

**Pau Adrià Castro Téllez
David Navarro González**

INTERVENCIÓ EDUCATIVA EN UNA ESCOLA. VALORACIÓ PRIMÀRIA I PRIMERS AUXILIS

TREBALL FI DE GRAU

Dirigit per: Dra. Maria Alba Roca Biosca

Grau d'Infermeria



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Facultat d'Infermeria

TARRAGONA

2018 – 2019

AGRAÏMENTS

Són poques les paraules d'agraïment que podem escriure per totes aquelles persones i institucions que han fet possible la realització d'aquest treball.

En primer lloc, voldríem expressar el nostre agraïment sincer a la nostra tutora del Treball de Fi de Grau, la Dra. Alba Roca, per la seva orientació constant, el suport en l'estudi i la seva col·laboració que han estat essencials.

També a tot el professorat, cap d'estudis i responsable de riscos laborals de l'Escola Els Àngels de Torreforta, que van participar en la nostra intervenció i en especial, al seu director, Víctor Pomerol, per obrir-nos les portes de la seva escola i fer-ho possible.

A més a més, al Departament d'Infermeria de la Universitat Rovira i Virgili del Campus Catalunya com a la Farmàcia M^a Dolors Andreu de Torreforta, per proporcionar-nos el material necessari.

Al Dr. Francesc Valls, per aportar-nos un visió més especialitzada i per els seus consells en els càlculs estadístics d'aquesta intervenció.

Al Servei de Promoció de la Salut de l'Ajuntament de Tarragona, més concretament a l'infermera Laura Téllez , que va ser la persona amb qui vam iniciar aquesta proposta i ens ha facilitat els contactes i les eines imprescindibles per dur-la a terme.

Per últim, però no per això menys important, el nostre agraïment més sincer és per a les nostres famílies, per animar-nos a seguir les nostres pròpies línies de recerca, pel seu suport durant la consecució d'aquest treball i per estar sempre al nostre costat.

ÍNDIX GENERAL

1. JUSTIFICACIÓ.....	13
2. INTRODUCCIÓ	15
3. HIPÒTESI i OBJECTIUS.....	17
3.1 Hipòtesi	17
3.2 Objectiu general:	17
3.3 Objectius específics:	17
4. METODOLOGIA.....	17
4.1 Disseny de l'estudi	17
4.2 Població d'estudi	17
4.3 Mostra	18
4.4 Estratègies de reclutament.....	18
4.5 Criteris d'inclusió i exclusió	18
4.6 Instruments de recollida de dades	18
4.7 Estratègies d'intervenció	19
4.7.1 Fase pre-test.....	19
4.7.1.1 Mesura de les variables	19
4.7.1.2 Intervenció	19
4.7.2 Fase post-test	21
4.7.2.1 Mesura de les variables	21
4.8 Principals dificultats i limitacions	21
4.9 Aspectes ètics i legals	22
5. MARC TEORIC	22
5.1 L'educació per a la salut a les escoles.....	22
5.2 Els projectes d'intervenció de promoció i educació per a la salut en un centre educatiu com a eina formativa	23
5.2.1 Planificar la intervenció educativa	24
5.3 Valoració primària i primers auxilis.....	25
5.3.1 Fase d'aproximació al lloc de l'incident.....	25
5.3.2.Valoració primària	26

5.3.2.1 Via aèria - A	27
5.3.2.2 Respiració - B	27
5.3.2.3 Circulació - C	28
5.3.2.4 Neurològic - D	28
5.3.2.5 Exposició - E	29
5.3.3 Primers auxilis	29
5.3.3.1 Al·lèrgies	30
5.3.3.2 Asma	32
5.3.3.3 Convulsions	34
5.3.3.4 Contusions	35
5.3.3.5 Ennuegament. Obstrucció via aèria (OVACE)	36
5.3.3.6 Hipoglucèmia (en diabètics)	38
5.3.3.7 Febre	41
5.3.3.8 Ferides	42
5.3.3.9 Fractures	43
5.3.3.10 Hemorràgia nasal/epistaxis	44
5.3.3.11 Lipotímia	45
5.3.3.12 Pèrdua de coneixement	46
5.3.4 La farmaciola escolar	47
5.3.5 Administració de fàrmacs en horari lectiu	48
6. RESULTATS	49
7. DISCUSSIÓ	51
8. CONCLUSIONS	54
9. CRONOGRAMA	56
10. BIBLIOGRAFIA	57
11. BIBLIOGRAFIA IMATGES	63
12. ANNEXOS	63
Annex 1: Enquesta	63
Annex 2: Fitxa d'activitat enquesta online inicial per avaluar els coneixements sobre primers auxilis i valoració primària.	67

Annex 3: Sessió informativa sobre la valoració primària i els primers auxilis	68
Annex 4: Sessió de formació pràctica sobre els primers auxilis i la valoració primària	69
Annex 5: Pòsters informatius amb la guia d'actuació	70
Annex 6: Enquesta final online per avaluar els coneixements sobre primers auxilis i valoració primària	71
Annex 7: Consentiment informat	72
Annex 8: Posició lateral de seguretat (PLS).....	73
Annex 9: Administració paracetamol.....	73
Annex 10. Fotos Intervenció.....	75
Annex 11. PowerPoint Intervenció	77
Annex 12. Pòster Actuació en Primers Auxilis	82

RESUM

Tenint en compte que els infants i adolescents passen una gran part del seu temps a l'escola, és freqüent que es puguin trobar en situacions on sigui vital la implementació de tècniques en primers auxilis. Per aquest motiu es fa necessària una formació adequada adreçada als professors, que els permeti actuar adequadament davant un accident o emergència i evitar l'empitjorament de l'estat de salut dels alumnes.

Els nostres objectius generals pretenen dissenyar una proposta d'intervenció sobre la valoració primària i els primers auxilis adreçada al professorat d'educació primària i esbrinar si aquesta millora els seus coneixements per identificar i resoldre situacions d'urgència on l'estat de salut de l'infant es vegi compromès.

Es realitza un estudi quasi experimental pre-test i post-test, en un sol grup de 41 docents. S'efectua una recollida de dades en relació als coneixements en valoració primària i primers auxilis abans i després de la intervenció educativa. L'instrument de recollida de dades va ser un qüestionari d'elaboració pròpia amb 21 preguntes. La intervenció va constar de dos tallers teòrics i pràctics impartits en dues sessions diferents. Per tal de realitzar l'anàlisi de les dades, es va utilitzar la prova T-Student per a mostres paramètriques no emparellades. Per comparar els canvis produïts entre les respostes pre-test i post-test es va utilitzar la prova de McNemar.

En els resultats obtinguts s'observa que la mitjana d'encerts ha passat del 12.88 en el qüestionari pre-intervenció a 16.02 en el post-intervenció, d'una puntuació màxima de 21. Així mateix, en 10 de les 21 preguntes de l'enquesta els resultats han estat estadísticament significatius. Els resultats estadístics del conjunt de la intervenció educativa indiquen una intervenció favorable ($p < 0,05$).

Aquest augment significatiu en la mitjana de respostes correctes, reflexa els coneixements adquirits del professorat, confirmant que la intervenció educativa ha estat efectiva.

Paraules clau: Valoració Primària, Primers Auxilis, Professorat, Intervenció.

ABSTRACT

Taking into account that children and adolescents spend a large part of their time at school, it is common that they can be found in situations where the implementation of first aid techniques is vital. For this reason, adequate training is needed for teachers, a training which gives them the ability to respond appropriately allows them to act adequately in front of an accident or an emergency and to avoid worsening the state of health of the students.

Our general objectives are to design a proposal for intervention on the primary assessment and first aid aimed at primary school teachers in order to find out if this improves their knowledge to identify and to resolve emergency situations where the health status of the child is compromised.

An almost experimental pre-test and post-test study is carried out in a single group of 41 teachers. A collection of data is made in relation to the knowledge in primary valuation and first aid before and after the educational intervention. The data collection tool was a self-elaboration questionnaire with 21 questions. The intervention consisted of two theoretical and practical workshops taught in two different sessions. In order to carry out the analysis of the data, the T-Student test was used for unmatched parametric samples. Moreover, to compare the changes produced between the pre-test and post-test responses the McNemar test was used. In the results obtained, it is observed that the average number of hits has increased from 12.88 in the pre-intervention questionnaire to 16.02 in the post-intervention, with a maximum score of 21. Likewise, in 10 of the 21 questions in the survey the results have been statistically significant. The statistical results of the whole educational intervention indicate a favorable intervention ($p < 0.05$).

This significant increase in the average of correct answers reflects the acquired knowledge of teachers, confirming that the educational intervention has been effective.

Key words: Primary Assessment, First aid, Teachers, Intervention.

INDEX FIGURES

Figura 1. Educació per la salut.

Figura 2. PAS.

Figura 3. Valoració primària.

Figura 4. Ennuegament.

ÍNDIX DE TAULES

Taula 1. Seqüència d'activitats en relació als objectius d'estudi plantejats.

Taula 3. Prevalença de les al·lèrgies segons l'època de l'any.

Taula 4. Administració de l'adrenalina.

Taula 4. Actuació contusions segons la classificació.

Taula 5. Instrucció per a l'administració de glucagó.

Taula 6. Classificació de les ferides.

Taula 7. Fàrmacs i material d'una farmaciola escolar.

Taula 8. Percentatge de respostes correctes pre-intervenció i post-intervenció amb els càlculs McNemar.

Taula 9. Resultats de la prova paramètrica T-Student

Taula 10. Mitja d'encerts del total PRE i del total POST

Taula 11. Cronograma.

Taula 12. Dosis Paracetamol en funció del pes.

INDEX D'IMATGES

Imatge 1. Identifica la PLS.

Imatge 2. Identifica la PLS.

Imatge 3. Identifica la PLS.

Imatge 4. Identifica la PLS.

Imatge 5. Posició lateral de seguretat.

1. JUSTIFICACIÓ

L'educació sanitària és un punt clau en la nostra professió, ja que a través d'ella podem fer comprendre a la població la importància de promoure uns hàbits saludables que ajudin a formar les persones per a què tinguin la informació i els coneixements suficients per mantenir i/o millorar la seva salut ⁽¹⁾. Aquesta, és una àrea no massa coneguda per la societat, ja que majoritàriament es relaciona la professió d'infermeria amb la estància en un hospital o un CAP realitzant el cuidatge de les persones que hi estan ingressades o van a la consulta, per tant, amb aquest treball volem donar a conèixer una altra vessant de la professió, la educativa, perquè un professional d'infermeria no només pot dedicar-se a la assistència sanitària, essent també la investigació, la docència i la administració/direcció altres competències pròpies de la professió.

Diferents programes arreu de Catalunya han fomentat la importància d'aquesta educació adreçada al professorat i als alumnes, en especial el Programa de Suport Vital Bàsic (SVB) ⁽²⁾ que es ve desenvolupant en els darrers anys i que ha tingut una molt bona acollida per part de tota la comunitat educativa. En aquest, es reflexa clarament, que la millor eina per gestionar una situació que comprometi la salut de forma sobtada es la informació i l'educació sanitària.

Per tant, aquest projecte està encaminat per ésser un recurs i una ajuda per capacitar als professors dels centres educatius per realitzar una valoració primària de l'alumne accidentat, que els ajudarà a realitzar els primers auxilis d'una manera més adequada i eficaç. Tenint en compte que els infants i adolescents passen una gran part del seu temps a l'escola, significa que es poden trobar en situacions on pot ser necessària la implementació d'aquestes tècniques, tant dins de l'àmbit escolar com fora d'aquest com podria ser en sortides culturals i campaments. El nostre objectiu principal pretén desenvolupar una intervenció educativa que serveixi per identificar i resoldre situacions d'urgència on l'estat de salut de l'infant o l'adolescent es vegi compromès, aplicant així, diferents tècniques i procediments segons l'actuació que es requereixi en cada cas. Els dos integrants del treball han realitzat formació en Suport Vital Bàsic (SVB) i i Desfibril·lador Automàtic (DEA), i a més a més, un d'ells forma part del cos de Bombers Voluntaris de la Generalitat de

Catalunya, on va poder constatar que la utilització del mètode ABCDE per a la realització de la valoració primària és molt útil per a la recaptació d'informació sobre els principals signes i símptomes que es poden donar en una situació d'emergència. És per això que s'ha decidit adaptar aquesta regla mnemotècnica per l'educació del professorat en la millor gestió de la seva actuació, considerant que l'objectiu principal de la valoració primària i els primers auxilis és la detecció de lesions o situacions clíniques que puguin posar en risc la preservació de la salut d'un o més òrgans principals (potencialment de risc vital) i iniciar aquelles accions encaminades per a la preservació de l'estat hemodinàmic, i així poder evitar l'empitjorament de les possibles lesions, fins a la seva transferència a un recurs sanitari amb la capacitat de resoldre la causa principal que provoca aquell estat clínic ⁽³⁾.

Les dades relatives a la utilització del servei d'urgències entre infants i adolescents de 5 a 14 anys en els últims 12 mesos en tot l'estat espanyol ha estat de 4.842,6 segons el cens del INE (Instituto nacional de estadística)⁽⁴⁾, tenint en compte que la població compromesa en aquesta franja d'edat suma un total de 5.331.531 persones a 1 de gener de 2018, estaríem parlant que un 0,1% de la població ha necessitat d'aquest serveis. En quant al lloc on es produeixen els incidents infantils, el 57% succeeixen a la escola. Al context Català, la escola apareix com el segon espai amb més incidència d'incidentes ⁽⁵⁾. En base a aquestes dades, considerem necessària la implementació d'una educació més específica, adaptada i adreçada als professors dels centres educatius de primària per ser capaços d'actuar correctament davant de situacions que requereixin una actuació en primers auxilis, tenint en compte que la majoria dels docents no es consideren preparats ni capacitats per decidir quina és la gravetat ni l'actuació que han de realitzar davant un alumne accidentat i que actualment el Departament d'Ensenyament del nostre país no contempla la presència diària d'un professional sanitari dins d'aquest àmbit escolar.

2. INTRODUCCIÓ

Entre els rols a desenvolupar en la professió d'infermeria es troba el d'educar o assessorar en salut, amb la finalitat de capacitar a les persones a ser capaços d'auto cuidar-se. La promoció de l'auto cuidatge fa referència a totes aquelles iniciatives que promouen l'adaptació de les persones al seu entorn i circumstàncies que s'esdevinguin, amb la fi d'aconseguir la major qualitat de vida possible. Aquest auto-cuidatge s'aconsegueix combinant mètodes d'ensenyança, assessorament i tècniques de modificació de conducta que influeixin sobre el coneixement del pacient ⁽⁶⁾.

Pel que fa a l'àmbit escolar, a Catalunya hi trobem el Programa Salut i Escola ^(7,8), el qual pretén mitjançant la Consulta Oberta, afavorir l'accessibilitat dels alumnes a la prevenció de situacions de risc i atenció precoç als problemes de salut amb garanties de privacitat, confidencialitat i proximitat. Aquesta figura d'Infermera Escolar, tant a escala nacional com internacional, es percep cada cop més com una necessitat que cal cobrir per assegurar la salut de la població o la sostenibilitat del sistema de salut.

Tot i així, aquest programa està destinat solament als centres de secundària i els seus eixos fonamentals d'actuació són la salut mental, la salut afectiva i sexual, la violència i els maltractaments segons gènere, els hàbit de salut i els trastorns de la conducta alimentària. Per tant, no hi ha, en aquest moments, cap figura sanitària ni programa de salut escolar en l'educació primària que s'encarregui de formar als infants en l'àmbit de la salut. És el professorat qui ha de donar resposta a les diverses situacions d'urgència i en base a una valoració primària aplicar els primers auxilis si cal ⁽⁹⁾.

Si revisem els continguts del grau d'Educació Primària de la Universitat Rovira i Virgili (URV), Universitat de Barcelona (UB), Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i la Universitat Ramon Llull (URL) amb Itinerari a Temps Complert ^(10,11,12,13), observem que no hi ha cap assignatura ja sigui de formació bàsica, obligatòria o optativa que tracti el tema dels primers auxilis o parli de les lesions o accidents més habituals que es poden produir en un infant. Resulta incongruent si tenim en compte que l'ordre del 16 d'octubre de 1991 (DOGC núm. 1510 – 25/10/1991) ⁽⁹⁾, per la qual

s'aproven les instruccions que regulen les actuacions, els tràmits i les gestions a realitzar pels centres docents públics de nivell no universitari de Catalunya en determinats casos d'accidents o incidents, redacta que “El professor que es trobi dirigint o vigilant una activitat escolar, extraescolar o complementària durant la qual tingui lloc un accident, haurà d'atendre la situació produïda amb els mitjans de què disposi actuant en tot moment amb la diligència deguda de conformitat amb el que estableix la normativa vigent.”

Cal tenir en compte que, moltes de les incidències que requeriran primers auxilis en l'àmbit escolar, no necessitaran un tractament immediat on sigui necessària l'actuació d'una unitat de Suport Vital Bàsic o Suport Vital Avançat, sinó que moltes d'aquestes situacions es podrien resoldre in situ amb una bona educació sanitària al professorat, la qual, permeti identificar les situacions i actuar aplicant tècniques i procediments sanitaris que es requereixin en cada cas. Tanmateix, si en la identificació del problema de salut, el professorat observa que la situació és compromesa, aquest haurà de ser capaç de poder alertar amb rapidesa els equips corresponents i iniciar les maniobres adients fins a l'arribada d'aquestes unitats especialitzades.

Degut a aquesta mancança de formació dels professionals de l'àmbit de l'educació primària, la falta d'un professional infermer i d'un programa de salut escolar adreçat a primària, aquest estudi té com a objectiu esbrinar si una intervenció educativa puntual sobre la valoració primària i els primers auxilis, adreçada al professorat d'aquesta etapa educativa millora els coneixements i els capacita per identificar i resoldre situacions d'urgència on l'estat de salut del nen/a es vegi compromès.

3. HIPÒTESI I OBJECTIUS

3.1 Hipòtesi

Dur a terme una intervenció educativa puntual sobre valoració primària i primers auxilis als professors d'educació primària de l'escola Els Àngels de Tarragona, comporta un major grau de coneixement enfront les actuacions a realitzar en possibles accidents escolars en la que l'alumne necessiti primers auxilis.

3.2 Objectiu general:

- Dissenyar una proposta d'intervenció sobre la valoració primària i els primers auxilis adreçada al professorat d'educació primària.
- Esbrinar si una intervenció educativa puntual sobre la valoració primària i els primers auxilis adreçat al professorat de primària millora els coneixements per identificar i resoldre situacions d'urgència on l'estat de salut de l'infant es vegi compromès.

3.3 Objectius específics:

- Valorar els coneixements del professorat de primària envers l'avaluació primària i els primers auxilis abans de la intervenció educativa.
- Valorar els coneixements del professorat de primària envers la valoració primària i els primers auxilis després de la implementació de la intervenció educativa.

4. METODOLOGIA

4.1 Disseny de l'estudi

Estudi quasi experimental pre-test i post-test en un mateix grup. Entre les dues proves es va dur a terme una acció formativa teòrica-pràctica. Cal dir que aquest treball té la consideració de prova pilot, per comptar amb una mostra reduïda.

