

Monografies
sanitàries
Sèrie E. nº 37

Programa de
prevenció
d'accidents de trànsit

Guía
d'actuacions



Monografies
sanitàries
Sèrie E. n° 37

Programa de
prevenció
d'accidents de trànsit

Guia
d'actuacions



Guía d'actuacions

Programa de prevenció d'accidents de trànsit

■ Introducció	53
■ Principals factors de risc	56
■ Mesures preventives	61
■ Mesures protectores	63
■ Objectius del programa	64
■ Àmbits d'aplicació	66
■ Activitats i funcions	68
■ Avaluació	74
■ Avaluació dels objectius trienni 95-97	76
■ Bibliografia	86

Els problemes relacionats amb els accidents de trànsit i, en particular, les altes taxes de mortalitat, especialment entre els hòmens jòvens, van impulsar a la Conselleria de Sanitat a iniciar el Programa per a la Prevenció d'Accidents de Trànsit, que s'està fent des de 1994 a través de la seua Direcció General per a la Salut Pública.

Els accidents de trànsit s'han convertit en les últimes dècades en una de les primeres causes de mort de la Comunitat Valenciana, i són la primera causa d'anys potencials de vida perduts. A més, produeixen importants lesions que sovint impliquen l'aparició de seqüeles de vegades permanents, entre les quals destaquem per la seua gravetat les lesions medul·lars i el dany cerebral sobrevingut.

Recentment, podem observar un progressiu i preocupant augment de les taxes de mortalitat per accidents de trànsit també en els grups de majors de 65 anys i sobretot en els majors de 70 anys.

El perfil de morbimortalitat del nostre país es semblant al d' altres pesos del nostre entorn, pera la gravetat del problema és, en el nostre cas, fins i tot més acusada. Espanya figura entre els països amb major índex de sinistralitat i mortalitat per accidents de trànsit en el conjunt europeu, només superada per Portugal i Grècia, i molt allunyada de les taxes del Regne Unit, que són les més baixes d'Europa.

Tant TOMS com els diferents organismes internacionals i especialment la Unió Europea, reconeixen els accidents de trànsit com un dels problemes de salut pública que exigeixen accions prioritàries. S'accepta que la reducció dels accidents i els danys per a la salut que en deriven suposaria una eficaç ferramenta per a obtenir importants guanys en salut.

Les actuacions de la Conselleria de Sanitat s'emmarquen, des de l'inici, en la Comissió de Trànsit i Seguretat de la Circulació Viària de la Comunitat Valenciana, i pretenen contribuir des del sector sanitari a conèixer amb major profunditat els factors que determinen la producció dels accidents i a reduir el seu impacte sobre la salut de la població.

El programa proposa línies de treball en diferents àmbits, assenyalant els grups de població que es consideren destinataris prioritaris de les intervencions i destaca la importància d'incorporar progressivament sistemes de registre d'activitats que permeten avaluar les accions realitzades, així com la necessitat de realitzar un treball coordinat amb altres sectors professionals, com l'educatiu o els espais d'oci juvenil, entre altres.

Presentem aquesta publicació per facilitar la participació dels professionals sanitaris en les activitats educatives, preventives i d'atenció a tots els problemes relacionats amb els accidents de trànsit, destacant la importància de la seua contribució en el consell mèdic relacionat amb la prescripció de fàrmacs que poden influir en la capacitat de conducció, el control de les patologies o discapacitats que poden alterar la capacitat de conducció o la importància del consum d'alcohol i altres substàncies tòxiques en relació amb la conducció de vehicles i l'ús de les vies públiques.

Aquesta monografia se suma als materials ja editats pel programa i pretén oferir un instrument útil al personal sanitari, que s'anirà complementant amb nous informes, sobre aspectes específics relacionats amb els accidents de trànsit, la seua prevenció i els mecanismes de protecció encaminats a reduir els danys quan l'accident s'ha produït.

