons Vidal (AMPA's Sarrià-St Gervasi - Membre CEMD)*

Modera: Antoni Santisteban

20:15 h-20:45 h - DEBAT OBERT

Quins són els problemes clau?

Com canviar algunes actituds de consum?

Intervenen: Assistents a la jornada.

Modera: Antoni Santisteban

20:45 h-21:00 h CONCLUSIONS I CLAUSURA

Coordina: Antoni Santisteban

Inscripcions per correu electrònic a dsptsarriassg@bcn.cat, o per telèfon al 93 291 54 49.

D) Fitxes i enquestes dels cursos a l'escola

D.1) Quart de primària

D.1.1) Telèfons d'emergència

Àltes Concòllon Norimononville A l'altre

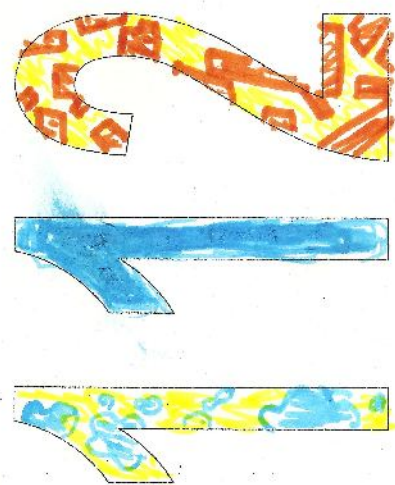


AJUT EN EMERGÈNCIES SANITÀRIES

Servei directe d'ambulàncies

A quin carrer visc?

Carrer de Sant Joan de l'Escola 2 porta 2



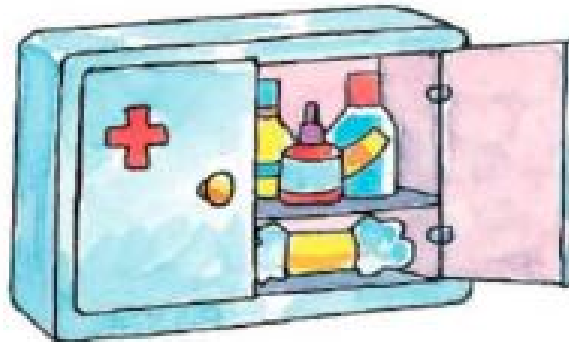
AJUT EN TOT TIPUS D'EMERGÈNCIES

Servei d'ambulàncies, bombers, policies...

(es pot demanar socors en cas d'incendis, robatoris, fugues de gas...)

D.1.2) Farmaciola

La farmaciola



- Que hem de tenir a la farmaciola?

- Que he de fer si em faig una ferida?

D.1.3) Cas exemple

Primers auxilis

“ Tu i el teu germà heu sortit d'excursió amb bici. Quan tornaveu cap a casa, el teu germà a caigut i s'ha fet una bona ferida al genoll. Quan arribeu a casa amb una farmaciola ben equipada ajudes als teus pares a curar al teu germà.”

- Quin és l'ordre que seguireu?

___ Tapar la ferida

___ Netejar la ferida amb aigua i sabó

___ Deixar que s'assequi

___ Posar iode

D.2) Enquesta primer d'ESO

Primers Auxilis Bàsics – Conceptes bàsics

1^r ESO

1. Saps quins són els telèfons d'emergència en cas d'accident?

SI NO

Si la resposta anterior és SI, apunta'ls:

2. En una situació d'emergència com has d'actuar? Enumera les següents frases per ordre d'actuació.

- Obrir la via aèria.
- Trucar al telèfon d'emergència.
- Cridar ajuda.
- Valorar la consciència.
- Valorar respiració.
- Aproximació segura

3. Fes una llista del material bàsic que hauria d'haver-hi a una farmaciola.

4. Que és la posició lateral de seguretat?

SI NO

En cas afirmatiu explica quan s'utilitza, i com es fa.

D.3) Enquesta tercer d'ESO

Primers Auxilis Bàsics – Conceptes bàsics

3r ESO

1. Saps quins són els telèfons d'emergència en cas d'accident?

SI

NO

Si la resposta anterior és SI, apunta'ls:

2. En una situació d'emergència com has d'actuar? Enumera (de l'1 al 7) les següents frases per ordre d'actuació.

___ Obrir la via aèria.

___ Trucar al telèfon d'emergència.

___ Cridar ajuda.

___ Valorar la consciència.

___ Començar maniobres de reanimació cardiopolmunar (RCP).

___ Valorar respiració.

___ Aproximació segura.

3. Quina és la proporció amb què s'ha d'alternar les compressions toràciques i les respiracions de suport durant la reanimació cardiopulmonar?

a) 20:4

b) 30:2

c) 10:1

d) 25:3

4. Saps què és la posició lateral de seguretat?

SI

NO

En cas afirmatiu explica breument quan s'utilitza, i com es fa.

5. Saps què és la maniobra de Heimlich?

SI

NO

En cas afirmatiu, quan s'utilitza?