4.2 Població d'estudi

La població d'estudi son els professors d'educació primària de les escoles públiques de Catalunya.

4.3 Mostra

La mostra està formada pel professorat d'educació primària de l'escola Els Àngels del barri de Torreforta (Tarragona).

4.4 Estratègies de reclutament

Per a la realització d'aquesta intervenció, vam mantenir diverses reunions amb el Servei de Promoció de la Salut de l'Ajuntament de Tarragona, integrant per una infermera i una metgessa. Fruit d'aquestes reunions ens va facilitar la comunicació amb l'equip directiu i el cap d'estudis mitjançant el telèfon i el correu electrònic del centre educatiu de primària, perquè el director de l'escola ens permetés implementar la intervenció educativa i ens informés de les dates disponibles. La cap d'estudis i la responsable de riscos laborals de l'escola, van ser les encarregades de coordinar-se amb el professorat per a informar-los de la realització d'aquesta intervenció i de les activitats que es durien a terme.

4.5 Criteris d'inclusió i exclusió

Criteris d'inclusió per a la selecció dels participants

Tots els professors d'educació primària que durant la intervenció educativa estaven exercint la seva professió al col·legi Els Àngels i van acceptar voluntàriament participar en l'estudi.

Criteris d'exclusió per a la selecció dels participants

No es van establir criteris d'exclusió en aquest sentit.

4.6 Instruments de recollida de dades

L'instrument de recollida de dades va ser un qüestionari d'elaboració pròpia i adaptat a les característiques dels participants de l'estudi. Consta d'un total de 21 preguntes que tracten sobre la figura de la infermera a l'escola, la farmaciola escolar, la valoració primària i els primers auxilis, de les quals 15 són d'opció múltiple, 3 d'una o varies respostes correctes i 3 dicotòmiques. (Annex 1). L'avaluació de continguts consta únicament d'una part teòrica. Es va dur a terme en dos moments de l'estudi: el primer moment previ a la intervenció educativa i el segon moment després de la intervenció.

4.7 Estratègies d'intervenció

4.7.1 Fase pre-test

4.7.1.1 Mesura de les variables

La primera fase de la intervenció s'inicia un cop seleccionada la mostra sobre la que es durà a terme la formació. El termini per complimentar el qüestionari online va ser del dia 15 al 16 de gener del 2019.

4.7.1.2 Intervenció

La intervenció educativa sobre els coneixements en educació sanitària i primers auxilis es va dur a terme en format classe magistral i classe-taller al llarg de tres sessions i va ser impartida íntegrament pels membres del grup d'investigació. La primera d'elles té un caràcter teòric i les dues restants son de caràcter pràctic on els professors van tenir l'oportunitat d'actuar davant de diferents situacions, seguint les indicacions dels formadors. Per impartir aquestes sessions s'han utilitzat 3 mètodes d'ensenyança: la formació tradicional, recursos audiovisuals i la retroalimentació ⁽¹⁴⁾.

La intervenció es realitza a l'Escola Els Àngels de Torreforta (Tarragona). Prèviament a la intervenció es va dur a terme una revisió in situ dels següents aspectes que van directament relacionats amb la temàtica del estudi: Farmaciola escolar, documents d'autorització als professors a administrar/ o fer i els manuals del departament de salut de la generalitat de Catalunya sobre malalties cròniques. Es va concretar una primera reunió amb el director, per presentar-nos i explicar-li els objectius de la intervenció que volíem portar a terme. Posteriorment, per decidir quines serien les diferents actuacions urgents que tractaríem en aquesta escola d'educació primària, vam realitzar una segona reunió al gener, prèvia a la intervenció educativa, conjuntament amb el director del centre educatiu, la coordinadora- cap d'estudis d'educació primària i la professora responsable de riscos laborals.

Vam demanar que ens exposessin els esdeveniments més freqüents que succeïen a la seva escola, juntament amb els accidents en els quals consideraven que els professors tenien una manca de coneixement més gran o en quines situacions volien aprofundir una mica més. Posteriorment, vam fer una comparativa amb les seves demandes i els accidents més prevalent que es poden produir als centre

educatius: caigudes, cops, contusions, problemes musculars, ferides, hemorràgies i ennuegaments^(15,16).

Finalment vam consensuar que en la intervenció educativa es tractaria la valoració primària i l'abordatge dels primers auxilis, incidint en els següents aspectes: Al·lèrgies, Asma, Convulsions, Contusions, Ennuegaments, Hipoglucèmia, Febre, Ferides, Fractures, Epístasis, Lipotímia, Pèrdua de coneixement.

La primera jornada teòrica es va realitzar el 17 de gener de 2019 i la segona jornada, en ser de caràcter pràctic, es va dividir en dos grups per facilitar la participació, el dia 21 de gener va realitzar la sessió el grup 1 i el dia 22 gener el grup 2.

Amb l'objectiu de donar a conèixer el projecte al centre educatiu esmentat i abans de procedir a la implementació de les activitats que formaven part de la intervenció educativa, es va dissenyar una fitxa per cadascuna de les activitats. El contingut de les fitxes inclou entre d'altres l'objectiu, metodologia, contingut i recursos necessaris per a la realització de l'activitat (Annex 2, Annex 3, Annex 4, Annex 5).

A la taula 1 es pot veure la seqüència d'activitats realitzades en relació als objectius d'estudi plantejats.

Taula1. Seqüència d'activitats realitzades en relació als objectius d'estudi plantejats

ACTIVITATS	OBJECTIUS
Enquesta online inicial per avaluar els coneixements sobre primers auxilis i valoració primària.	Avaluar els coneixements inicials dels destinataris del programa.
Sessió informativa sobre els primers auxilis i la valoració primària.	Incrementar els coneixements dels destinataris sobre els primers auxilis i l'avaluació primària.
Sessions de formació pràctica sobre els primers auxilis i valoració primària.	Proporcionar als destinataris del programa les habilitats necessàries per actuar davant situacions d'urgència.
Col·locació de pòsters amb la guia d'actuació.	Reforçar les actuacions a dur a terme pels destinataris del programa.
Enquesta final online per avaluar els coneixements adquirits sobre primers auxilis i valoració primària.	Avaluació de l'efectivitat del programa d'educació.

4.7.2 Fase post-test

4.7.2.1 Mesura de les variables

L'aplicació de l'instrument es va dur a terme un cop finalitzada la intervenció educativa. Es va utilitzar el mateix qüestionari de la prova pre-test. Per obtenir uns resultats més objectius l'enquesta es passa una setmana després d'haver impartit la última sessió per tal de que els participants utilitzin la memòria a llarg terme⁽¹⁷⁾. El termini per complimentar el qüestionari online va ser del dia 29 de gener al 4 de febrer.

Anàlisi de les dades

Per l'anàlisi del total de la intervenció es va utilitzar la prova T-Student per a mostres paramètriques no emparellades. Aquesta es pot realitzar perquè les dos variables presenten normalitat.

La prova de McNemar es utilitzada en models pre-post en què les variables de resposta són categòriques binomials. L'objectiu d'aquesta prova és comparar els canvis que es produeixen en les respostes PRE i POST. Si la intervenció no produeix resultat (si es compleix la hipòtesi nul·la), els canvis d'error a encert tendrien a ser equivalents als canvis d'encert a error. Si no es compleix la hipòtesi nul·la, i s'accepta per tant l'alternativa, vol dir que els canvis en una direcció s'han donat en major mesura que a la inversa, és a dir, es produeix més error.

S'acorda que, de manera convencional, no es rebutja la hipòtesi nul·la si $\alpha > 0.05$. La hipòtesi nul·la estableix aquí que no hi ha diferències significatives entre la pre-intervenció i la post-intervenció, per tant, valors $\alpha < 0.05$ indicaran que si que han existit diferències en les respostes.

Les dades es van emmagatzemar en una base del programa PSPP i un cop finalitzada la seva complementació es va procedir a realitzar un cribratge d'errors i omissions

4.8 Principals dificultats i limitacions

Pel que fa a la recerca bibliogràfica sobre la avaluació primària i els primers auxilis, la dificultat va estar en trobar bibliografia enfocada a la franja d'edat de primària i en l'àmbit escolar, ja que molts dels protocols, guies o documents que es van trobar

estaven basats en l'edat adulta, i els que es van trobar dins l'edat que comprèn la educació primària estaven enfocats en l'àmbit extraescolar.

4.9 Aspectes ètics i legals

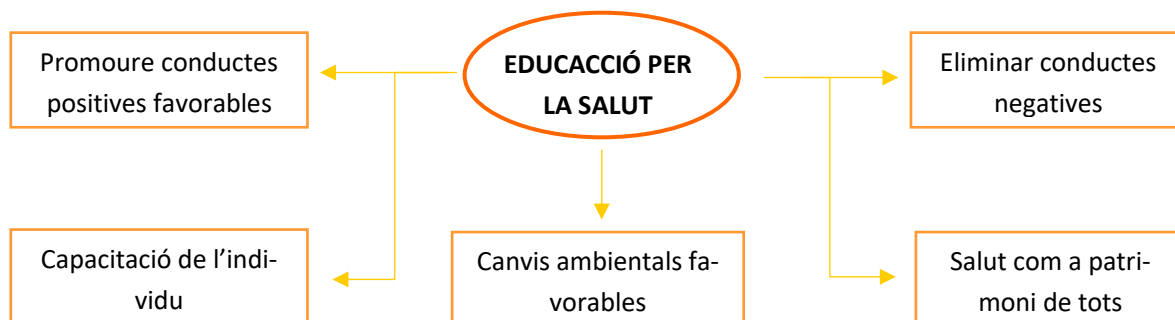
En aquest projecte d'educació sobre la valoració primària i els primers auxilis al professional docent, s'han requerit aspectes ètics i legals els quals han estat encaminats a realitzar un treball que s'ajusta a la legalitat i ètica actual, per tant, per a la participació en l'estudi i la posterior anàlisi de les enquestes, es va fer signar als participants un Consentiment Informat redactat específicament per aquest estudi. (Annex 7). Al llarg del mateix, s'ha mantingut la confidencialitat de les dades dels participants, seguint les directrius de la Llei 15/2003 de Protecció de Dades Personals.

5. MARC TEORIC

5.1 L'educació per a la salut a les escoles

Segons la carta d'Ottawa la salut és un concepte positiu que accentua els recursos personals i socials com també les actituds físiques, es percep no com un objectiu, sinó com una font de riquesa de la vida quotidiana. Per altra banda, defineix la promoció de la salut com un procés que permet a les persones conèixer i controlar els determinants de salut per poder millorar-la. I en aquest cas, l'escola ha de ser una font de salut per a tota la comunitat educativa, creant un entorn saludable ^(18,19). En la figura que s'adjunta a continuació s'observen quin són els eixos principals de la educació per la salut.

Figura 1. Educació per la salut.



L'educació en canvi s'entén com una eina de desenvolupament individual i social, a partir de l'autonomia i no únicament com a receptors d'informació. És considerada un procés de formació i responsabilitat de l'individu perquè adquireixi els coneixements, les actituds i els hàbits bàsics per a la defensa i la promoció de la salut individual i col·lectiva (Generalitat de Catalunya, 1984).

L'objectiu de l'educació sanitària és formar la persona perquè tingui la informació i els coneixements suficients d'un tema específic relacionat amb la salut i ajudar-lo a tenir les habilitats necessàries per mantenir i/o millorar la seva salut i ser autònoma. No es tracta que els professionals facin per la persona sinó que facin amb la persona (16).

L'escola és un àmbit estratègic per promoure l'educació en salut. S'ha convertit en un espai on l'alumnat passa la major part del seu temps i juga un paper molt important en l'educació integral, ja que un dels determinants més importants de la salut dels joves és l'entorn social i familiar en el què viuen, estudien o treballen.

El centre educatiu, és també el lloc on es poden manifestar els signes d'alerta sobre problemes de salut, en els quals una detecció precoç pot ser la primera acció per iniciar un procés d'ajuda i intervenció adequada (19).

La finalitat de l'educació sanitària a les escoles, és millorar l'estat de salut dels infants mitjançant accions de promoció de la salut, de prevenció de les situacions de risc i d'atenció precoç als possibles problemes que afectin l'estat de salut.

Aquesta educació requereix un equip interdisciplinari de professionals: atenció primària de salut, serveis especialitzats, equips educatius d'assessorament psicopedagògic i personal del centre educatiu (7,8).

Pel que fa al professorat, aquest ha de ser educat per tal de capacitar-lo per promoure la salut, prevenir situacions de risc i atendre precoçment als alumnes. Per tant, també han de ser educats en primers auxilis, capacitant així al professorat per intervenir en situacions on la salut de l'alumne es vegi compromesa.

5.2 Els projectes d'intervenció de promoció i educació per a la salut en un centre educatiu com a eina formativa

Per fer un projecte de salut en un centre educatiu, s'ha de planificar i coordinar una sèrie d'elements que permetran fer una intervenció educativa partint d'una base teòrica. Els objectius s'han de concretar en funció del context en el què es realitza la intervenció i dels recursos que podrem disposar en un període de temps determinat. Aquesta planificació permet reflexionar mentre s'està portant a terme la intervenció, fer petites modificacions en cas d'incidències i avaluar posteriorment l'assoliment dels objectius que ens havíem marcat. Per dissenyar la intervenció educativa es necessita la coordinació de recursos entre el centre educatiu i l'equip de formadors per consensuar i definir les tasques de totes les persones que participaran. ⁽¹⁸⁾.

Els centres educatius han de tenir en compte el calendari i programació escolar: amb motiu que es regeixen per un calendari específic i uns horaris concrets. S'han de concretar per planificar i dissenyar les propostes que es volen dur a terme, han de reunir-se amb l'equip directiu: director/a, secretari/a i el o la cap d'estudis i finalment han de planificar-ho amb el coordinador dels temes de salut, prevenció de riscos etc.

Per altra banda s'ha d'aprovar la participació en una reunió amb el centre escolar, per conèixer les normes, el funcionament i característiques del centre per planificar l'actuació en el marc del projecte educatiu del centre (intencions educatives que permeten donar sentit i orientar totes les activitats del centre). No es pot deixar de banda la coordinació amb els altres agents que treballen la salut a l'escola (serveis municipals, ABS i altres) ⁽²⁰⁾.

5.2.1 Planificar la intervenció educativa

Per planificar la intervenció educativa en el marc del projecte educatiu de centre, cal seguir els següents punts: definir les necessitats, la viabilitat, marcar uns objectius generals, marcar un pla d'aplicació i finalment definir uns criteris d'avaluació. L'avaluació és fonamental i s'ha de fer de manera continua, des del procés de planificació i un cop s'han portat a terme totes les activitats definides en el pla d'aplicació. En aquest cas la intervenció proposada pretén millorar els coneixements dels professors d'educació primària sobre la valoració primària i els primers auxilis ^(18,21).

5.3 Valoració primària i primers auxilis

La escola és un espai on els infants, jugant entre ells a l'hora de l'esbarjo o practicant educació física, poden resultar malmesos, fent així que ens trobéssim davant d'una situació d'urgència. Aquesta situació es caracteritza per la necessitat de donar solucions ràpides i al mateix temps efectives. Però qui ens ensenya a actuar ràpida i efectivament?

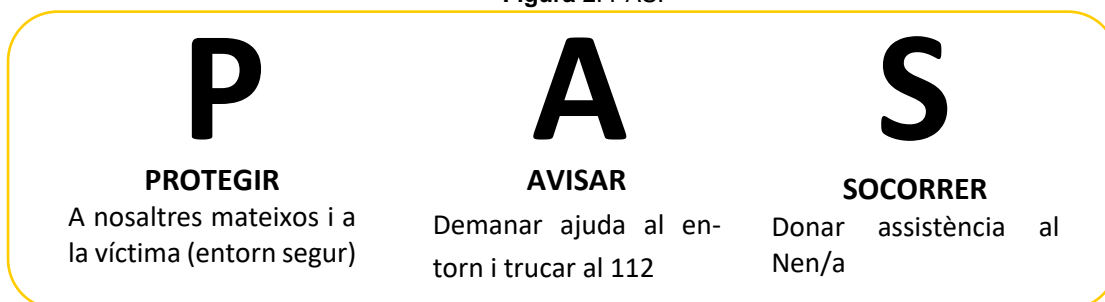
És per això que en aquest treball s'elabora un programa d'educació sanitària sobre la valoració primària i els primers auxilis adreçat al professorat de primària de l'escola Els Àngels, ubicada al barri de Torreforta (Tarragona), per tal de capacitar-lo per identificar i resoldre situacions d'urgència on l'estat de salut del infant es vegi compromès.

5.3.1 Fase d'aproximació al lloc de l'incident

Abans de donar primers auxilis hem de tenir en compte una de les normes bàsiques d'actuació, el "PAS". La primera acció que cal portar a terme davant d'una situació d'urgència és la de protegir. Hem d'evitar que a les lesions que ja existeixen, se'n puguin sumar d'altres produïdes per l'entorn, és per això que ens protegiem a nosaltres mateixos i a la víctima, buscant un entorn segur sempre que es pugui mobilitzar la víctima. Una vegada l'entorn està protegit procedirem a avisar. Si no podem resoldre el problema per nosaltres mateixos, demanarem ajuda a les persones del nostre voltant i si la situació ho requereix trucarem al 112. Una vegada portades a terme les accions anteriorment assenyalades de protecció i avis, procedirem a efectuar les accions de socórrer necessàries, és a dir, els primers auxilis. ^(2,22).

A la figura 2 s'indica el significat de cada lletra del PAS i la actuació corresponent en cada una d'aquestes.

Figura 2. PAS.