Agraïm a tots els professionals el seu interès i dedicació en aquestes importants tasques i els animem a mantenir els seus esforços per a millorar l'eficàcia d'aquest tipus d'intervencions.

Introducció

Les seqüeles dels accidents de trànsit (morts i lesions), constitueixen en l' actualitat un dels principals problemes de salut.

Així ho reconeix l' OMS, en incloure la reducció dels accidents i de les lesions que se'n deriven entre els objectius prioritaris per a la regió europea del seu document Salut per a tots l' any 2000. Recentment, en el document Objectius segle XXI (Salut per a tots en el segle XXI), s'insisteix en la necessitat de disminuir la prevalença dels accidents de trànsit , així com de reduir el nombre i la gravetat de les lesions produïdes per l'accidentalitat, i es torna a incloure entre els objectius prioritaris d'acció per a la regió europea.

" OBJECTIU 9: Reduir les lesions derivades d'actes violents i accidents.

9.1 La mortalitat i la discapacitat derivades dels accidents de trànsit s'haurà de reduir, almenys, el 30%."

A la Unió Europea cada any es produeixen a causa dels accidents de trànsit 50.000 morts, més d'1.500.000 ferits i 150.000 lesionats medul·lars, cosa que representa la primera causa de mortalitat en el grup d'edat de 5 a 29 anys. A Espanya, les xifres de mortalitat se situen al voltant de 6.000 morts anuals i 15.000 ferits. En l'actualitat s'estan ocupant 2.700 llits diaris en els hospitals de tot el país a causa d'accidents de trànsit , la qual cosa representa un cost molt alt. Els accidents de trànsit són la primera causa d'anys potencials de vida perduts.

A nivell mundial s'estima que els accidents de trànsit causen més de 700.000 defuncions i 20 milions de ferits cada any.

Els costos econòmics dels accidents de trànsit suposen una pèrdua anual d'aproximadament 162.000 milions d'euros (al voltant de 27 bilions de pessetes), només en costos materials per a Europa, la qual cosa equival al doble del pressupost de la Unió Europea. Per a Espanya s'estima en més de 12.020 milions d'euros (dos bilions de pesetes anuals).

L'impacte dels accidents de trànsit sobre la morbimortalitat varia de forma important segons l'edat i el sexe. Això tradueix diferències d'exposició al trànsit i potser també d'actituds i comportaments.

A Espanya, els grups d'edat que van presentar taxes de mortalitat més elevades en 1999 van ser els grups de 75 i més anys i de 15 a 24 anys. Els hòmens presenten una taxa de mortalitat quatre vegades superior a les dones en el grup d'edat de 15 a 24 anys, i tres vegades més alta en el grup de 75 i més anys.

Encara que els riscos per a la salut derivats de l'ús del transport no són un problema nou, es en els anys seixanta quan les societats occidentals començaren a considerar-lo com un verdader problema de salut pública que arriba a proporcions epidèmiques. Però, a més, els accidents es comporten, en molts aspectes, com si d'una malaltia infecciosa es tractara: es poden presentar com a epidèmies puntuals, amb variacions estacionals, segons l'àrea geogràfica, per àrea urbana o rural, i nivell socioeconòmic. Haddon va ser el primer a plantejar l'estudi dels accidents en termes epidemiològics.

Espanya es un dels països que han patit una motorització més intensa en les últimes dècades. Aquest creixement no va ser acompanyat inicialment d'un creixement semblant en la xarxa viària, la qual cosa va originar una major concentració de circulació.

La brusquedat i intensitat dels canvis associats a la motorització

s'ha vist acompanyada d'increments dràstics en la freqüència dels accidents de trànsit .

Com es ben sabut, tant la producció d'accidents com la seua gravetat, apareixen associats a múltiples factors, entre els quals el més destacat es el factor humà (conducció imprudent, fatiga, distracció, conducció sota els efectes de l'alcohol, etc.). Hi intervenen també aspectes medioambientals (com la lluminositat, la presència de boira o de pluja, etc.) i factors mecànics, dependents de l'estat del vehicle (especialment estat dels pneumàtics, llums, frens etc.).