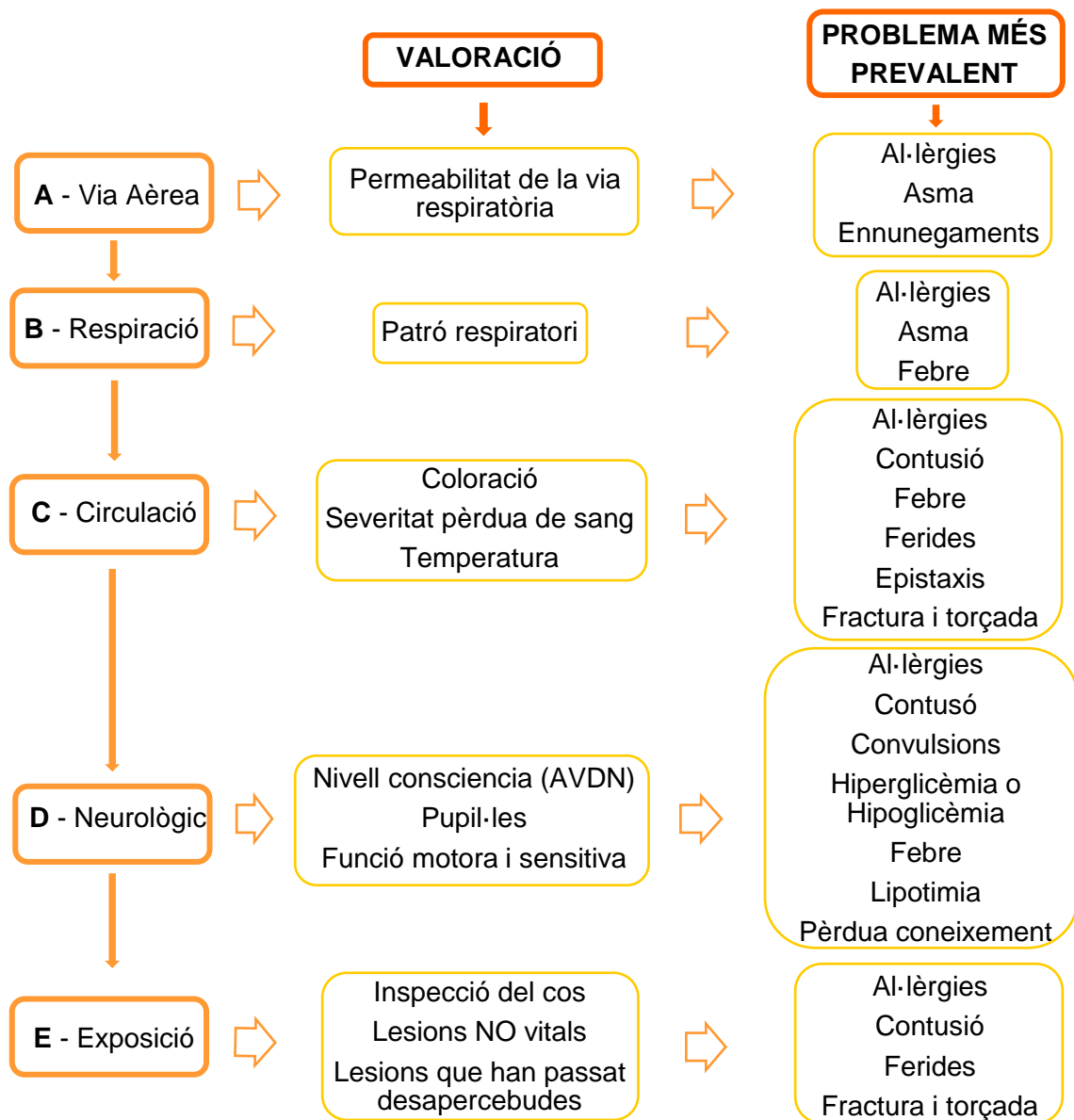


5.3.2. Valoració primària

Un cop hem realitzat el "PAS" hem de procedir a realitzar la valoració primària, la qual consisteix en fer un avaluació ràpida, usant una regla mnemotècnica anglesa, que permet fer-se una idea de l'estat general de la persona i identificar les lesions presents. Aquest mètode és útil perquè les prioritats les marca la seva importància vital i és impossible progressar sense haver resolt un problema previ. La regla mnemotècnica que ens permet realitzar aquesta valoració es la **ABCDE** ⁽²²⁾.

En la figura 3 s'anomena el significat de cada lletra del ABCDE, les valoracions que s'han de dur a terme en cada una de elles i el problema més prevalent que ens podem trobar segons la valoració que estiguem duent a terme.

Figura 3. Valoració primària.



5.3.2.1 Via aèria - A

En abordar l'infant, la nostra prioritat inicial sempre ha de ser valorar la via aèria, ja que es la via d'entrada de l'aire, que conté l'oxigen que permet el funcionament normal del nostre cos.

Si l'infant està conscient, ens respon, respira amb normalitat (absència de moviments respiratoris ineficaços, sorolls respiratoris patològics o apnea) i descartem la presència de cossos estranys a la via orofaríngia, podem considerar que té la via aèria permeable. En cas contrari, hem de considerar la via aèria no permeable, amb una obstrucció total o parcial.

Les causes més freqüents d'obstrucció de la via aèria son: Caiguda posterior de la llengua, que per definició ho patirà tota persona inconscient, la presència de cossos estranys a la via orofaríngia els quals al desplaçar-se obturen la via aèria i la lesió d'alguna de les estructures de la via aèria, habitualment, com a conseqüència d'un traumatisme.

Per a realitzar la valoració de la via aèria en un nen inconscient estirat a terra, hem de realitzar la maniobra front-mentó i apropar l'orella al seu nas mentre observem si la caixa toràcica puja i baixa. En cas que no ho fes, obrírem la boca de l'infant per comprovar si la via aèria està obstruïda⁽²²⁾.

5.3.2.2 Respiració - B

La primera consideració a realitzar es NO creure que una via aèria permeable es sinònim de respiració adequada. Que el pas de l'aire des de l'exterior cap als pulmons sigui correcte no implica que no hi pugui haver altres lesions, o factors externs, que alterin la respiració⁽²²⁾.

Per conèixer l'estat de la respiració ens basarem en els aspectes següents: Freqüència respiratòria (Apnea: Absència de respiració, Bradipnea: <10x', Eupnea: 12-20x', Taquipnea: >20x' i Taquipnea franca: >30x'.) i Qualitat de la respiració (Amplitud de l'expansió de la caixa toràcica: Superficial o profunda, Freqüència respiratòria i l'amplitud: Determinarem si hipoventila, normo ventila o hiperventila, Presència de asimetries o moviments paradoxals i Utilització de la musculatura accessòria)

5.3.2.3 Circulació - C

Una vegada tenim el pacient amb la seva via aèria assegurada i una respiració controlada, el següent que ens toca valorar és la circulació. En aquesta punt es pretén valorar la existència d'una bona perfusió sanguínia amb la coloració de la pell, la temperatura d'aquesta, el reompliment capil·lar i pèrdues de sang que hi puguin haver.

Una pell pàl·lida, cianòtica, freda i suada, ens indica que hi ha una aportació insuficient de sang.

Per valorar la perfusió tissular utilitzarem la prova del reompliment capil·lar, la qual es du a terme sobre el llit unguial. Es tracta d'aplicar pressió sobre la ungla i deixar d'aplicar-la ràpidament, observant quant de temps tarda la ungla en tornar a recuperar el color que hi havia abans d'aplicar pressió. Aquest temps ens indicarà el grau de perfusió de sang que es produeix en els teixits. Si és inferior a **2 segons** indica **normalitat**, entre **2 i 5 segons** és una resposta **alentida** i per sobre de **5 segons** és una situació greu de **xoc**. Una mala perfusió es indica de xoc hipovolèmic (manca de sang al cos) o cardiogènic (el cor no bombeja la sang amb prou força) ^(22,23).

5.3.2.4 Neurològic - D

El sistema nerviós s'encarrega de captar els estímuls que rep de dins i de l'entorn del nostre cos, analitzar-los i integrar-los. És qui coordina i controla les funcions de l'organisme.

Durant la valoració primària, un cop assegurada la via aèria, la respiració i la circulació, cal fer una valoració de l'estat neurològic de la persona, ja que tindrà un factor pronòstic molt important. El primer a considerar serà la consciència, seguit del control sensitiu i motor.

La consciència es un estat en que el cervell es plenament conscient dels estímuls que rep i que envia. Per a valorar-la existeix una escala que s'anomena **AVDN: A** → si està Alerta. No cal estimular-lo per obtenir una resposta. **V** → si respon a estímuls Verbals. **D** → si respon a estímuls Dolorosos. **N** → si la resposta a estímuls de qualsevol tipus és totalment Negativa.

Buscarem qualsevol tipus de resposta que ens permeti qualificar a la víctima dins d'aquesta categoria (obrir els ulls, fer soroll, movent alguna part del cos..)

Les pupil·les han de tenir una mida mitjana, forma regular, i ser simètriques. A més, també han de ser reactives a la llum i de manera similar una i l'altra. Cal valorar si es contrauen en presència de llum i es dilaten en absència d'aquesta.

Les possibles alteracions que podem trobar són: Pupil·les arreactives (no reaccionen davant l'estímul lumínic) , Pupil·les midriàtiques (pupil·la excessivament dilatada), pupil·les miòtiques (pupil·la excessivament contraeta) i Pupil·les anisocòriques (la mida de les dues pupil·les es diferent).

Control sensitiu i motor: Una altra valoració que cal fer en aquest apartat es la valoració sensitiva i motora. En aquest cas pretén observar i valorar els moviments espontanis, la capacitat de moure's i la capacitat de localitzar punts dolorosos i al tacte⁽²²⁾.

5.3.2.5 Exposició - E

Per acabar la valoració primària, haurem de fer una valoració externa de la víctima per buscar altres possibles problemes NO vitals però que ens aportin informació rellevant. Caldrà, doncs, treure el màxim de roba de la víctima i tallar-la, si convé, i mitjançant la vista i el tacte detectar anomalies. Tot i que aquest acció, degut als accidents més prevalent que succeeixen a una escola d'educació primària, no serà necessària la seva implementació.

L'exposició, llavors, ens permetrà realitzar una ràpida inspecció del cos, buscant possibles lesions NO vitals que hagin passat desapercebudes en els altres estadis. En aquest moment considerarem també el grau d'hipotèrmia (temperatura corporal inferior a 35°C) ⁽²²⁾.

5.3.3 Primers auxilis

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 ⁽²⁴⁾.

Pel que fa als centres escolars, els professors només poden fer accions que no requereixen cap titulació sanitària sempre i quan hagin rebut entrenament previ (s'hi

inclou l'administració de fàrmacs d'ús habitual en pediatria); també poden fer cures senzilles (d'erosions i petites ferides) i també la primera atenció a qualsevol incident inesperat ⁽⁹⁾.

Davant d'una situació d'emergència cal fer el següent: No deixar sol l'alumne, Trucar al 112 (si és possible amb el CIP de l'alumne a mà) i Avisar la família de l'alumne en qüestió..

Abans de realitzar alguna de les següents actuacions s'ha de tenir en compte que caldrà realitzar una valoració primària de l'accident o la situació de risc.

5.3.3.1 Al·lèrgies

Que són?

Es una reacció del sistema immunitari en front d'elements externs (al·lèrgens) que normalment són nocius per a la resta de persones. Es produeix per una hipersensibilitat del sistema davant d'aquesta substància. Els signes i símptomes poden aparèixer entre 5 i 10 minuts després d'haver estat en contacte amb la substància. Les més comuns acostumen a ser: Àcars de la pols, medicaments, aliments, pol·len, picadures, pèl d'animal, plantes, làtex... Cal tenir en compte que depenen l'època de l'any en la que ens trobem, ja que la prevalença de les al·lèrgies va canviant ^(28,29).

En la taula 2 es poden observar quina és la prevalença de les al·lèrgies segons la època de l'any

Taula 2. Prevalença de les al·lèrgies segons l'època de l'any ⁽²⁵⁾.

Època de l'any	Al·lèrgies
Primavera	Pol·len
Estiu	Pol·len
Tardor	Espores de fongs
Hivern	Àcars de la pols

Segons els signes i símptomes que provocarà l'al·lèrgia al alumne, podem identificar de quin tipus d'al·lèrgia es tracta i a quin nivell del cos afectarà. En el següent quadre podem veure la classificació segons els signes i símptomes que mostren:

Les al·lèrgies es poden classificar entre lleus o greus. Quan parlem d'una reacció greu, rep el nom xoc anafilàctic, que pot arribar a posar en perill la vida de la

persona. Les classificarem com greus quan els símptomes que tinguin l'impedeixin parlar, respirar, quan perdi la consciència o quan presenti un dolor molt agut ⁽²⁹⁾.

Actuació

1. Si som coneixedors de quin es l'al·lèrgen, retirar-lo immediatament del contacte amb l'Infant i si no és possible, traslladar al nen a un ambient segur.
2. Si l'alumne té antecedents d'al·lèrgies i es coneixedor de la mateixa i de la medicació que s'ha d'administrar acompanyar-lo i facilitar-li tot el que necessiti en tot moment.
3. Si presenta símptomes cutanis lleus, trucarem als pares o tutors, en cas de que no responguin, trucarem al centre de Salut 112 i seguirem les seves indicacions.
4. Si els símptomes que presenta l'alumne són greus, trucarem al 112 i avisarem als pares o tutors.
5. Si l'alumne té antecedents d'al·lèrgies i te indicada l'administració d'adrenalina i el centre disposa de l'autorització familiar, administreu-li segons les pautes d'escrites en l'informe clínic i/o indicacions del 112. ^(24,25,26).

Administració de l'Adrenalina

L'adrenalina pre-carregada amb mecanisme d'injecció i càrrega predefinida i sistema JECT. El lloc d'elecció per a la injecció és la cuixa (part central). Es pot injectar fins i tot sense treure la roba.

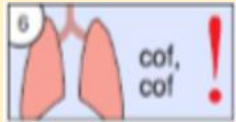
Sistema Adreject:

1. Subjectar fermament amb la mà i retirar el tap groc, verd o gris.
2. Mantenir el dispositiu mirant cap avall i amb la part negra lluny dels dits per evitar punxades accidentals. Injectar a la cara externa de la cuixa de forma perpendicular i amb un cop sec.
3. Mantenir durant 10 segons i retirar amb cura. Fer massatges la zona durant 2 segons. Prendre les precaucions per no punxar-se amb el dispositiu. Portar l'alumne al centre de salut per controlar els possibles efectes secundaris després de la injecció i rebre la valoració d'un facultatiu ^(28,29).

Quan administrar adrenalina

En aquesta taula s'indica en quina situació s'ha d'administrar la adrenalina segons els signes i símptomes ⁽²⁷⁾.

Taula 3. Administració d'adrenalina.

	Picor a la boca, irritació al voltant de la boca o dels llavis, boca inflamada.
	Urticària, rotllanes vermelles a la pell, irritació, picor o inflamació de les extremitats o alguna altra zona del cos.
	Nàusees, vòmits, dolors abdominals, diarrea.
	Picor d'ulls, ulls vermells, llagimeig, picor nasal, esternudar repetitivament, moquejar abundantment.
	Gola tancada, roncs, tos repetitiva, llengua / parpelles / llavis / orelles inflades.
	Respiració tallada, tos repetitiva, tos seca, esgotament, llavis o pell blava.
	Pèrdua de consciència, pal·lidesa, llavis o pell blava.

Actuacions a no dur a terme en una al·lèrgia.

- ✗ No donar sensació de nerviosisme o atabalar al nen.
- ✗ No comprovar quin és l'agent causant de la reacció.

5.3.3.2 Asma

Què és?

Malaltia inflamatòria reversible o crònica heterogènia de les vies respiratòries (de l'aparell respiratori) que provoca dificultat a l'hora de respirar. Condicionada per factors genètics, caracteritzada per una hiperreacció bronquial i una obstrucció del flux aeri que pot ser total o parcial.

Tipus: Asma a causa del exercici, Asma al·lèrgica i Asma ocupacional.

Signes/Síntomes

Els més freqüents acostumen a ser tos, dispnea, sibilàncies, dolor/opressió "tibantor" toràcica o tos crònica. Tots aquest síntomes poden presentar-se de manera conjunta o aïllada, és molt freqüent que aparegui després de fer exercici o després de tenir contacte amb un al·lergen ^(28,29).

Actuació

1. Donar confiança al nen i actuar amb una actitud tranquil·la i segura.
2. Evitar els factor/s desencadenants que han provocat l'al·lèrgia.
3. Buscar si es portador del seu medicament o es troba la farmaciola escolar i facilitar-li. Si el nen es autònom deixar qui sigui ell qui faci us de l'inhalador, però sempre acompanyat del professor.
4. En cas que l'alumne no conegui o no es pugui administrar la medicació, administrar al més aviat possible 1-2 inhaladors i si no millora als 20 minuts tornar a administrar una altra dosi. Avisar als pares o tutors i trucar al 112 ^(24,25,26).

Si presenta símptomes previs a la crisi:

Atureu l'exercici si la víctima n'estava fent i faciliteu-li que pugui respirar bé, en calma i asseguda còmodament. Inicieu al més aviat possible el tractament prescrit en la seva fitxa de salut segons l'informe clínic i les instruccions prèvies de la família.

Si presenta símptomes d'urgència extrema:

No perdeu temps: aviseu el 112 i seguïu les indicacions que us hi donin.

Apliqueu guia d'actuació de primers auxilis si la víctima perd la consciència.

Administració dels inhaladors

1. Col·loqueu-vos dempeus o, si esteu assegut, en posició vertical.
2. Sacsegeu l'inhalador amunt i avall entre 4 i 5 vegades.
3. Retireu la tapa de l'inhalador i expireu profundament (expulseu tot l'aire).
4. Inclineu el cap lleugerament endarrere col·locant els llavis al voltant de l'embocadura (boquilla)

5. Al mateix temps, inspireu (agafeu aire per la boca) lentament i profundament, i pressioneu el cartutx per alliberar una dosi (buf) del medicament. Continueu inspirant poc a poc i de manera profunda durant 3-5 segons més.
6. Retireu l'inhalador de la boca i aguanteu la respiració (reteniu l'aire als pulmons) durant 10 segons o durant el màxim temps que pugueu.
7. Expireu lentament i eviteu que l'aire toqui l'inhalador.
8. Glopegeu aigua i/o renteu-vos les dents ^(24,25).

Actuacions a no dur a terme en un atac d'asma.

- ✗ No donar sensació de nerviosisme o atabalar al nen.
- ✗ No hem de deixar sol al nen quan tingui una crisi asmàtica.

5.3.3.3 Convulsions

Què són?

Episodi de moviments o rigidesa incontrolada de les extremitats, amb o sense pèrdua de consciència, d'inici brusc i origen neurològic. Poden anar acompanyats de sorolls en la respiració, coloració blavosa dels llavis, emissió de saliva i/o d'orina i excrements. Aquestes acostumen a durar entre 2-3 minuts. Quan la crisi finalitza el nen es pot trobar en un estat adormit i desorientat durant una estona ^(28,29).

Signes/Síntomes

Pèrdua de consciència sobtada, seguida de moviments molt bruscos i incontrolats, rigidesa de les extremitats.

Actuació

1. Procurar que el nen es trobi en un entorn segur, retirar i treure qualsevol element que pugui ser perillós i que no es faci mal.
2. Ser conscient de l'hora d'inici de la crisi i quan acaba.
3. Quan estigui conscient, col·locar-lo al terra amb un coixí sota el cap i en la posició lateral de seguretat. (Annex 8)
4. Afluixar la roba i treure tots aquells objectes que poden ser de risc com per exemple cinturó, anells, collarets, etc.

5. Acompanyar en tot moment a l'alumne durant la crisi convulsiva, avisar als seus pares o tutors i trucar al 112 ^(24,25,26).

Actuacions a no dur a terme en una crisi convulsiva.

- ✗ No donar cap aliment ni beguda.
- ✗ No introduir els dits ni ningun material dins de la boca a la força.
- ✗ No immobilitzar al nen ni intentar-lo aixecar mentre realitza els moviments convulsius.

5.3.3.4 Contusions

Què són?

Una lesió traumàtica produïda per un xoc, cop, aixafament...

Les contusions que presenten la continuïtat de la pell estable, que no presenten ferides aparents, poden produir hematomes que sorgeixen a causa del trencament dels vasos sanguinis a les capes interiors de la pell. Podem separar-les en 4 grups: les contusions al cap, les contusions bucals, els esquinços i torçades i contusions a diferents parts del cos. Quan la contusió o el cop es produeix al cap s'anomenen traumatismes craneo-encefàlics, depenent de la força de la caiguda i de l'altura poden ser lleus, moderats o greus. Quan parlem de contusions bucals, poden situar-se a les parts toves (llavis), dentàries, llengua o peridontals.

Una torçada o esquinç es la distensió o ruptura parcial de un o més lligaments, els més habituals en els nens solen ser en els dits de les mans, dels peus o els turmells. No es tan habitual, però també pot passar en els genolls o els colzes ^(28,29).

Signes/Síntomes

Dolor, pèrdua de consciència, inflamació de la zona, augment de temperatura de la zona, hemorràgia, hematoma, dificultat a l'hora de caminar o de moure una articulació o zona afectada.

Actuació

En la taula que hi ha a continuació es descriu la actuació a dur a terme en els diferents tipus de contusions que es poden produir ⁽²⁵⁾.

Taula 4. Actuació contusions segons classificació.

Contusions	Aplicar bosses o compreses de fred embolicades amb una gassa o un drap durant 15-20 minuts.
Contusions al cap	Valorar si el nen està conscient o inconscient, vigilar la presència de vòmits, convulsions, somnolència. Si presenta algun d'aquest símptomes contactar al 112 i als pares o tutors.
Contusions bucal	Netejar amb cura la boca amb aigua o amb sèrum. Pressionar amb una gasa estèril per tal de poder frenar l'hemorràgia. Si la contusió ha mogut la dent, però no ha caigut, no manipular-la ni ficar-la al seu lloc. Si presenta alguna fractura o arrencament d'una dent, buscar el tros o la dent sencer, tenint cura de no manipular l'arrel, a poder ser agafar el dent amb una gassa estèril i conservar-lo submergit amb sèrum fisiològic, llet o saliva, NO amb aigua.
Torçada o esquinç	Aplicar bosses o compreses de fred embolicades amb una gassa o un drap durant 15-20 minuts. Elevar l'extremitat i repòs. Si el dolor persisteix derivar el nen al Centre de Salut més proper.

Actuacions a no dur a terme en cas d'una contusió.

- ✗** Mai aplicar fred directament damunt la pell.
- ✗** No deixar mai el nen sol quan ha tingut una contusió al cap.
- ✗** No forçar a caminar quan el nen ha tingut una contusió o esquinç.

5.3.3.5 Ennuegament. Obstrucció via aèria (OVACE)

Que es?

És l'obstrucció de la boca, el nas, la faringe o la laringe per un cos estrany que impedeix la sortida i l'entrada d'aire per realitzar la respiració. Pot ser una obstrucció total o parcial.

El cos estrany acostuma a ser trossets d'aliments, pedres, joguines, etc. Un altre causa pot ser produïda per al·lèrgies, asma o alguna malaltia respiratòria que provoqui la inflamació de la gola i impedeixi l'entrada d'aire als pulmons. Intentar

evitar tots aquests objectes petits que poden ser perillosos i causants d'un possible ennuegament que es mantinguin fora de l'abast dels alumnes ^(28,29).

Signes/Símptomes

El signes i símptomes d'un ennuegament són els següents: dificultat o incapacitat per respirar i parlar, coloració blavosa de la cara, dels llavis i de les ungles, tos persistent i pèrdua de consciència.

Actuació

Si la víctima està conscient:

- Animeu-la a tossir, ja que és el mecanisme més eficaç per expulsar un cos estrany. Si el cos estrany és dins el nas, intenteu que l'expulsi tapant-li la fossa nasal lliure i demanant-li que es soni fort.
- Si els procediments anteriors no són efectius, pegueu-li cinc cops a l'esquena:
 - o Col·locar-vos a un costat lleugerament per darrere de la víctima. Subjecteu-la pel pit, inclineu-la lleugerament cap endavant i col·loqueu-li el taló de la vostra mà entre els dos omòplats.

Si la maniobra anterior no és efectiva, heu de fer la maniobra de **Heimlich**:

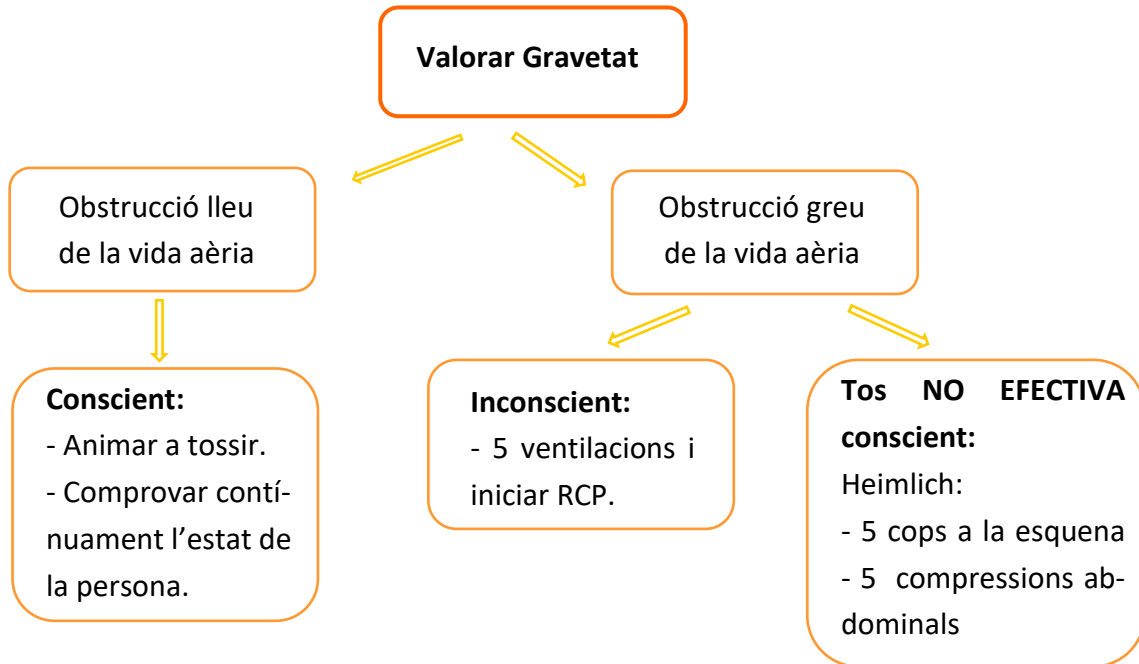
- Situeu-vos dret darrere la víctima i subjecteu-la passant els vostres braços per davall de les aixelles per envoltar-li el tòrax, col·locant així les vostres mans davall de l'estèrnum, un cop en esta posició feu cinc compressions cap amunt i cap enrere.
- Repetiu els cinc cops i les cinc compressions fins que expulsi el cos estrany.

Si la víctima està inconscient:

- Examineu-li la boca i extreu-ne el cos estrany si és visible i accessible, utilitzant la maniobra d'escombra amb el dit índex.
- Apliqueu-li la reanimació cardiopulmonar bàsica i seguïu el protocol per a les aturades cardiorespiratòries. ^(24,25,26).

En la figura número 4 s'ha esquematitzat l'actuació enfront un ennuegament segons la gravetat d'aquest ⁽²⁴⁾.

Figura 4. Ennuegament.



Actuacions a no dur a terme en un ennuegament.

- ✗ No introduir els dits dintre de la gola ni intentar treure el cos estrany.
- ✗ No ficar al nen nerviós.
- ✗ No realitzar la compressió abdominal si la persona no s'està ofegant, ja que pot ocasionar lesions al cos de l'alumne.

5.3.3.6 Hipoglucèmia (en diabètics)

Que es?

La diabetis és una malaltia de caràcter crònic, en la que hi ha un dèficit d'insulina que fabrica el pàncrees. Això provoca que els nivells de sucre augmentin en sang. Per al control d'aquesta malaltia és molt important el treball conjunt entre el professorat, l'equip sanitari i la família de l'alumne. És important que el nen pugui anar a lavabo i que li permetin tenir menjar a l'abast i que l'utilitzi quan tingui la necessitat ⁽³⁰⁾.

Segons el Model d'atenció dels infants amb diabetis en l'àmbit escolar, del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

"El **control de glucèmia** el poden realitzar persones entrenades en l'atenció d'infants amb diabetis, seguint les pautes reflectides a l'informe sanitari. No es

necessita cap titulació sanitària per dur a terme aquesta actuació. En molts casos la pot realitzar el mateix nen o nena".

"L'administració **d'insulina** la poden realitzar persones entrenades en l'atenció d'infants amb diabetis, seguint les pautes reflectides a l'informe sanitari. No es necessita cap titulació sanitària per dur a terme aquesta actuació."

"**L'administració del glucagó** es realitza en situacions d'emergència seguint les pautes reflectides a l'informe sanitari. No es requereix cap titulació sanitària per dur a terme aquesta actuació ⁽³⁰⁾."

Signes/Síntomes

La situació d'urgència més comú que pot sofrir un alumne diabètic es la Hipoglucèmia o baixada de sucre en sang. Quan el control de glicèmia capil·lar es < 60 mg/dl.

Signes i símptomes de la hipoglucèmia.

- Confusió.
- Caminar inestable.
- Falta de concentració.
- Falta de coordinació.
- Pal·lidesa.
- Suor freda.
- Lapsus de consciència
- Irritabilitat i/o canvi en la conducta.
- Gana i debilitat.
- Pèrdua o alteració de la memòria.
- Mareig i mal de cap.
- Visió borrosa i/o doble.
- Sensació de fred o calor.
- Convulsions ⁽³⁰⁾.

Actuació

1. Si es tracta d'un infant autònom, facilitar-li tot el que necessiti, acompanyar-lo i donar-li suport fins que desapareguin els símptomes.
2. Verificar que estem davant d'una hipoglucèmia. Fer un control de glicèmia capil·lar sempre que sigui possible. **HIPOGLUCÈMIA inferior a 60 mg/dl.**

Técnica de medicació de la glucosa

Per realitzar una mesura de glucosa utilitzarem un glucòmetre, aparell que trobarem dintre de l'estoig de l'alumne. En primer lloc col·locarem una tira reactiva al glucòmetre, després punxarem a un dit al nen per obtenir una gota de sang. Seguidament aproparem la tira reactiva perquè estigui amb contacte amb la gota de sang. Finalment al glucòmetre apareixerà un número, que ens

indicarà la glucosa en sang de l'alumne. Un resultat normal està entre 60 y 120 mg/dl ⁽³⁰⁾.

3. Si el nen està conscient, donar hidrats de carboni d'absorció ràpida com per exemple: sucre, suc de fruites, refrescos ensucrats...
4. Per controlar que la situació s'està normalitzant realitzarem controls de glicèmia cada 15 minuts.
 - **Hipoglucèmia que es manté entre 60 - 80 mg/dl** → Repetirem la ingesta de sucre o suc.
 - **Hipoglucèmia que puja per damunt de 80 mg/dl** → Donarem una dosi d'hidrats de carboni d'absorció lenta (pa, iogurt, galetes).
5. Si la crisi ha estat resolta, apuntar al quadern del control de glicèmia que porta l'alumne, a l'apartat d'incidències, el que ha passat. Fer constància de l'esdeveniment i comunicar-ho als pares o tutors.
6. Si la hipoglucèmia persisteix i els símptomes que pateix l'alumne augmenten cada cop més, pot arribar a perdre la consciència, per això haurem de trucar al centre de Salut al 061.
7. Si l'alumne perd la consciència, és el moment indicat en el qual el professor haurà d' administrar el glucagó.
 - Transcorreguts 10 minuts de la injecció, l'alumne segueix inconscient, es te que tornar a administrar un altre Glucagó®, si aquest recupera la consciència s'administrarà per via oral suc o líquids amb sucre ⁽³⁰⁾.

Full d'instruccions per administrar glucagó

El glucagó, principi actiu de GlucaGen®, és una hormona natural que té l'efecte contrari al de la insulina en l'organisme humà. Tot seguit s'explica com emprar GlucaGen® Hypokit 1 mg, pólvores i dissolvent per a solució injectable.

Preparació de la solució per a la injecció Seguiu aquestes instruccions llevat que el metge us n'hagi donat unes altres de diferents⁽²⁵⁾.

En la taula que hi ha a continuació s'indiquen les instruccions per administrar el glucagó correctament.

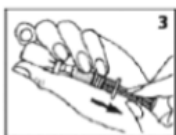
Taula 5. Instrucció per l'administració de glucagó ⁽²⁵⁾.



Lleueu el caputxó de plàstic de color taronja del vial. Traieu el protector de l'agulla de la xeringa. Introduïu l'agulla en el disc de goma del vial que conté GlucaGen® i injecteu tot el líquid de la xeringa al vial.



Sense retirar l'agulla del vial, sacsegeu-lo suaument fins que el GlucaGen® estigui completament dissolt i la solució quedi clara.



Assegureu-vos que l'èmbol està completament posat. Mentre manteniu l'agulla dins del líquid, extraieu lentament tota la solució cap a la xeringa. Aneu amb compte que l'èmbol no surti fora de la xeringa. Retireu qualsevol bombolla d'aire que hi hagi a la xeringa de la manera següent: Subjecteu la xeringa amb els dits i dirigiu l'agulla cap a dat. Elimineu amb compte qualsevol bombolla d'aire que hagi quedat a la part superior de la xeringa.



Injecteu la dosi davall de la pell (via subcutània) o al múscul, segons les instruccions indicades pel metge o la infermera.

Actuacions a no dur a terme en una hipoglucèmia.

- ✗** No deixar al nen sol o mobilitzar-lo del lloc on es trobi.
- ✗** No ha de realitzar cap mena d'exercici físic fins que desapareguin els símptomes.

5.3.3.7 Febre

Què és?

És la resposta del nostre cos al combatre una infecció d'origen víric o bacterià, la qual cosa provoca que la temperatura del cos estigui més alta del normal, la qual es comprèn entre 35° i 37°C. Quan aquesta es troba entre 37° i 38°C s'anomena febrícula, es quan la temperatura del cos supera els 38°C que ens trobem amb la febre o la hipertèrmia ^(27,28).

Signes/Símptomes

Augment de la temperatura corporal, augment del ritme respiratori, envermelliment de les galtes, fred, cansament, malestar general, augment de la freqüència cardíaca.

Actuació

1. Comprovar si la temperatura supera els 38°C amb un termòmetre a l'aixella.
2. Desabrigar al nen, donar-li líquids aigua o suc i Aplicar compreses d'aigua tèbia al front i les mans.
3. Trucar als pares o tutors.
4. Si apareixen convulsions, actuar seguint el problema de convulsions.
5. Amb febre superior a 38° C i si els pares no poden venir a recollir a l'alumne, administrar paracetamol segons el pes de l'alumne i el quadre de dosificació (24,25,26). (Annex 8)

Actuacions a no dur a terme en una hipoglucèmia.

- ✗ No abrigar a l'alumne.
- ✗ No donar medicaments ni antitèrmics sense autorització.

5.3.3.8 Ferides

Que són?

Pèrdua de continuïtat de la pell o mucoses a causa d'un traumatisme. Provoca una obertura entre l'interior i l'exterior del cos i es una porta d'entrada per a gèrmens i possibles infeccions. Les podem classificar entre lleus o superficials i ferides greus, sempre tenint en compte l'extensió, la profunditat, a localització, l'afectació dels teixits, l'afectació d'òrgans vitals etc (28,29).

La classificació de les ferides es pot observar a la taula número 6 (25,26).

Taula 6. Classificació de les ferides.

Tipus de ferides		Actuació
Ferides lleus	Esgarrapades Petits talls que no precisen sutura	Abans de manipular la ferida rentar-se les mans amb aigua i sabó, utilitzar guants i material d'un sol ús. Netejar amb aigua (potable) i sabó a raig d'aixeta. Taparem la ferida amb una gasa estèril. Notificarem als seus pares o tutors l'incident.
Ferides greus	Sagnat abundant. Punxants/Profundes Més de 3cm. Mossegades de persona i animal Material clavat Cremades	Avaluar i controlar els signes vitals. Utilitzar guants i material d'un sol ús Tallar l'hemorràgia fent pressió en la zona més proximal a la lesió. En cas de fractura immobilitzar-la. (En l'apartat de fractures s'explica com fer-ho)

	Ulls o Articulacions	Tapar la ferida amb material estèril. Traslladar a l'alumne o trucar al Centre de Salut 112 i Trucar als pares o tutors.
--	----------------------	---

Actuacions a no dur a terme en una ferida.

- ✗ No extreure cossos estranys clavats.
- ✗ No utilitzar antisèptics, pomades o cotó ja que poden deixar residus.

5.3.3.9 Fractures

Què són?

És la ruptura total o parcial de l'os, es poden classificar en:

- Fractura tancada, quan només es trenca l'ós i no hi ha perforació en la pell.
- Fractura oberta, quan es trenca l'ós i també es perfora la pell.

Es produeixen per caigudes, cops, aixafaments, etc.

Signes/Síntomes

Els signes més habituals acostumen a ser: dolor, inflamació de la zona, hematoma, deformació de la zona afectada, dificultat de moure la zona afectada i hemorràgia.

Les luxacions és produeixen per una separació mantinguda de l'articulació, que és manifesta per dolor intens, deformitat i incapacitat funcional ^(28,29).

Actuació

1. Intentarem moure l'extremitat el mínim possible, ja que una fractura es molt dolorosa. Si es a la mà, al canell, al colze o a l'espatlla, intentarem immobilitzar-la posant un cabestrell.
2. La millor manera d'immobilitzar una part del cos, si no tenim coneixements sobre com realitzar-ho és no tocar-ho i procurar que la persona no es mogui fins que arribin els professionals sanitaris ^(24,25,26).

Com immobilitzar

Per a lesions del braç i canell farem un cabestrell per immobilitzar el membre superior del cos amb l'ajuda d'un mocador.

1. Demanar a la víctima que s'aganti el braç afectat i el creui per sobre el pit. Col·locar-lo de tal manera que el canell quedi lleugerament elevat respecte del colze.

2. Fer un triangle amb el mocador i introduir-ne la punta pel buit que hi ha a sota del colze (entre el braç i el pit, a l'altura d'aquest darrer). El mocador estarà dividit en dues parts: la part de dalt, que va des del braç afectat al coll de la víctima, deixant caure la punta cap a la part del darrere de l'esquena, i la part de baix, que actuarà com a base, tot subjectant el braç des del colze fins als artells de la mà.
3. Fer un nus als extrems del mocador en un lateral del coll, i no pas damunt la columna perquè resulta molt incòmode. La part sobrant del mocador de la zona del colze es girarà i s'introduirà per dins, sense estrènyer, perquè el colze quedi ben subjecte.
4. Si no es disposa d'un mocador, també es pot fer un cabestrell amb l'ajut d'un jersei o amb la mateixa roba del lesionat, tot doblegant-la sobre si mateix i botonant-la.⁽³¹⁾
5. Aplicar fred a la zona un cop estigui protegida, Avisarem als pares i tutors i Traslladarem al nen al Centre de Salut.