A més d'aquests factors concurrents amb la producció de l'accident, hi ha factors que si be no poden prevenir la sinistralitat, si poden disminuir la gravetat dels danys que es deriven dels accidents. Aquests factors protectors són, d'una banda, l'ús del cinturó de seguretat o del casc, però d'altra banda, ha de destacar-se la influència protectora fonamental que representen els serveis sanitaris i l'atenció urgent corresponent, tan vital en aquests casos.

Tots estem d'acord que la conseqüència més greu dels accidents de trànsit es la que té com a resultat la mort, que, a més, afecta especialment les persones joves, sobretot homes, però a conseqüència dels accidents de trànsit hi ha també molts ferits greus.

La importància del factor humà en la producció d'accidents ha d'invitar al conjunt de la societat a prendre consciència sobre la possibilitat de reduir-los. Enfront de la tradicional concepció de l'accident com un fenomen casual i incontrolable, ha de prevaler la idea de la prevenció i de la possibilitat de control sobre molts dels principals factors que determinen la producció d'un accident. Enfront de l'actitud que assumeix l'atzar i la casualitat com a elements prioritaris de la sinistralitat, ha d'imposar-se la percepció de causalitat sobre la qual es possible actuar.

Principals factors de risc

L'accident de trànsit pot considerar-se com una fallada en l'acompliment de les habilitats requerides per a conduir o una alteració notable en les condicions de la via o el vehicle. És el resultat final d'un complex procés, en què s'encadenen diversos esdeveniments, condicions i conductes.

Totes les investigacions assenyalen l'anomenat factor humà com el factor de risc més important, i queden en segon lloc els factors com l'estat de la via i els elements del vehicle.

Causes dels

accidents de trànsit	probable	mínim demostrat
Factor humà	93%	71%
Factors ambientals	34%	12%
Factors del vehicle	13%	4,5%

Font.: Tri-level Study (Indiana, USA)

Els factors que desemboquen en un accident sorgeixen, dins d'una complexa xarxa d'interaccions entre el conductor, el vehicle i la via, en unes determinades condicions ambientals; per tant, la suma del percentatge de "causa" és més del 100%.

Principales factors de risc

■ Factor humà

La falta d'experiència, la conducció temerària o sota els efectes de l'alcohol, la somnolència, la falta de respecte als senyals i les imprudències apareixen en el centre de la majoria dels accidents. Encara que la tendència immediata és la de considerar el paper del conductor de vehicles a motor, dedicarem també un espai a parlar dels ciclistes i vianants, perquè estan en molts casos implicats en els accidents i pateixen sovint danys importants.

□ Conductors

El grup d'edat que més sovint pateix els accidents és el comprès entre els 18 i els 24 anys i, en segon terme, el de majors de 65 anys.

La inexperiència, la menor consciència del risc i altres factors psicològics i socials fan que els jòvens causen i patisquen més accidents.

Entre els majors de 65 anys, el deteriorament de la vista i l'oïda o la pèrdua d'agilitat i de reflexos incideixen de manera negativa en la seua seguretat.

Per sexe, i al marge de la proverbial polèmica sobre qui condueix millor, la veritat és que 4 de cada 5 morts i 3 de cada 4 ferits en accidents de trànsit són hòmens, encara que també és cert que les dones pateixen una menor exposició, ja que encara són més els conductors masculins que els femenins.

L'experiència en la conducció té gran rellevància sobre els accidents. Prenent com a referència el moment d'obtenir el permís de conducció, les corbes d'incidència demostren que en els 2 primers anys es produeixen pots accidents. A partir d'aquest moment, el conductor se sent més confiat i el risc comença a ascendir, i arriba al punt crític als 4 anys. Des dels 7 anys el risc disminueix, i s'estabilitza a partir dels 8 anys.

De fet, les companyies d'assegurances són conscients d'aquestes circumstàncies fins al punt d'aplicar tarifes diferents segons el sexe, l'edat del conductor i la seua experiència al volant.