Actuacions a no dur a terme en una fractura.

- ✗ Mai posar gel en contacte directe amb l'extremitat afectada.
- ✗ No donar aliments ni líquids, medicació o aplicar calor.
- ✗ Mai intentarem col·locar de nou l'articulació ni l'os al seu lloc si no tens coneixements sobre traccions.

5.3.3.10 Hemorràgia nasal/epistaxis.

Què és?

Es la pèrdua de sang pels orificis nasals. Com que les fosses nasals estan comunicades amb la faringe la sang pot passar a la boca i ser empesada. Si es pressiona el conducte nasal durant molt de temps, com que està comunicat amb el conducte lacrimal pot sortir sang pels ulls com si fossin llàgrimes.

Pot ser produït per un traumatisme nasal, tot i que també pot presentar-se sense una causa determinada, ja que en aquesta edat és molt habitual.

Signes/Síntomes

Mareig, dolor, pèrdua de sang del nas, lipotímia a causa de que el nen ha visualitzat la sang^(28,29).

Actuació

1. Col·locar a l'alumne dret o assegut, amb el cap lleugerament inclinat cap endavant, no més de 90°, així evitarem que la sang passi a la cavitat bucal per no ser empassada i que aquesta no provoqui un ennuegament.
2. Comprimir amb els dits o amb una gasa el costat del nas que sagna y mantenir pressió durant uns minuts.
3. Si no s'atura el sagnat, agafar una gasa impregnada en aigua oxigenada, doblegar-la i introduir-la dintre del orifici en qüestió, Si és molt abundant i no ha parat, trucar i/o acudir al Centre de Salut més proper i avisar als pares o tutors ^(24,25,26).

Actuacions a no dur a terme en una epistaxis.

- ✗ Mai inclinar el cap enrere o col·locar a l'alumne estirat en una posició que presenti el cap més baix o a la mateixa alçada que el seu cos.
- ✗ No taponar els dos orificis.

5.3.3.11 Lipotímia

Que es?

És una pèrdua de consciència transitòria deguda a una disminució del flux sanguini cerebral, sol produir-se de manera progressiva. Acostuma ha estar produïda per excés de fatiga, gana, calor o viure alguna emoció o impressió inesperada. Es sol recuperar en pocs segons ^(28,29).

Signes/Síntomes

El nen nota que es mareja de forma progressiva fins a perdre la consciència.

Actuació

1. Posició Antishock durant uns minuts (cames elevades per sobre del cap).
2. Crear un ambient adequat per l'alumne, sense sorolls estridents, zona amb ombra, que circuli l'aire.
3. Afluixar i treure tot objecte o peça de roba que pugui oprimir la respiració del nen.
4. Quan es desperti, pot ser que es trobi dormit i que no recordi el que ha passat, haurem de transmetre tranquil·litat i confiança a l'alumne, trucar als pares o tutors i al 112 o traslladar a l'alumne al Centre de Salut més proper ^(24,25,26).

Actuacions a no dur a terme en una lipotímia.

- ✗** No deixar sol a l'alumne.
- ✗** No donar-li aigua ni aliments.
- ✗** No incorporar-lo quan encara està inconscient, pot caure i viure una situació de risc.

5.3.3.12 Pèrdua de coneixement

Que es?

Absència de la capacitat que té la persona per pensar i realitzar processos mentals, incapaç de rebre els estímuls de l'entorn, sense poder interpretar-los ni reaccionar davant d'ells. La respiració i la funció cardíaca estan mantingudes.

Signes/Síntomes

No reacciona davant dels estímuls dolorosos ni dels sorolls. Es mostra pàl·lid, amb la mirada perduda, immòbil ^(28,29).

Actuació

1. Si sospitem que un alumne es troba inconscient, ens apropem a ell col·locant-nos en un entorn segur. En la mesura de lo possible, intentar crear un ambient adequat per l'alumne sense sorolls estridents, amb ombra i que circuli l'aire.
2. Cridar amb veu ferma per comprovar si respon a l'estímul i si està conscient o inconscient.
3. Apropar la nostra galta a la seva boca i nas i mirar cap al pit per percebre el seu alè, i poder veure els moviments del pit. Així sabrem si el nen respira.
4. Si l'alumne respira però està inconscient el col·locarem en la posició lateral de seguretat, demanarem ajuda a la gent del voltant i trucar al 061 / 112, avisar als pares o tutors i si el nen recupera la consciència podem aixecar-li les cames ^(24,25,26).

Actuacions a no dur a terme en una pèrdua de coneixement.

- ✗** No deixar sol al nen, incorporar-lo o donar-li aigua o aliments.

5.3.4 La farmaciola escolar

Per poder realitzar les actuacions i els cuidatges que pertoquen quan succeeix un accident a l'escola, és essencial que tots els professors i treballadors del centre escolar siguin coneixedors de on es situen els fàrmacs i material que poden necessitar, és a dir, saber on es situa la farmaciola escolar i que hi conté al seu interior.

L'escola ha de disposar d'una farmaciola que permeti l'actuació del professorat i/o del personal de serveis de l'escola, en cas de necessitar unes primeres cures.

Aquesta s'ha de posar en un lloc protegit de la llum, la calor i la humitat. A l'abast conegut de tothom, tancada però no amb clau. Preferentment, a nivell elevat, on no sigui accessible als alumnes més petits i propera a un punt d'aigua.

Ha de ser un espai especialment dissenyat o bé un armariet, una caixa o un calaix que es pugui tancar i ha d'haver-hi una persona responsable de la reposició i el control de caducitats.

Cal guardar sempre el contingut en el seu envàs original, amb el seu prospecte si en porta, revisar periòdicament les dates de caducitat, retirar els fàrmacs i material en mal estat i retirar els medicaments sense el seu prospecte o l'envàs original ⁽³²⁾.

Els fàrmacs i material que ha de contenir una farmaciola escolar es troben a la taula següent:

Taula 7. Fàrmacs i material d'una farmaciola escolar:

Medicaments	Utilitat	Observacions
Paracetamol	Tractar la febre sempre que sigui igual o superior a 38 °C	Cal l'autorització del pare, mare o tutor i s'ha de consultar la dosi recomanada (Annex 9)
Productes per a les picades	Alleujar la coïssor	
Antisèptic d'ús extern (solució aquosa de povidona iodada al 10% o de clorhexidina)	Prevenir les infeccions de les ferides	S'ha d'utilitzar després de netejar la ferida
Material de cures	Utilitat	Observacions
Guants d'un sol ús	Realitzar una cura	
Sabó líquid	Rentar les mans i les ferides lleus	
Alcohol etílic (70°)	Desinfectar el material i la pell intacta (sense ferides)	

Aigua oxigenada	Netejar petites ferides	Després cal utilitzar un antisèptic tòpic com la povidona iodada o la clorhexidina
Sèrum fisiològic	Netejar tota mena de ferides	
Gasses estèrils	Aplicar l'antisèptic, l'alcohol o l'aigua oxigenada. Comprimir o cobrir la ferida	Millor en bosses individuals
Benes	Subjectar les gasses estèrils que cobreixen la ferida neta	Convé tenir-ne de diferents mides (de 5 cm, 7 cm i 10 cm)
Esparadrap	Subjectar les gasses o les benes que cobreixen la ferida	És recomanable que sigui antial·lèrgic
Tiretes	Cobrir ferides lleus i poc extenses	
Tisores de punta rodona	Tallar les benes, l'esparadrap o les tiretes	Cal vigilar que no estiguin rovellades o en mal estat
Pinces petites	Extreure cossos estranys	Cal vigilar que no estiguin rovellades o en mal estat
Termòmetre digital	Conèixer la intensitat de la febre	Es recomana tenir una pila de recanvi

També ha de contenir els telèfons: 061 → CatSalut Respon, 112 → Emergències, 91 562 04 20 → Centre Nacional de Toxicologia i el telèfon de l'ABS de referència en cas de malalties cròniques ^(32,33).

5.3.5 Administració de fàrmacs en horari lectiu

Per poder administrar medicaments als alumnes, sempre que sigui imprescindible fer-ho en horari lectiu, cal que els pares, mares o tutors legals aportin un informe mèdic on consti el nom de l'alumne, el nom del medicament que ha de prendre i la pauta d'administració. Així mateix, els pares, mares o tutors legals han d'aportar una autorització on es demani, al director o directora del centre educatiu, l'administració al fill o filla del medicament prescrit d'acord amb les pautes que constin en l'informe esmentat i se n'autoritzi l'administració als professionals del centre.

Aquest medicaments els guardarem a la farmaciola escolar, excepte els que necessitin unes condicions de temperatura especial, en aquest cas, els guardarem etiquetats amb el nom i el curs de l'alumne a una nevera a l'abast dels professors. Si l'alumne és autosuficient també el podrà portar a sobre.

És convenient que el centre mantingui en un únic arxiu les receptes, els informes mèdics i els escrits d'autorització ⁽³³⁾.

6. RESULTATS

Es va dissenyar un proposta educativa teòric-pràctica sobre els primers auxilis i la valoració primària adreçada al professorat d'educació primària.

El nombre de professors participants en aquesta intervenció educativa va ser d'un total de 41. A la finalització del període es van obtenir un total de 82 qüestionaris, la qual cosa indica que tots els participants van completar el procés correctament.

A la taula 8 es mostren els percentatges d'encerts del qüestionari pre-intervenció i post-intervenció i la significació de la prova McNemar per cadascuna de les preguntes del qüestionari.

Taula 8. Percentatge de respostes correctes pre intervenció i post intervenció amb els càlculs McNemar.

		Percentatge d'encerts		Sig. Test McNemar
		PRE	POST	
1	Creença per part del professorat de tenir els coneixements necessaris per actuar	24.39	82.93	0,000
2	Creença de necessitat d'un professional d'infermeria a l'escola	53.66	51.22	1
3	Actuació del PAS	65.85	97.56	0,000
4	Procediment valoració primària	60.98	75.61	0,031
5	Identificar la PLS	100	100	-
6	Localització de la farmaciola escolar	97.56	100	1
7	Quins medicaments formen part de la farmaciola escolar	24.39	39.02	0,031
8	Quin material forma part de la farmaciola escolar	39.02	58.54	0,008
9	Signes/símtomes al·lèrgia	90.24	78.05	0,063
10	Signes/símtomes asma	100	100	-
11	Actuació en una contusió	90.24	100	0,125
12	Actuació en una crisi convulsiva	39.02	95.12	0,000
13	Realització de la maniobra de Heimlich	80.49	87.80	0,25
14	Quina NO correspon a una hipoglucèmia	29.27	56.1	0,001
15	Actuació en front un pic febril	75.61	80.49	0,5
16	Actuació en una ferida	80.49	87.80	0,25
17	Actuació en una fractura	75.61	97.56	0,004

18	Actuació en una epistaxis	21.95	92.68	0,000
19	Síntomes lipotímia	75.61	82.93	0,25
20	Actuació en una lipotímia	80.49	97.56	0,016
21	Actuació pèrdua de coneixement	56.10	60.98	0,5

Com s'aprecia a la taula de resultats, el percentatge de respostes correctes POST intervenció ha estat significativament superior al obtingut a la PRE intervenció en 10 de les 21 preguntes que constitueixen el qüestionari. Les preguntes que han obtingut resultats significatius són: la P1 (Creença per part del professorat de tenir els coneixements necessaris per actuar), P3 (Actuació del PAS), P4 (procediment valoració primària), P7 (Quins medicaments formen part de la farmaciola escolar), P8 (Quin material forma part de la farmaciola escolar), P12 (Actuació en una crisi convulsiva), P14 (Quina NO correspon a una hipoglucèmia), P17 (Actuació en una fractura), P18 (Actuació en una epistaxis) i P20 (Actuació en una lipotímia).

S'ha produït un empitjorament dels resultats a la pregunta que fa referència a la creença de necessitat d'un professional d'infermeria a l'escola i a la que fa referència als signes/síntomes de l' al·lèrgia.

Pel que fa a la identificació de la PLS i els signes/síntomes del asma, s'ha obtingut un 100% d'encerts tant en la fase Pre com en la Post intervenció , per tant, no s'ha aplicat la prova estadística de contrast.

En les 7 preguntes restants del qüestionari, tot i que no han estat estadísticament significatives, es continua observant una millora en els resultat POST intervenció respecte als obtinguts a la PRE intervenció.

Pel que fa als resultats estadístics del conjunt de la intervenció educativa, aquests ens indiquen que la intervenció a estat favorable ($p < 0,05$). A la taula 9 es mostren els resultats obtinguts en aquest sentit. A la taula 10, s'observa que la mitjana d'encerts ha passat del 12.88 en el qüestionari PRE-intervenció a 16.02 en el POST-intervenció la qual cosa indica una millora en els coneixements. Les preguntes: creu que el professional té els coneixements necessàries per actuar, i creu que es necessita d'un professional d'infermeria a la escola, van ser obviades per al càlcul de la T-student, degut al seu caràcter personal, ja que no representen de manera objectiva si hi ha millora en els coneixements.

Taula 9. Resultats de la prova paramètrica T-Student

	Diferències emparellades					t	df	Sign. (2-colas)
	Mitja	Desviació estàndard	Error Est. Mitja	Interval de confiança 95% de la diferència				
				inferior	superior			
PRE TOTAL – correctes i incorrectes de totes les preguntes junt – POST TOTAL de totes les preguntes junt	-3.15	2.56	0.40	-3.95	-2.34	-7.89	40	.000

Taula 10. Mitja d'encerts de les puntuacions totals PRE i POST intervenció

	Mitja	N	Desviació estàndard	Error. Est.Mitja
PRE TOTAL – correctes i incorrectes de totes les preguntes junt	12.88	41	1.93	0.30
POST TOTAL – correctes i incorrectes de totes les preguntes junt	16.02	41	1.80	0.28

7. DISCUSSIÓ

Aquest estudi ha estat realitzat amb l'objectiu de dissenyar i porta a la practica una intervenció educativa sobre la valoració primària i els primers auxilis. La intervenció es va adreçar al professorat d'educació primària i pretenia esbrinar si es produeix una millora en els coneixements dels docents alhora d'identificar i resoldre situacions d'urgència en què l'estat de salut de l'infant es vegi compromès. Segons resultats obtinguts a l'estudi "Daños no intencionados en la escuela. Estudio de su incidencia en escolares de Cataluña", on es realitza una investigació dels accidents que suposen un risc per a la salut i seguretat dels nens, s'informa d'un total de 4.685 accidents en una població de 69.190 alumnes durant 4 anys ⁽³⁴⁾. Si tenint en compte que el DOGC núm. 1510 - 25/10/1991⁽⁸⁾ estipula que, el professor que es trobi dirigint o vigilant una activitat escolar, extraescolar o complementària durant la qual tingui lloc un accident, haurà d'atendre la situació produïda amb els mitjans de què disposi, es fa necessari el disseny de propostes en aquest sentit.

Cal remarcar que, un cop dissenyada i duta a terme la proposta educativa, aquesta ha estat capaç de millorar els coneixements inicials dels professors que componen la mostra d'estudi. Aquests resultats eren previsibles si tenim en compte que el pla d'estudis de les principals universitat de Catalunya que ofereixen el grau de magisteri ^(10,11,12,13), no s'inclouen una assignatura de primers auxilis, i a Espanya,

tan sols un 12,5% de les universitats ho fan ⁽³⁴⁾. Un estudi d'Alba Martín ⁽³⁵⁾ sobre l'educació per a la salut en primers auxilis dirigida al personal docent de l'àmbit escolar, obtenia resultats similars i els encerts de la post-intervenció multiplicaven per dos els de la pre-intervenció.

En relació als coneixements del professorat a cadascuna de les àrees d'intervenció, trobem 9 preguntes en què els resultats registrats no han estat estadísticament significatius. La formació en RCP o en Obstrucció de les vies aèries (OVACE) que va impartir el servei de Promoció de la Salut de l'Ajuntament de Tarragona prèviament a la present intervenció podria haver tingut certa influència en els resultats. De la mateixa manera, l'experiència anterior que hagi pogut tenir el personal del centre, a la presència d'algun alumne amb una malaltia crònica la qual necessiti o pugui desencadenar en una actuació sanitària, la quantitat d'informació rebuda en tan poc temps, la realització de la intervenció a la finalització de la jornada de treball o la poca atractivitat del tema podrien estar relacionats amb els resultats obtinguts.

Un altre aspecte rellevant són els mites sobre les actuacions de primers auxilis enfront d'un esdeveniment advers. A partir de la simulació de "role-playing" en què el professorat va haver de participar, vam poder comprovar que en la majoria dels casos actuaven de manera errònia. Una de les més destacades va ser a l'hora de realitzar la part pràctica davant d'un episodi de convulsions, en la qual tal com es deia antigament, creien que la millor manera d'actuar era introduint quelcom a la zona bucal o, fins i tot, agafar la llengua de l'alumne perquè no s'ennuegués.

La pregunta que fa referència al reconeixement dels signes i símptomes de l'al·lèrgia per part dels professors, ha presentat una davallada d'encerts a l'enquesta POST intervenció en relació a la pre-intervenció. La llarga llista de signes i símptomes i la gran quantitat d'informació rebuda en tant poc temps podrien explicar aquest resultat no esperat.

Pel que fa a les preguntes referents a la creença per part del professorat de tenir els coneixements necessaris per actuar i a la necessitat d'una figura infermera a l'escola, en la primera de elles, s'observa una diferència notable entre els percentatges d'encerts pre i post (més del 58% de millora), aquest augment ens indica que la intervenció ha estat favorable en quant a sensacions de millora

subjectiva per part del professorat. Referint-nos a la necessitat d'una figura infermera a l'escola, s'hi observa un descens d'encerts en la post intervenció. Aquest fet pot venir provocat per l'assoliment dels coneixements donats en la intervenció, fent sentir als professionals educatius més ben preparats per actuar. A més a més, la concepció del professorat enfront la poca gravetat dels accidents més prevalent en un centre escolar, fa que alguns d'ells considerin no necessària la figura infermera.

El fet d'haver d'escollir una imatge que es fàcilment reconeixible pot facilitar la identificació d'una resposta correcta. Així ha estat en el cas de la pregunta sobre la PLS, ja que com el propi nom indica, PLS significa Posició Lateral de Seguretat. Això podria considerar-se un biaix pels resultats d'aquest estudi.

Pel que fa a l'asma, segons l'estudi de la ISAAC⁽³⁷⁾ (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) entre el 7,1 y el 12,9% als 6-7 anys, i entre el 7,1 i el 15,3% als 13-14 anys són asmàtics, els resultats d'aquest estudi posen de manifest que es tracta d'una patologia coneguda per gran part de la població, per tant, els signes i símptomes d'aquesta són ben coneguts pel professorat abans de la intervenció de salut.