El consum d'alcohol és un dels factors que més sovint apareix associat als accidents. Segons diversos estudis, més d'un 30% de les defuncions per accidents de vehicles de motor s'han produït perquè almenys un dels conductors implicats havia consumit alcohol, i s'arriba al 65% quan l'accident és a la nit.

A més de l'alcohol, les drogues psicotròpiques i els medicaments actuen sobre el sistema nerviós i produeixen efectes com ara somnolència, debilitat muscular, pèrdua d'atenció, estats d'eufòria i nerviosisme, etc. La combinació de drogues psicotròpiques (heroïna, cocaïna, amfetamines, etc.) i/o medicaments amb l'alcohol n'augmenta la perillositat.

Fatiga, distracció i imprudència, determinen una major exposició a factors de risc que augmenten la probabilitat que ocórrega un accident, atés que sovint impliquen la realització de maniobres perilloses.

La velocitat inadequada esta present en el 30% dels accidents de carretera i en el 14% dels accidents urbans.

❑ Ciclistes

Pel que fa als ciclistes el principal problema es deriva, en el cas de la infància, en el desconeixement de les normes com a conductor, cosa que porta en moltes ocasions a no respectar-les. I, en el cas dels adults, els principals problemes solen estar lligats a la practica esportiva o als desplaçaments mes o menys llargs per vies molt transitades per vehicles a motor.

❑ Vianants

Quant als vianants, són els ancians i els xiquets els que més sovint apareixen implicats en accidents. Els xiquets, perquè tenen difi-

cultats per a calcular la velocitat dels vehicles, la qual cosa en molts casos és causa d'accident, i els ancians, pel deteriorament de les seues capacitats sensorials i motores, que pot disminuir la seua capacitat per a estimar el risc o la seua capacitat de reacció. La majoria dels accidents es produeixen per creuar antireglamentàriament.

■ Factors mecànics

El tipus de vehicle, la seua antiguitat i el seu estat són determinants en la implicació en accidents. A continuació analitzarem els aspectes més destacats.

Tipus de vehicle: el nombre més gran de vehicles automòbils fa que siga aquest el que amb major freqüència apareix implicat en els accidents de trànsit.

Antiguitat del vehicle: el nombre més gran d'accidents es registra en els vehicles d'entre 1 i 5 anys. La freqüent coincidència entre cotxe nou i conductor novell i l'enganyosa confiança en què "el cotxe respon" són algunes de les raons que expliquen aquesta aparent contradicció.

Estat del vehicle: les anomalies tècniques que més accidents provoquen són: el mal estat dels pneumàtics (48%), els frens deficients i les fallades d'il·luminació (14%), defectes en la direcció del vehicle (5%) i problemes de sobrecarrega o mala distribució (3%).

■ Factors ambientals

Les característiques de la via i de l'oratge acaparen la majoria de factors ambientals com a causa dels accidents de circulació. Els factors més freqüents són:

La climatologia: es sobradament conegut l'efecte advers de la boira o la pluja sobre la seguretat.

La cronologia: Els caps de setmana (la majoria d'accidents oco-

rren entre la vesprada del divendres i el matí del dilluns) i els períodes de vacances són especialment propicis per als accidents.

Els accidents són més freqüents durant el dia que de nit, encara que en el període nocturn solen revestir major gravetat.

Mesures preventives

Són les mesures que tenen per objecte evitar que l'accident es produísca. Actuen:

Sobre el conductor:

- Educació viària
- Prevenció de la fatiga
- Desvincular el consum d'alcohol i la conducció
- Adequada selecció de conductors
- Vigilància policial i sancions

Sobre el vehicle:

- Manteniment i neteja
- Mesures de seguretat preventives i actives com l' aire preparat, frens i pneumàtics en bones condicions, llums (per a veure i ser vistos), etc.