És poca la literatura que ens aporta informació sobre què pensen els professionals del món de l'educació sobre la falta i/o necessitat d'una infermera escolar o de la inclusió d'una assignatura de primers auxilis al Grau d'Educació Primària, però sí hi ha estudis que ens informa del percentatge d'incidents escolars. Aprofundir en aquest tema pot ajudar a tots els involucrats en la docència a comprendre la incongruència que s'estableix entre els principals pilars que regeixen la seguretat de l'infant. Com s'indica anteriorment, el professor és el responsable d'atendre al nen que ha sofert un accident, però tant sols s'observa 24.39% del professorat, en la pre-intervenció, que creu que té els coneixements necessaris per actuar. Sorprenentment, quan es pregunta si és creu necessària la figura infermera en el centre, tan sols un 53.66% ho afirma. És amb el primer resultat que volem fer arribar a entendre la necessitat d'incloure al pla d'estudis una assignatura de primers auxilis, ja que la post-intervenció un 82.92% dels professors ja es veia apta per actuar. A més a més,

el percentatge de la necessitat d'una figura infermera disminueix fins a un 51.22%, probablement per l'augment de confiança.

8. CONCLUSIONS

Amb l'anàlisi de la resolució dels objectius establerts, es pot concloure que es van aconseguir tots ells, els generals i els específics.

Es demostra que s'ha complert la hipòtesi inicial, gràcies a les dades estadístiques obtingudes amb la comparació de les enquestes pre-test i post-test, que donen un resultat positiu en quant a la millora dels coneixements sobre valoració primària i primers auxilis per part del professorat.

Cal dir que un dels eixos principals plantejats en aquesta intervenció era preservar la salut dels infants, per aquesta raó, gràcies a l'aprenentatge de les actuacions en situacions d'accidents per part dels docents d'educació primària, poden millorar directament la qualitat de vida en el dia a dia dels alumnes.

Hem deixat constància de la importància de la valoració primària, dotant als professors dels coneixements necessaris per poder fer un primer cribratge de la situació d'emergència, com actuar i saber anticipar-se a possibles reaccions adverses.

Amb aquesta intervenció és pretén incidir en el problema que hem trobat per donar resposta, per la qual cosa, seria primordial la implantació d'un curs/programa educatiu en el pla d'estudis del Grau universitari d'Educació Primària, que sigui impartit per professionals sanitaris. A més, per no deixar de banda a tots aquells professionals que ja estan exercint com a docents, s'ha de complementar amb la implementació d'un programa de formació continuada a l'escola, en el que periòdicament es realitzi un reciclatge de tots els coneixements sobre primers auxilis i valoració primària dels professionals educatius. En aquesta línia, la nostra intervenció educativa ha millorat els coneixements que tenien els docents en relació al tema, fet que confirma que ha estat efectiva.

La implantació de la figura d'una infermera escolar en els centres d'educació primària, suposa un millora substancial en tot l'anteriorment descrit, ja que, a més de realitzar tasques assistencials davant els accidents que s'originen al centre, també

desenvolupa una tasca formativa en altres aspectes relacionats amb la salut, com en l'escolarització de nens/es amb malalties cròniques

En conseqüència, la bona acollida i la total participació de l'escola en aquesta intervenció, demostra l'alt grau de confiança dels professors en la tasca de promoció de la salut que realitza el professional d'infermeria. Només el treball coordinat d'aquest amb els docents, infants i famílies, podrà contribuir a augmentar el benestar de tota la comunitat educativa.

9. CRONOGRAMA

Taula 11. Cronograma

Planificació d'activitats	Setembre 2018	Octubre 2018	Novembre 2018	Desembre 2018	Gener 2019	Febrer 2019	Març 2019	Abril 2019	Maig 2019	Juny 2019
Elecció del tema										
Justificació del tema										
Revisió bibliogràfica										
Plantejament d'objectius										
Metodologia										
Marc teòric										
Realització d'enquestes										
Realització de les sessions										
Anàlisis enquestes										
Presentació dels resultats										
Revisió i correccions										
Redacció de conclusions										
Presentació i defensa										
Reunions d'equip										
Tutories										

Revisió Bibliogràfica		Treball de Camp		Reunions d'Equip		Tutories	
------------------------------	--	------------------------	--	-------------------------	--	-----------------	--

10. BIBLIOGRAFIA

1. Consell Català de Ressuscitació. Ensenyament del suport vital a les escoles. Programa del consell català de ressuscitació i departament d'ensenyament de la generalitat de Catalunya. [Internet]. Barcelona c2018 [actualització 2018: consultat el 3 d'octubre del 2018]. Disponible a: <http://ccr.cat/ensenyament-del-suport-vital-a-les-escoles-programa-del-consell-catala-de-ressuscitacio-i-departament-densenyament-de-la-generalitat-de-catalunya/>
2. Departament de salut, Sistema d'Emergències Mèdiques, SA (SEM), CatSalut. Guia d'actuació infermera d'urgències i emergències prehospitalàries [Internet] L'Hospitalet del Llobregat. c2015 [actualització 2015: consultat el 2 d'octubre del 2018]. Disponible a <https://metgesdecatalunya.cat/uploaded/File/Documentacio/guia-dactuacio-infermera-sem.pdf>
3. Instituto Nacional de Estadística. Utilización del servicio de urgencias en los últimos 12 meses según sexo y grupo de edad [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; c2017 [actualització 2018: consultat el 2 d'octubre del 2018]. Disponible a: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p419/a2017/p02/l0/&file=04001.px>
4. Instituto Nacional de Estadística. Población residente por fecha, sexo y edad [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; c2002 [actualització 2018: consultat el 2 d'octubre del 2018]. Disponible a: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=9663>
5. Longás E, Longás J, Riera J, Daños no intencionados en la escuela. Estudio de su incidencia en escolares de Cataluña. [Internet] Revistes Catalanes amb Accés Obert. c2014 [actualització 2014: consultat el 6 de maig del 2019]. Disponible a: <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/287054/375302>
6. Servicio Madrileño de salud – Gerencia Asistencial de Atención Primaria. Definición del rol de la enfermera educadora/entrenadora en autocuidados.

- [Internet]. Madrid: Salud Madrid; c2016 [actualització 2016: consultat el 19 de desembre del 2018]. Disponible a: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DRol+de+Enfermera+Entrenador+en+Autocuidados+Julio+2016.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352916054321&ssbinary=true>
7. XTEC – Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya. Programa salut i escola. [Internet]. Barcelona: Gencat; c2004 [actualització 2018: consultat el 19 de desembre del 2018]. Disponible a: <http://xtec.gencat.cat/ca/comunitat/salutescola/programasalutescola/>
8. Agència de Salut Pública de Catalunya. Programa Salut i Escola. [Internet]. Barcelona: Gencat; c2004 [actualització 2018: consultat el 19 de desembre del 2018]. Disponible a: http://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/Infancia-i-adolescencia/Adolescencia/salut-i-escola/
9. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. DOGC núm. 1510 - 25/10/1991. [Internet]. Barcelona: Gencat; c1989 [actualització 1991: consultat el 6 de novembre del 2018]. Disponible a: http://educacio.gencat.net/extranet/dogc/ordre_16_oct_1991.html
10. Universitat Rovira i Virgili. Grau d'Educació Primària. [Internet]. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili; c2009 [actualització 2009: consultat el 6 de novembre del 2018]. Disponible a: <http://www.urv.cat/ca/estudis/graus/oferta/plans/ciencies-socials-juridiques/educacio-primaria-grau/>
11. Universitat de Barcelona. Grau de Mestre d'Educació Primària. [Internet]. Barcelona: Universitat de Barcelona; c2012 [actualització 2012: consultat el 6 de novembre del 2018]. Disponible a: <https://www.ub.edu/portal/web/educacio/graus/-/ensenyament/detallEnsenyament/1071998/7>

12. Universitat Autònoma de Barcelona. Grau en Educació Primària. [Internet]. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona; c2008 [actualització 2017: consultat el 6 de novembre del 2018]. Disponible a: <https://www.uab.cat/web/estudiar/llicitat-de-graus/pla-d-estudis/estructura-del-pla-d-8217-estudis/educacio-primaria-1345467811493.html?param1=1229413437355>
13. Universitat Ramon Llull Blanquerna. Grau d'Educació Primària. [Internet]. Barcelona: Universitat Ramon Llull Blanquerna; c2014 [actualització 2014: consultat el 6 de novembre del 2018]. Disponible a: <https://www.blanquerna.edu/ca/fpcee/graus/grau-en-educacio-primaria/pla-d-estudis>
14. Revista Medicina Intensiva. Efecto de 3 métodos de enseñanza en soporte vital básico en futuros maestros de Educación Primaria. Un diseño cuasi experimental. [Internet]. Galicia; c2018 [actualització 2018: consultat el 18 d'octubre del 2018]. Disponible a: <http://www.medintensiva.org/es/efecto-3metodos-ensenanza-soporte-vital/articulo/S0210569117302024/>
15. Muñoz E. La actitud innovadora del docente ante los accidentes más comunes: el botiquin de primeros auxilios. Revista digital innovación y experiències educatives . [Internet]. c2009 [actualització 2009: consultat el 17 d'octubre del 2018]. Disponible a: https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_22/ELISA_MUNOZ_1.pdf
16. Navarrete R. La actuación del docente en educación física ante el accidente escolar. Revista Portal-deportivo. [Internet]. c2010 [actualització 2010: consultat el 17 d'octubre del 2018]. Disponible a: http://www.elpiratapiraton.com/ceptorrelavega/jjee2014/emergencias/D3_MR0014.pdf
17. Psicoactiva. Tipos de memòria, nuestra forma de guardar recuerdos. [Internet]. Espanya; c2018 [actualització 2018: consultat el 29 de desembre del 2018]. Disponible a: <https://www.p psicoactiva.com/blog/tipos-memoria-nuestra-forma-guardar-recuerdos/>

18. Consorci Sanitari de Barcelona. Agència de Salut Pública. Fem salut. [Internet] Consorci Sanitari de Barcelona. c2010 [actualització 2010: consultat el 10 de gener del 2019]. Disponible a: <https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2016/09/Guia-Fem-salut.pdf>
19. Federación Andaluza de Municipios y Provincias. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud [Internet]. c1986 [actualització 2000: consultat el 13 de gener del 2019]. Disponible a: <http://www.famp.es/export/sites/famp/.galleries/documentos-obs-salud/CARTA-DE-OTTAWA.pdf>
20. Scientia. Dipòsit d'Informació Digital del Departament de Salut. Eines per a la implementació de projectes comunitaris de prevenció de l'obesitat infantil [Internet]. Generalitat de Catalunya Barcelona. c2010 [actualització 2010: consultat el 17 de gener del 2019]. Disponible a: https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/1783/eines_prevencio_obesitat_infantil_2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Conselleria Salut Atenció Primària Mallorca. Niños y adolescentes. L'educació per la salut en els centres educatius a partir de projectes intersectorials. [Internet]. Govern de les Illes Balears c2010 [actualització 2010: consultat el 17 de gener del 2019]. Disponible a: <http://www.ibsalut.es/apmallorca/attachments/article/1124/eps-centres-educatius.pdf>
22. Institut de Seguretat Pública de Catalunya, Espai de treball de Curs de formació bàsica per a bombers voluntaris. Atenció sanitària immediata (ATSI) bàsica. ISPC en xarxa [Internet] Mollet. c2018 [actualització 2018: consultat el 4 de gener del 2019]. Disponible a: <https://ispccenxarxa.gencat.cat/mod/resource/view.php?id=30926>
23. ADAM a business unit of Ebix. Prueba del llenado capil-lar ungueal. Prueba del llenado capil-lar ungueal. ADAM [Internet] . c2016 [actualització 2017: consultat el 4 de gener del 2019]. Disponible a: http://printer-friendly.adam.com/content.aspx?productId=118&pid=5&gid=003394&c_custid=802

24. Generalitat de Catalunya, Canal Salut. Primers Auxilis [Internet] Generalitat de Catalunya. c2017 [actualització 2017: consultat el 4 de gener del 2019]. Disponible a: http://canalsalut.gencat.cat/ca/sistema-de-salut/urgencies/primers_auxilis/
25. Govern de les Illes Balears. Protocol de Primers Auxilis i altres problemes de salut als centres educatius [Internet] Govern de les Illes Balears. c2011 [actualització 2011: consultat el 4 de gener del 2019]. Disponible a: http://die.caib.es/normativa/pdf/2011/2011_Protocol_de_PrimersAuxilis_ialtres_problemes_salut.pdf
26. Ajuntament de Salou, Departament de Salut Generalitat de Catalunya, Centre d'Alta Resolució Salou. Manual de primers auxilis en centres educatius. Salou: ICS; 2015.
27. Studylib. Protocolo de actuación y prevención. Colegio Base [Internet] c2014 [actualització 2014: consultat el 9 de gener del 2019]. Disponible a: <https://studylib.es/doc/8413877/actuaci%C3%B3n-y-prevenci%C3%B3n-del-servicio-de-enfermer%C3%ADa>
28. Gobierno de Canarias. Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos. Islas Canarias: Producciones Gráficas S.L; 2011.
29. Consejería de Salud, Junta de Andalucía, Consejería de Educación y Ciencia. Primeros Auxilios y Entorno Educativo, Proyecto de Convergencia y EpS des de un DCCU. Sevilla: Junta de Andalucía; 2006.
30. Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament. Model d'atenció dels infants amb diabetis en l'àmbit escolar. [Internet] Generalitat de Catalunya. c2014 [actualització 2014: consultat el 6 de gener del 2019]. Disponible a: <http://salutweb.gencat.cat/web/.content/ambits-actuacio/Perfiles/Centres-educatius/infancia-malaltia/diabetis-escola/diabetescola.pdf>
31. Institut Obert de Catalunya. Aplicació de procediments de mobilització i immobilització. [Internet] IOC. c2011 [actualització 2015: consultat el 6 de gener del 2019]. Disponible a: http://ioc.xtec.cat/materials/FP/Materials/1601_CAI/CAI_1601_C05/web/html/WebContent/u1/a3/continguts.html

32. Generalitat de Catalunya, Medicaments i farmàcia. La farmaciola a l'escola. [Internet] Generalitat de Catalunya. c2018 [actualització 2018: consultat el 6 de gener del 2019]. Disponible a: <http://medicaments.gencat.cat/ca/ciutadania/informacio-i-consells/preguntes-freqüents/com-cal-desar-els-medicaments/la-farmaciola-a-lescola/>
33. Generalitat de Catalunya, Departament d'Educació. Documents per a la organització i la gestió dels centres. Salut escolar en els centres educatius [Internet] Generalitat de Catalunya. c2018 [actualització 2018: consultat el 6 de gener del 2019]. Disponible a: http://educacio.gencat.cat/documents/IPCNormativa/DOIGC/GEST_Salut_escolar.pdf
34. Navarro R, Penelas G, Basanta S. .Tienen las futuras maestras y maestros de educacion primaria la formacion necesaria para iniciar la maniobra de reanimacion cardiopulmonar en caso de emergencia escolar?: Un estudio descriptivo. UAB [Internet]. 2016 [actualització 2016: consultat el 5 de maig del 2019]. Disponible a: <https://ddd.uab.cat/record/147479>
35. Martin A. Educacion para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ambito escolar. Enfermeria Universitaria [Internet]. 2015 [actualització 2015: consultat el 5 de maig del 2019]. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000056>
36. ISAAC. International Study of Asthma and Allergies in Childhood. Variaciones geográficas en la prevalencia de síntomas de asma en los niños y adolescentes españoles. Global Asthma Report [Internet]. 2012 [actualització 2012: consultat el 8 de maig del 2019]. Disponible a: <http://www.globalasthmareport.org/burden/burden.php>
37. Generalitat de Catalunya, Departament d'Educació, informació i eines per a la gestió dels centres. Administració de medicaments, recomanacions per administrar paracetamol als alumnes. Administració de medicaments [Internet] Generalitat de Catalunya. c2018 [actualització 2018: consultat el 6 de gener del 2019]. Disponible a:

11. BIBLIOGRAFIA IMATGES

1. https://smart.servier.com/smart_image/recovery-position/pls/
2. <https://traumatologiahellin.wordpress.com/ejercicios/ejercicios-de-caderas/>
3. <https://emergenciasanitariacontusmanospuedessalvarvidasblog.wordpress.com/2017/05/09/desmayos-sin-traumatismo-todos-al-suelo/>
4. <https://traumatologiahellin.wordpress.com/ejercicios/lumbalgia/>
5. <https://guiaprehospitalaria.wordpress.com/2014/12/20/posicion-lateral-de-seguridad-o-decubito-lateral/>

12. ANNEXOS

Annex 1: Enquesta

1. Consideres que com professor/a tens els coneixements necessaris per fer una valoració primària i aplicar els primers auxilis davant una situació d'urgència?
 - SI/NO
2. Creus que és necessària la figura d'un professional d'infermeria l'escola?
 - SI/NO
3. Saps quina és l'actuació que s'ha de dur a terme de manera ordenada abans de realitzar una valoració primària o primers auxilis?
 - Socórrer, Avisar i Protegir.
 - Protegir, Avisar i Socórrer.
 - Avisar, Protegir i Socórrer.
 - Avisar i Socórrer.
4. Saps que es mira quan fem una valoració primària davant una situació que suposa una amenaça vital ?
 - Estat de la Via aèria, com realitza les respiracions, circulació sanguínia, estat de consciència i exposició a l'ambient de ferides i del cos.
 - Via aèria, circulació i estat de consciència.
 - Sagnats actius, Temperatura, Color de la pell, Estat de consciència, Capacitat per parlar i Resposta als estímuls Tàctils i Sonors.

- Mobilitat de les extremitats, Sensibilitat al dolor, sagnats actius.

5. Identifica quina de les següents és la que s'anomena com Posició Lateral de Seguretat (PLS)?



Imatge 1



Imatge 2



Imatge 3



Imatge 4

6. Saps on es localitza la farmaciola escolar al centre?

- SI/NO

7. Quin o quins medicaments ha de contenir una farmaciola escolar?

- Iode.
- Ibuprofè.
- Paracetamol.
- Anti-inflamatoris.

8. Quin o quins materials ha de contenir una farmaciola escolar?

- Pinces.
- Bisturí.
- Material per Suturar.
- Cotó.

9. Quin o quins són considerats signes i/o símptomes d'una al·lèrgia?

- Rinitis (congestió, picor del nas, llagimeig, esternuts)
- Ofec.
- Erupcions cutànies.
- Totes són correctes.

10. Quin dels següents es considera un signe i/o símptome d'un atac asmàtic?

- Respirar amb dificultat.
- Pèrdua de consciència.
- Sagnat.
- Erupcions cutànies.

11. Saps quina hauria de ser la teva actuació davant d'una contusió?

- Realitzar massatges per tal de millorar la circulació
- Aplicar pressió.