Sobre l'ambient:

- Millora de la xarxa viària

Des dels serveis socio-sanitaris es pot intervenir fonamentalment en els apartats d'educació viària, prevenció de la fatiga, informació sobre els efectes negatius de l'alcohol sobre la conducció i efectes secundaris de fàrmacs, així com conscienciar els conductors de la importància d'evitar les fallades mecàniques més fre-

qüentment implicades en els accidents de trànsit: rodes desgastades i disminució de la visibilitat (per vidres bruts i llums deficients).

Mesures protectores

El seu objectiu és tractar d'aconseguir que les lesions que es produeixen en un accident siguin tan lleus com siga possible, tant en el moment de ('accident com en la intervenció de socors i atenció a les víctimes o, el que és el mateix, protegir l'individu perquè no es produísca dany o que, si se'n produeix, que siga mínim.

Entre les mesures protectores estan:

- Mesures de seguretat passives com la utilització de casc, cinturó de seguretat, reposacaps, coixí de seguretat, cadires infantils, etc.
- Atenció sanitària adequada.

Des dels serveis sanitaris és important no només actuar el més ràpid possible i de manera correcta, sine) també difondre entre la població consells sobre com actuar si es dona el cas de socórrer en un accident de trànsit i sobre el que no ha de fer-se, ja que hi ha maniobres que poden agreujar (i molt) la situació de la víctima.

Objectius del programa

Generals

- Augmentar els coneixements específics dels factors concurrents en la producció dels accidents.
- Fer activitats per a la prevenció d'accidents de trànsit , especialment dirigides a hòmens menors de 35 anys.
- Mantenir la tendència a disminuir la prevalen4a d'accidents de trànsit en els pròxims tres anys.
- Disminuir la letalitat per accident de trànsit en els pròxims tres anys.
- Fer activitats educatives que ajuden a relacionar els accidents de trànsit amb les causes que els produeixen i no amb l' atzar.
- Realitzar estudis i treballs intersectorials per poder determinar i corregir les causes de falta mortalitat per accident de trànsit .

Específics

- Conèixer dades epidemiològiques sobre prevalença d'accidents de trànsit per àrea de salut.
- Conèixer factors concurrents en la producció d'accidents de trànsit per àrea de salut.
- Identificar possibles factors de protecció i prevenció d'accidents de trànsit per àrea de salut.

- Promoure la pràctica d'una conducció segura, especialment en menors de 35 anys.
- Promoure la seguretat viària, com a valor positiu, especialment en hòmens menors de 35 anys.
- Disminuir la prevalença del nombre d'accidents de trànsit en els pròxims anys per a no superar la mitjana del quinquenni 1990-1994.
- Disminuir la prevalença de víctimes en els pròxims anys per a no superar la mitjana del quinquenni 1990-1994.
- Disminuir la prevalença de ferits en els pròxims anys per a no superar la mitjana del quinquenni 1990-1994.
- Disminuir la prevalença de morts per accidents de trànsit per a no superar la mitjana dels anys 1993 i 1994.
- Disminuir la prevalença d'accidents de trànsit mortals per a no superar la mitjana dels anys 1993 i 1994.
- Coordinació dels registres per a una monitorització del problema.
- Disminuir la prevalença d'accidents en zona urbana.
- Disminuir la mortalitat en jòvens, per disminuir el percentatge d'anys potencials de vida perduts per accidents de trànsit .

Àmbits d'aplicació

■ Població general

La intervenció pot fer-se tant des del propi centre de salut (consulta, educació per a la salut...), com en col·laboració, sobretot dels mitjans de comunicació social.

■ Ajuntaments

A més de col·laborar amb les regidories de joventut, es convenient establir col·laboracions amb altres departaments municipals, sobretot amb la policia local, per a millorar el coneixement de la situació i facilitar propostes d'intervenció.

■ Atenció primària de salut

S'oferiran consells en les consultes sobre la possible influència dels processos diagnosticats o els fàrmacs prescrits en la conducció de vehicles. Es participarà en activitats informatives i educatives realitzades en àmbits no sanitaris, com ara l'escola o els mitjans de comunicació.