- Aplicar gel.
 - Aplicar calor.
12. Com actuaries davant la situació en que un nen presenti una crisi convulsiva?
- Agafar-li la llengua perquè no s'ennuegui.
 - Intentar posar algun objecte entre les dents perquè no es mossegui la llengua.
 - Subjectar l'alumne i evitar que es mogui per a que no es malmeti amb les convulsions.
 - Procurar retirar tots els elements que puguin ocasionar-li un dany.
13. Saps quina de les següents accions correspon a la maniobra de Heimlich?
- Intentar extreure manualment el cos estrany.
 - Realitzar compressions amb les dos mans per sota de l'estèrnum.
 - Animar/ajudar a l'alumne a que estossegui(tossir).
 - Donar 5 cops a la zona medial del estèrnum amb el palmell de la mà.
14. De les següents opcions que NO es correspon a una situació d'hipoglucèmia (baixada de sucre)?
- Glucèmia per davall de 60 mg/dl.
 - Mala concentració o comportaments estranys.
 - Sensació de irritabilitat.
 - Tenir moltes ganes de menjar, orinar i beure aigua (polifàgia, poliúria, polidípsia)
15. Com actuaries davant d'un pic febril?
- Aplicar compreses d'aigua tèbia en el front i les mans.
 - Desabrigaria al nen.
 - Oferiria líquids, aigua o suc.
 - Totes les opcions són correctes.
16. Com actuaries davant d'una ferida?
- Aplicar alcohol 95°.
 - Netejar-la amb aigua i sabó
 - Fer un torniquet per evitar l'hemorràgia.
 - Manipular amb guants de làtex.

17. Quina de les següents accions és correcta pel que fa a les fractures?
- Intentar moure la extremitat per a re-col·locar la fractura.
 - Aplicar gel i compressió damunt la zona.
 - Elevar la extremitat per així afavorir el retorn venós.
 - Immobilitzar la extremitat.
18. Com aturaries l'hemorràgia d'un alumne que li surt sang del nas?
- Ficar a l'alumne assegut o dret i amb el cap lleugerament inclinat enrere.
 - Comprimir amb els dits el costat del nas que sagna ininterrompudament durant uns minuts.
 - Comprimir amb els dits els dos costats del nas ininterrompudament durant uns minuts.
 - Aplicar aigua al clatell i esperar a que el sagnat cedeixi per ell sol.
19. Quina de les següents opcions és un símptoma previ de la lipotímia?
- Pell envermellida.
 - No vocalitzar.
 - Visió borrosa.
 - Pell seca.
20. Quina seria la teva actuació davant un nen que presenta una lipotímia ?
- Estirat a terra aixecar les cames per sobre del cap.
 - Estirar l'alumne a la llum del sol i que estigui en una posició confortable.
 - Posar-lo dempeus.
 - Posar al nen de cara cap amunt.
21. Quina seria la teva actuació davant un nen amb pèrdua de coneixement?
- Sacsejar l'alumne per valorar el seu estat de consciència.
 - Assegurar-se de la permeabilitat de la via aèria.
 - Mantenir l'alumne de cara cap avall.
 - La Segona i la tercera són correctes.

Annex 2: Fitxa d'activitat enquesta online inicial per avaluar els coneixements sobre primers auxilis i valoració primària.

NOM DE L'ACTIVITAT: <u>Enquesta online inicial per avaluar els coneixements sobre primers auxilis i valoració primària</u>
DESTINATARIS
Els participants seran els professors i professores d'educació primària de l'escola Els Àngels del barri de Torreforta (Tarragona).
OBJECTIUS DE L'ACTIVITAT
Avaluar els coneixements inicials dels destinataris del programa.
CONTINGUTS
<ul style="list-style-type: none"> - La valoració primària. - Primers auxilis enfront a: Al·lèrgies, Asma, Contusions, Convulsions, Ennuegaments, Hipoglucèmia, Febre, Ferides, Fractures i Torçades, Epistaxis, Lipotímia i Pèrdua de coneixement) - Farmaciola Escolar. - Infermeria Escolar.
ORGANITZACIÓ I METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> - L'enquesta és d'elaboració pròpia i s'ha realitzat a partir de la bibliografia consultada (11, 12, 13, 14). - Un cop redactada la enquesta s'ha dut a terme un procés de validació per una comissió d'experts (professorat de la facultat d'infermeria de la universitat i la metgessa i la infermera del servei de salut escolar l'ajuntament de Tarragona). - La enquesta s'envia al professorat per a que aquest la respongui abans de realitzar les sessions presencials. - S'ha utilitzat el formulari Google per a la creació d'aquesta. - L'enquesta s'ha fet arribar als participants mitjançant el seu correu XTEC. - Consta d'un total de 21 preguntes que tracten sobre la figura de la infermera a l'escola, la farmaciola escolar, la valoració primària i els primers auxilis, de les quals 15 són d'opció múltiple, 3 de caselles de selecció i 3 dicotòmiques. - En les preguntes de caselles de selecció es considera que la resposta es correcta quan sol s'ha seleccionat la resposta correcta. Si s'ha seleccionat la correcta i alguna més la resposta es considera incorrecta.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT
<ul style="list-style-type: none"> - Es realitza una enquesta per a valorar els coneixements que te el professorat de primària sobre la valoració primària i els primers auxilis abans de realitzar les sessions formatives.
RECURSOS
<p><u>Espais:</u> Sala amb ordinadors.</p> <p><u>Temps:</u> Abans de les sessions → 15 minuts per enquesta. Del 15 al 16 de gener.</p> <p><u>Materials:</u> Ordinador.</p> <p><u>Personals:</u> Membres que realitzen el treball i professorat del centre.</p>
AVALUACIÓ DEL PROJECTE

Annex 3: Sessió informativa sobre la valoració primària i els primers auxilis

NOM DE L'ACTIVITAT: Sessió informativa sobre la valoració primària i els primers auxilis
DESTINATARIS
Els participants seran els professors i professores d'educació primària de l'escola Els Àngels del barri de Torreforta (Tarragona).
OBJECTIUS DE L'ACTIVITAT
Incrementar els coneixements dels destinataris sobre els primers auxilis i l'avaluació primària.
CONTINGUTS
<ul style="list-style-type: none"> - La valoració primària. - Primers auxilis. - Quins son els primers auxilis que s'impartiran a la formació (Al·lèrgies, Asma, Contusions, Convulsions, Ennuegaments, Hiperglucèmia o Hipoglucèmia (Diabetis), Febre, Ferides, Fractures i Torçades, Epistaxis, Lipotímia i Pèrdua de coneixement) - Què és i què hi ha a la farmaciola escolar.
ORGANITZACIÓ I METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> - Es tracta d'una sessió impartida i conduïda per els dos membres que realitzen el treball. - S'empra el programa audiovisual PowerPoint per a la explicació del contingut. - Per impartir la sessió s'han utilitzat 3 mètodes d'ensenyança: la formació tradicional, recursos audiovisuals i la retroalimentació ⁽¹³⁾. - Tenint en compte la bibliografia emprada en aquest treball, s'ha fet un recull dels problemes de salut més prevalent en un escola d'educació primària ^(,11,12,13,14) - Es poden realitzar preguntes i aclarir dubtes durant tota la sessió.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT
<ul style="list-style-type: none"> - Presentació de qui som i que venim a fer. - Explicació dels contingut mitjançant PowerPoint. - Explicació de què és i com dur a terme una valoració primària. - Explicació de què són els primers auxilis i quins son els que s'impartiran. - Explicació i visualització de la farmaciola escolar. - Identificació del material de la farmaciola escolar.
RECURSOS
<p><u>Espais:</u> Sala d'actes del col·legi els Àngels.</p> <p><u>Temps:</u> Dia 17 de gener: 1 hora.</p> <p><u>Materials:</u> Ordinador, projector, pantalla, cadires, farmaciola escolar amb el seu respectiu material i estora.</p> <p><u>Personals:</u> Membres que realitzen el treball i professors del centre.</p>
AVALUACIÓ DEL PROJECTE
Per a l'avaluació del projecte s'ha realitzat una enquesta pre i post intervenció.

Annex 4: Sessió de formació pràctica sobre els primers auxilis i la valoració primària

NOM DE L'ACTIVITAT: Sessió de formació pràctica sobre la valoració primària i els primers auxilis
DESTINATARIS
Els participants seran els professors i professores d'educació primària de la escola Els Àngels del barri de Torreforta (Tarragona).
OBJECTIUS DE L'ACTIVITAT
Proporcionar als destinataris del programa les habilitats necessàries per actuar davant situacions d'urgència.
CONTINGUTS
<ul style="list-style-type: none"> - La valoració primària. - Primers auxilis enfront a: Al·lèrgies, Asma, Contusions, Convulsions, Ennuegaments, Hipoglucèmia, Febre, Ferides, Fractures i Torçades, Epistaxis, Lipotímia i Pèrdua de coneixement)
ORGANITZACIÓ I METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> - Es tracta d'una sessió impartida i conduïda per els dos membres que realitzen el treball. - S'empra el programa audiovisual PowerPoint per a la explicació del contingut. - El material utilitzat ha estat cedit per 3 entitats diferents. Universitat Rovira i Virgili, Servei de Promoció de la Salut de l'Ajuntament de Tarragona i per una "Farmàcia". - Per impartir la sessió s'han utilitzat 3 mètodes d'ensenyança: la formació tradicional, recursos audiovisuals i la retroalimentació ⁽¹³⁾. - Per tal d'aconseguir una major efectivitat es divideix el grup en 2, on cada grup realitza una sessió de formació pràctica. El dia 21 de gener realitza la sessió el grup 1 i el dia 22 el grup 2. - El professorat participa de forma activa duent a terme la actuació que correspongui. - Es poden realitzar preguntes i aclarir dubtes durant tota la sessió.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT
<ul style="list-style-type: none"> - En aquesta sessió de formació pràctica, s'ensenyà al professorat les habilitats necessàries per dur a terme una correcta avaluació primària i actuació, emprant els primers auxilis segons la circumstància en la que es trobin. - Els integrants del grup realitzen una simulació d'actuació de cada primer auxili mentre expliquen com dur-lo a terme. - Un cop s'ha dut a terme la demostració, el professorat torna a realitzar l'actuació en grups mentre els integrants del treball els van supervisant.. - Per a cada situació s'utilitzarà el material de la farmaciola escolar que es necessiti.
RECURSOS
<p><u>Espais:</u> Sala d'actes de l'escola Els Àngels.</p> <p><u>Temps:</u> Dia 21 i 22 de gener: 1 hora.</p>

<p><u>Materials:</u> ordinador, projector, pantalla, farmaciola escolar amb el seu material corresponent, maniquí de SVB, injecció de glucagó, bolígraf de adrenalina, inhaladors, llançetes, tires de glicèmia, glucòmetre, estores, termòmetre benes i fulard per immobilitzar.</p> <p><u>Personals:</u> Membres que realitzen el treball i professors del centre.</p>
AVALUACIÓ DEL PROJECTE
Per a l'avaluació del projecte s'ha realitzat una enquesta pre i post intervenció.

Annex 5: Pòsters informatius amb la guia d'actuació

NOM DE L'ACTIVITAT: Pòsters amb la guia d'actuació
DESTINATARIS
Els participants seran els professors i professores d'educació primària de l'escola Els Àngels del barri de Torreforta (Tarragona).
OBJECTIUS DE L'ACTIVITAT
Fer arribar als destinataris del programa informació sobre les actuacions a dur a terme.
CONTINGUTS
<ul style="list-style-type: none"> - La valoració primària. - Primers auxilis enfront a: Al·lèrgies, Asma, Contusions, Convulsions, Ennuegaments, Hipoglucèmia, Febre, Ferides, Fractures i Torçades, Epistaxis, Lipotímia i Pèrdua de coneixement) - Farmaciola Escolar.
ORGANITZACIÓ I METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> - S'utilitza un paper A2 per a la creació del pòster → 10 pòsters. (Annex 12) - Els dibuixos del pòster són realitzats per un il·lustrador. - Els pòsters es penjaran després de realitzar la enquesta final per tal de que els resultats del treball no es vegin afectats. - Es realitzen 2 tipus de pòsters: valoració primària i primers auxilis. - El disseny del pòster de primers auxilis es basa amb diverses vinyetes independents per a cada actuació. - La valoració primària i la farmaciola escolar van en pòster independents.
DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT
<ul style="list-style-type: none"> - Disseny del pòster. - Il·lustració del pòster amb el dibuixant. - Impressió dels pòsters. - S'ensenya i explica al professorat els tipus de pòsters. - Es penjen els pòsters, un cop acabada la sessió, als diferents espais del centre.
RECURSOS
<p><u>Espais:</u> Sala de professors, secretaria, consergeria, sala de direcció, al menjador escolar, al gimnàs i a les parets del centre.</p> <p><u>Temps:</u> 02/05/2019 → 10 minuts.</p> <p><u>Materials:</u> paper, ordinador, impressora.</p> <p><u>Personals:</u> Membres que realitzen el treball.</p>
AVALUACIÓ DEL PROJECTE

Annex 6: Enquesta final online per avaluar els coneixements sobre primers auxilis i valoració primària

NOM DE LA ACTIVITAT: <u>Enquesta online final per avaluar els coneixements sobre primers auxilis i valoració primària</u>
DESTINATARIS
Els participants seran els professors i professores d'educació primària de l'escola Els Àngels del barri de Torreforta (Tarragona).
OBJECTIUS DE LA ACTIVITAT
Avaluar l'efectivitat del programa.
CONTINGUTS
<ul style="list-style-type: none"> - La valoració primària. - Primers auxilis enfront a: Al·lèrgies, Asma, Contusions, Convulsions, Ennuegaments, Hipoglucèmia, Febre, Ferides, Fractures i Torçades, Epistaxis, Lipotímia i Pèrdua de coneixement) - Farmaciola Escolar. - Infermeria Escolar.
ORGANITZACIÓ I METODOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> - Es torna a passar l'enquesta inicial utilitzant la mateixa organització i metodologia. - Per obtenir uns resultats més objectius, l'enquesta es passarà una setmana després d'haver impartit la última sessió per tal que els participants utilitzin la memòria a llarg termini ⁽¹⁴⁾. - Es disposa de 1 setmana per a contestar.
DESCRIPCIÓ DE LA ACTIVITAT
<ul style="list-style-type: none"> - Després de dur a terme les sessions formatives, es torna a passar la enquesta inicial al professorat del centre per poder avaluar quins han sigut els coneixements adquirits i quina ha sigut l'efectivitat d'aquest projecte.
RECURSOS
<u>Espais:</u> Sala amb ordinadors. <u>Temps:</u> Després de les sessions → 15 minuts per enquesta. Del 29 de gener al 4 de febrer. <u>Materials:</u> Ordinador. <u>Personals:</u> Membres que realitzen el treball i professorat del centre.
AVALUACIÓ DEL PROJECTE

Annex 7: Consentiment informat

Jo..... amb
DNI....., exposo que se m'ha informat de l'estudi en el que participo, així
com la seva finalitat, i he pogut fer les preguntes que he cregut convenients.

De la mateixa manera se m'ha informat del dret de revocar aquest consentiment
sense haver de donar explicacions.

Així doncs, accepto participar al projecte d'educació sanitària "VALORACIÓ
PRIMÀRIA I PRIMERS AUXILIS. PROJECTE D'EDUCACIÓ ADREÇAT AL
PROFESSORAT DE PRIMÀRIA"

Així mateix, dono el meu consentiment per a que s'utilitzi la informació facilitada de
forma escrita, verbal o a les enquestes per a la realització de treball.

De la mateixa manera accepto que duran la realització de les sessions es puguin
realitzar enregistraments fotogràfics i audiovisuals solament per a la realització del
treball

Aquest document s'ha redactat segons les garanties i mecanismes per assegurar la
confidencialitat de les dades tractades i de la protecció d'aquestes conforme
estableix la L.O 15/1999, del 13 de desembre.

Entenc que les dades seran tractades anònimament i que l'autor respectarà aquest
principi durant tota la investigació. Tanmateix entenc que la informació recaptada no
s'utilitzaran a altres fins que no siguin per a la realització del treball.

Signatura del participant

Signatura dels Investigadors

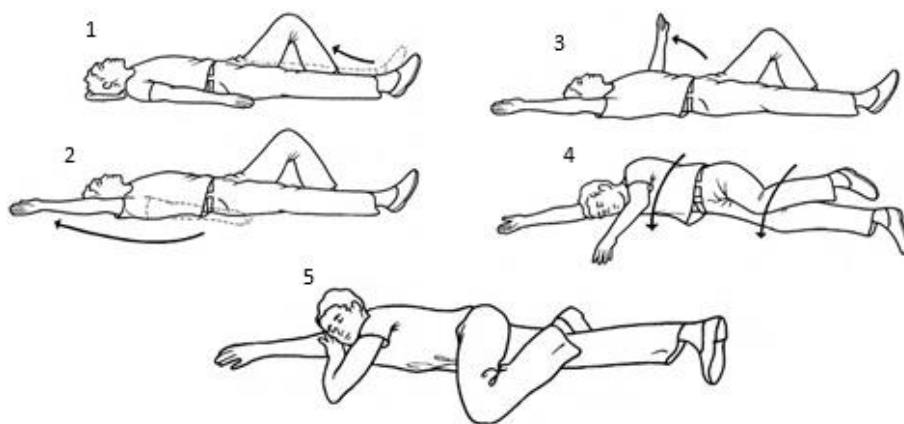
Tarragona, de de 2019

Annex 8: Posició lateral de seguretat (PLS)

La posició lateral de seguretat s'utilitza en els primers auxilis per mantenir la respiració i la via aèria permeable d'un pacient que es troba inconscient.

Aquesta s'ha de dur a terme quan hi ha la possibilitat d'aspiració de fluids que poden provocar l'asfíxia i quan s'ha de deixar l'infant inconscient sol i no es pot aïllar la via aèria, ja que la relaxació muscular pot produir la obstrucció de la via respiratòria amb la caiguda de la llengua.

Imatge 5. Posició Lateral de Seguretat.



Annex 9: Administració paracetamol.

Capçalera del centre

Dades personals

Nom i cognoms del pare, mare o tutor/a de l'alumne/a

Relació amb l'alumne/a

Pare

Mare

Tutor/a

Nom i cognoms de l'alumne/a

Nivell educatiu de l'alumne/a

Dades del centre

Nom

Autoritzo

El centre educatiu a administrar paracetamol al meu fill/a, en cas de presentar febre superior a 38°C de temperatura corporal mentre s'espera l'arribada d'algun familiar que el pugui portar a casa.

Lloc i data

Signatura de pare, mare o tutor/a de l'alumne/a

Donat que la dosi d'aquest medicament s'administra en funció del pes, a continuació s'adjunta un quadre amb la dosi en funció d'aquest aspecte.

Taula 12. Dosis Paracetamol en funció del pes.

PES EN Kg.	DOSI EN ml	DOSI EN mg
Fins a 10,5 Kg	1,6 ml	160 mg
Fins a 13 Kg	2 ml	200 mg
Fins a 18,5 Kg	2,8 ml	280 mg
Fins a 24 Kg	3,6 ml	360 mg
Fins a 32 Kg	4,8 ml	480 mg
Més de 32 Kg		comprimet de 500mg

Per a fer un càlcul directe, es multiplica el pes de l'infant en kg per 0,15; el resultat indica els ml d'Apiretal que cal administrar. Si el pes de l'alumne és superior als 32 Kg administrarem un comprimit de paracetamol de 500 mg ⁽³⁸⁾.

Annex 10. Fotos Intervenció



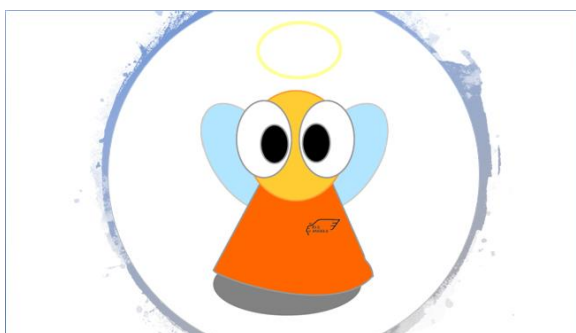


Annex 11. PowerPoint Intervenció


FORMACIÓ EN VALORACIÓ PRIMÀRIA I PRIMERS AUXILIS
INTERVENCIÓ EDUCATIVA AL PROFESSORAT DE L'ESCOLA ELS ÀNGELS



David Navarro González
Pau Adrià Castro Téllez,
Facultat d'Infermeria URV
TARRAGONA 2018-2019



LA FARMACIOLA ESCOLAR



CADA ESCOLA HA DE DISPOSAR D'UNA FARMACIOLA

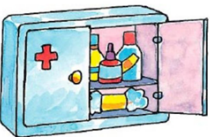
Com ha de ser ?

- Espai dissenyat, un armariet, una caixa o un calaix.
- Tancada però no amb clau.

On ha d'estar ?

- Lloc protegit de la llum, la calor i la humitat.
- A l'abast conegut de tothom.
- Nivell elevat.

LA FARMACIOLA ESCOLAR



CADA ESCOLA HA DE DISPOSAR D'UNA FARMACIOLA

Telèfons que ha de contenir:


- 061 → CatSalut Respon.
- 112 → Emergències.
- 91 562 04 20 → Centre Nacional de Toxicologia
- Telèfon de l'ABS de referència.

Persona responsable:

- Mantenir el producte en l'envàs original.
- Revisar caducitats.
- Reposar material.

 <p>Paracetamol (aspirina)</p>	 <p>Povidona iodada 10%</p>	 <p>Producte para les picades</p>	<p>Fàrmacs dels alumnes amb una malaltia crònica</p>  <p>Glucagó</p>	 <p>Adreject</p>	 <p>Inhaladors</p>
 <p>Guants d'un sol ús</p>	 <p>Tisores punta roma</p>	 <p>Sèrum Fisiològic</p>	 <p>Sabó líquid</p>	 <p>Alcohol etílic 70%</p>	 <p>Aigua oxigenada</p>
 <p>Pincers</p>	 <p>Termòmetre digital</p>	 <p>Gases estèrils</p>	 <p>Benes</p>	 <p>Esparadrap Hipoal·lèrgic</p>	 <p>Tiretes</p>

FÀRMACS DELS ALUMNES AMB UNA MALALTIA CRÒNICA



Aportació de les mares, pares o tutors legals d'un informe mèdic amb:

- El nom de l'alumne.
- El nom del medicament.
- La pauta d'administració.

Aquests també han d'aportar:

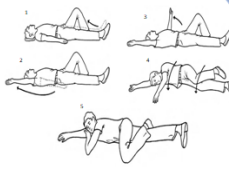
- Una autorització al director/a perquè se n'autoritzi l'administració.

On els guardarem ?

- A la farmaciola escolar.
- A la nevera.
- El nen ho pot portar a la motxilla.

És convenient que el centre mantingui en un únic arxiu les receptes, els informes mèdics i els escrits d'autorització.

POSICIÓ LATERAL DE SEGURETAT (PLS)



Quan s'utilitza ?

- Nen Inconscient.
- Possibilitat d'aspiració de fluids.
- Quan no es pot aïllar la via aèria.
- Evitar l'obstrucció per la caiguda de la llengua.

Perquè s'utilitza ?

- Mantenir la via aèria.
- Mantenir la respiració.

COM ACTUEM ?

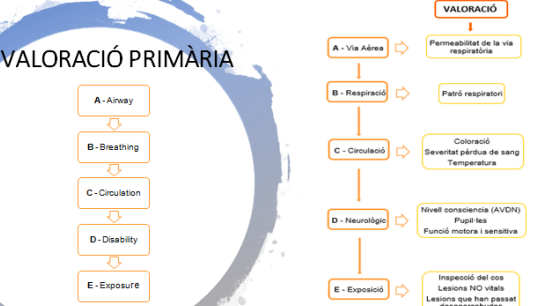


P A S

PROTEGIR **AVISAR** **SOCORRER**

A nosaltres mateixos i a la víctima (entorn segur) Demanar ajuda al entorn i trucar al 112 Donar assistència al Nen/a

VALORACIÓ PRIMÀRIA



VALORACIÓ

- A - Via Aèria** → Permeabilitat de la via respiratòria
- B - Respiració** → Patró respiratori
- C - Circulació** → Coloració, Signes vital: pressió de sang, Temperatura
- D - Neurològic** → Nivell consciència (AVDN), Pupils, Funció motora i sensitiva
- E - Exposició** → Inspecció del cos, Lesions NO vitals, Lesions que han passat desapercubudes

A

VIA AÈRIA

PRIORITAT INICIAL !!

Bona respiració: **Mala respiració:**

- Infant conscient que:
 - Ens respon
 - Respira en normaltat
- **Conscient:**
 - Fixar-nos com parla
 - Sorolls respiratoris
 - Demanar-li que obri la boca
- **Inconscient:**
 - Moviments respiratoris ineficaces
 - Sorolls respiratoris patològics
 - apnea
 - Maniobra front-mentó
 - Observar moviments respiratoris
 - Obrir la boca del infant

Causes més freqüents:

- Caiguda posterior de la llengua
- Cos estrany
- Lesió de la via aèria

B

RESPIRACIÓ

UNA VIA PERMEABLE NO ÉS SINÒNIM DE RESPIRACIÓ ADEQUADA !!

Com conèixer l'estat de la respiració ?

Freqüència respiratòria:

- NO respira → Apnea
- Lent → Bradipnea
- Normal → Eupnea
- Ràpid → Taquipnea

Qualitat de respiració:

- Superficial o Profund.
- Hipo / Normo / Hiper ventila
- Asimetries
- Musculatura accessòria

C

CIRCULACIÓ

Comprovar la bona perfusió sanguínia:

- Coloració de la pell
- Temperatura
- Humitat
- Reompliment capil·lar
- Pèrdues de sang

Aportació insuficient de sang:

- Una pell pàl·lida
- Cianòtica
- Freda
- Suada

D

NEUROLÒGIC

FACTOR PRONÒSTIC MOLT IMPORTANT !!

Consciència:

- A: alerta.
- V: verbal.
- D: dolor.
- N: no respon.

Pupil·les:

- Valorar mida.

Control motor:

- Moviments espontanis.
- Moure la ma o el peu on li diem o com li diem.

Control sensitiv:

- Localitzar el dolor i on toquem.

E

EXPOSICIÓ

Buscar altres possibles problemes no vitals:

- Treure la roba / tallar-la
- Mirar i tocar
- Considerar el grau d'hipotèrmia → mantenir la calor corporal.

PRIMERS AUXILIS

Atenció immediata i provisional.

Abans de ser atès en un centre sanitari o per professionals experts dels equips d'emergències.



PRIMERS AUXILIS QUE ES TRACTARAN

- Al·lèrgies
- Asma
- Contusions
- Convulsions
- Ennuegaments
- Hipoglucèmia
- Febre
- Ferides
- Fractures i Torçades
- Epistaxis
- Lipotímia
- Pèrdua de coneixement



AL·LÈRGIES

Definició: Reacció del sistema immunitari a elements externs (al·lèrgens) que normalment no són nocius.

Signes i símptomes:

Cutani: picor, envermelliment i urticària

Digestiu: vòmits, diarrea i dolor abdominal

Respiratori: Rininitis, dificultat al respirar i engolir

Cardiovascular: Pèrdua de consciència i taquicàrdia.

Les classificarem com a greus (xoc anafilàctic):

- Impedeixen respirar.
- Pèrdua de consciència.
- Dolor molt agut

Actuació:

1. Retirar l'al·lèrgen
2. Administració adrenalina
3. Trucar 112

No deixar sol al nen.
No atabalar al nen.

ASMA

Definició: Inflamació de les vies respiratòries que provoca una obstrucció del flux aeri (total o parcial)

Signes i símptomes:

- Tos.
- Dispnea.
- Sibil·lànries.
- Dolor/opressió toràcica (tibantor)

Actuació:

1. Evitar l'agent causant de l'asma.
2. Administrar inhaladors.
3. Si no millora en 20 min administrar una altra dosi.
4. Trucar al 112.

No deixar sol al nen.
No atabalar al nen.
No està nerviosos

CONVULSIONS

Definició: episodis de moviments o rigidesa incontrolada de les extremitats d'inici bruscat d'origen neurològic. (2 – 3 minuts)

Signes i símptomes:

- Pèrdua de consciència sobtada
- Moviments bruscos i incontrolats
- Rigidesa a les extremitats
- Emissió de saliva i/o orina i femta

Actuació:

1. Crear un entorn segur
2. Retirar objectes de risc
3. Anotar hora d'inici i final
4. Al finalitzar, col·locar en PLS
5. Trucar 112 i a la família

No donar aliment ni beguda.
No introduir material entre les dents.
No immobilitzar al nen ni aixecar-lo.

CONTUSIONS

Definició: Lesió traumàtica produïda per un cop, xoc o aixafament amb una continuïtat estable de la pell.

- Contusions al cap → (TCE)
- Contusions bucals
- Esquinços i torçades → distensió o ruptura parcial d'un o més lligaments
- Adiferents parts del cos

Signes i símptomes:

- Inflamació de la zona
- Augment de temperatura
- Dificultat a l'hora de caminar o moure's
- Dolor
- Hematoma

CONTUSIONS

Actuació:
TCE:
 - Valorar consciència.
 - Vòmits, convulsions, somnolència → 112
Bucals:
 - Netejar la boca amb aigua o sèrum.
 - Si surt sang, pressionar amb gasa estèril.
 - No manipular la dent trencada.
 - Buscar la dent.
Esquinç o Torçada:
 - Aplicar fred 15 – 20 min.
 - Derivar al centre de salut.
Contusions:
 - Aplicar fred.

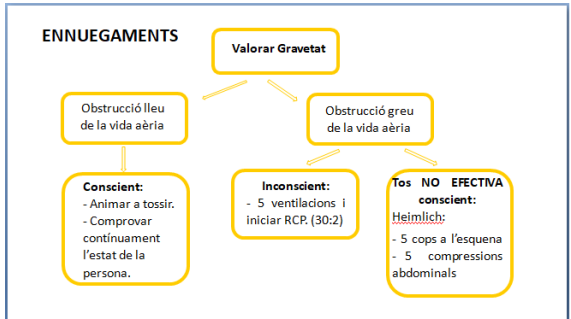
No aplicar fred en contacte directe a la pell. No forçar a caminar.
No deixar sol al nen amb un TCE.
No posar la dent trencada amb aigua.

ENNUEGAMENTS (OVACE)

Definició: Obstrucció total o parcial de la via aèria que impedeix la circulació de l'aire per un cos estrany.

Llocs on es pot produir:
 - Boca - Faringe
 - Nas - Laringe
Signes i símptomes:
 - Dificultat o incapacitat per respirar i parlar.
 - Cara – llavis – ungles.

No introduir els dits a la gola per treure el cos estrany.
No estressar al nen.
No realitzar Heimlich si la tos és efectiva.



DIABETIS

Definició: Malaltia crònica provocada per un mal funcionament de pàncrees que provoca un dèficit d'insulina.

IMPORTANT treball en EQUIP:
 - Professorat - Equip sanitari - Família - Alumne

Signes i símptomes de la hipoglucèmia:
 - Gana i debilitat. - Pal·lidesa i suor freda.
 - Falta de concentració i comportaments estranys.

Actuacions:
 1. Realitzar un control de glicèmia.
 2. Donar hidrats de carboni d'absorció ràpida Alumne inconscient → Administrar Glucagó
 3. Trucar al 112.

No deixar sol al nen.
No realitzar exercici físic.
No mobilitzar al nen del lloc on es troba.

HIPOGLUCÈMIA DIABETIS (<60 mg/dl)

Control de glucèmia → No es necessita cap titulació.
Administració insulina → No es necessita cap titulació.
Administració de glucagó → No es necessita cap titulació.

FEBRE

Definició: Augment de temperatura com a resposta contra una infecció bacteriana i/o vírica → > 38°C

Signes i símptomes:
 - Augment ritme respiratori i cardíac
 - Envermelliment galtes
 - Fred
 - Malestar general i cansament

Actuació:
 1. Comprovar la temperatura
 2. Desabrigar al nen
 3. Oferir líquids
 4. Aplicar compreses d'aigua tèbia
 5. Trucar pares o tutors
 6. Si convulsiona seguir guia convulsions

No abrigar l'alumne.
No administrar medicaments sense autorització

PARACETAMOL

Si la febre és superior a 38°C administrar paracetamol

PES EN Kg	DOSI EN ml	DOSI EN mg
Fins a 10,5 Kg	1,6 ml	160 mg
Fins a 13 Kg	2 ml	200 mg
Fins a 18,5 Kg	2,8 ml	280 mg
Fins a 24 Kg	3,8 ml	380 mg
Fins a 32 Kg	4,8 ml	480 mg
Més de 32 Kg	comprimet de 500mg	

TAULA DOSSIFICACIÓ

ALERTA

CONSENTIMENT INFORMAT

Capçalera del centre
 Autorització per a l'administració de paracetamol
 Dades personals
 Nom i cognoms del pare, mare o tutoria de l'alumne
 Relació amb l'alumne
 Pare Mare Tutoria
 Nom i cognoms de l'alumne
 Nivell educatiu de l'alumne
 Dades del centre
 Nom
 Adreça
 El centre educatiu a administrar paracetamol al meu fill/a, en cas de presentar febre superior a 38°C, de temperatura corporal mentre s'espera l'arribada d'algun familiar que el pugui portar a casa.
 Útil i data
 Signatura de pare, mare o tutoria de l'alumne

FERIDES

Definició: Pèrdua continuïtat de la pell o mucoses a causa d'un traumatisme.

Porta d'entrada per a gèrmens → possibles infeccions.
Que es te en compte en una ferida?
 - Extensió - Localització
 - Profunditat - Que afecta
Poden ser:
 - Lleus o superficials → esgarrapades o petits tallis.
 - Greus → mossegades, cremades, als ulls, material clavat, més de 3 cm, sagnat abundant.

Actuació:
 1. Rentat de mans, utilitzar guants i material d'un sol ús
 2. Netejar la ferida amb aigua i sabó a raig
 3. Parar l'hemorràgia (si precisa)
 4. Tapar la ferida amb una gasa estèril
 5. Notificar pares o tutors
 6. Trucar al 112 si la ferida es greu

No utilitzar cotó.
No extreure cossos estranys clavats.
No utilitzar antisèptics o pomades.

FRACTURES

Definició: Ruptura de l'ós.

- Fractures **tancades** → pell intacta.
- Fractures **obertes** → pell perforada.

Signes i símptomes:

- Dolor
- Deformació.
- Inflamació de la zona
- Dificultat de moviment
- Hematoma
- Hemorràgia.

Luxació → separació mantinguda de l'articulació.

extremitat.

(mà, canell, espatlla, colze)

la zona protegida

o tutors.

Actuació:

1. Posició antishock (elevant les cames per sobre del cap)
2. Ambient no estressant
3. Afluixar i treure tot allò que pugui oprimir la respiració
4. Transmetre tranquil·litat a l'alumne
5. Trucar 112
6. Avisar pares o tutors

No donar aliments ni líquids.

No administrar calor o medicació.

No posar el gel en contacte directe amb la pell.

No col·locar mai l'extremitat de nou a l'articulació.

HEMORRÀGIA NASAL EPISTAXIS

Definició: Pèrdua de sang per l'orifici nasal

- La sang pot passar a la boca i ser empassada
- Pot sortir sang pels ulls

Produït per:

- Traumatisme nasal
- Sense causa determinada

Signes i símptomes:

- Mareig
- Epistaxis
- Dolor
- Lipotímia

Actuació:

1. Inclinar el cap lleugerament cap endavant
2. Comprimir amb els dits / gasa el costat que sagna
3. Si no s'atura, introduir dins l'orifici una gasa impregnada d'aigua oxigenada
4. Si no remet, trucar al 112
5. Avisar pares o tutors

No inclinar el cap enrere.

No estirar l'alumne a terra.

No comprimir els dos orificis.

LIPOTÍMIA

Definició: Pèrdua de consciència transitoria degut a una disminució de flux sanguini cerebral → es produeix de forma progressiva.

Produïda per:

- Gana, Fatiga, Calor
- Viure alguna emoció i impressió inesperada

Signes i símptomes:

- El nen es nota marejat
- Perd la consciència

Actuació:

1. Posició antishock (elevant les cames per sobre del cap)
2. Ambient no estressant
3. Afluixar i treure tot allò que pugui oprimir la respiració
4. Transmetre tranquil·litat a l'alumne
5. Trucar 112
6. Avisar pares o tutors

No deixar sol al nen.

No incorporar-lo.

No mostrar nerviosisme

PÈRDUA DE CONEIXEMENT

Definició: El nen perd la capacitat que te de relacionar-se amb el món que l'envolta.

Respiració i funció cardíaca conservades. ⚠

Signes i símptomes:

- Incapaç de rebre i interpretar estímuls de l'entorn
- No reacciona a estímuls dolorosos i auditius
- Pàl·lid
- Mirada perduda
- Immòbil

Actuació:

1. Crear un entorn segur
2. Realitzar una valoració primària
3. Si respira → PLS / si NO respira → RCR (30:2)
4. Trucar 112
5. Avisar pares o tutors

No deixar sol al nen.

No incorporar-lo.

No donar aigua o aliments.



PREGUNTES

COL·LABORACIÓ



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI
Facultat d'Infermeria

AJUNTAMENT DE
TARRAGONA
Servei de Promoció de la Salut

GRÀCIES PER LA VOSTRA ATENCIÓ

Annex 12. Pòster Actuació en Primers Auxilis

FERIDES



Netegeu la ferida amb
aigua i sabó

CONTUSIONS



Immobilitzeu
l'extremitat i apliqueu
fred

ASMA



Administreu 2 dosis
de l'inhalador

HIPOGLUCÈMIA



Doneu a l'alumne
suc o galetes

FEBRE



Desabrigueu-lo, apliqueu
compreses fredes i oferiu-
li aigua

VALORACIÓ PRIMÀRIA I PRIMERS AUXILIS

Pau Adrià Castro Téllez
David Navarro González

AL·LÈRGIES



Trucar al 112 si
te dificultat
respiratòria

CONVULSIONS



Col·loqueu al nen
amb la PLS

PÈRDUA DE CONEIXEMENT



Comprovar la via aèria

EPISTASIS



Cap inclinat endavant,
comprimiu l'orifici amb
una gassa 5-10 mins

LIPOTÍMIA



Eleveu les cames per
sobre del cap
(Antishock)

ENNUEGAMENTS



Si la tos no és
efectiva inicieu el
Heimlich (5:5)