■ Autoescoles

Millorant l'educació viària, augmentant els continguts referents a la prevenció dels accidents de trànsit , tractant sempre de justifi-

ficar la importància de la normativa, tant des de la perspectiva de prevenció com des de la de protecció.

- Centres educatius

Integració curricular de l'educació viària, dins del programa d'educació per a la salut en l'escola i amb un tractament transversal, tal com defineix l'Ordre 20 de desembre de 1994 del conseller d'Educació i Ciència per la qual es dicten instruccions per al desenvolupament de l'educació en valors en les activitats educatives dels centres docents.

- Espais d'oci juvenil

A través dels centres d'informació juvenil, consells locals de la joventut, associacions juvenils, en col·laboració amb l'Institut Valencià de la Joventut, el Consell de la Joventut de la Comunitat Valenciana, regidories de joventut, i també les empreses d'oci.

Activitats i funcions

La promoció i coordinació de les activitats formatives, d'investigació, informatives, educatives i d'atenció per a la prevenció d'accidents de trànsit recaurà, preferentment, en el personal de les unitats de promoció dels centres de Salut Pública de les àrees de salut, amb el suport del personal d'Atenció Primària.

Investigació

La investigació epidemiològica de la incidència i prevalença dels accidents de trànsit en una àrea, així com dels principals factors de risc en la producció dels accidents, podrà realitzar-se per mitjà del treball coordinat de les unitats de promoció de salut i d'epidemiologia, en els centres de Salut Pública de les crees de salut.

Aquestes tasques d'investigació i estudi, permetran l'elaboració d'un mapa de sinistralitat per accidents de trànsit en cada àrea, la qual cosa facilitarà la recopilació en un document descriptiu de la sinistralitat per al conjunt de la Comunitat Valenciana.

D'altra banda, la investigació pot utilitzar-se per promoure un grup de treball que coordine i recopile de manera conjunta les dades procedents de diferents fonts (Direcció General de Trànsit, policia municipal, companyies asseguradores, centres d'urgències, ingressos hospitalaris...) en un sistema complex de registre que facilitarà el coneixement de la situació de sinistralitat i el seu seguiment i monitorització.

Formació

Les unitats de promoció dels centres de salut pública de les àrees, promouran, coordinaran i participaran en la realització d'activitats formatives dirigides a diferents grups de població (personal docent, personal sanitari, associacions i organitzacions no governamentals, policia local...) per a oferir dades sobre la prevalença de la sinistralitat per accidents de trànsit i difondre les mesures de prevenció i seguretat viària més apropiades per a disminuir l'exposició als factors de risc associats més sovint a la producció d'accidents de trànsit.

Es recomanable que aquestes accions formatives compten amb la participació de representants de tots els sectors implicats amb presència en l'àrea (sanitaris, policia local, Direcció General de Trànsit, autoescoles, companyies d'assegurances, sindicats...), que poden aportar informació rellevant des de les seues diferents perspectives. Aquest treball coordinat permetrà no només el màxim aprofitament dels recursos personals, sinó també dels recursos materials disponibles.

La formació dirigida a personal docent i sanitari pot sol·licitar el suport corresponent dels diversos plans de formació

Informació

Les unitats de promoció dels centres de salut pública d'àrea promouran la difusió d'informació sobre els factors de risc més comunament associats a la producció d'accidents, destacant la possibilitat de posar en marxa mecanismes preventius i recomanant els principis bàsics de la seguretat viària.

Les accions informatives es dirigiran a tota la població però amb caràcter prioritari als hòmens menors de 35 anys i a les persones majors.

La difusió informativa es farà per mitjà de l'elaboració i distribució de materials de suport i la realització d'activitats informatives en els diferents sectors socials (escotes, associacions juvenils, associacions ciutadanes, centres de la tercera edat, centres de salut...).

És molt recomanable la utilització dels mitjans de comunicació de caràcter local (i especialment emissores de ràdio), amb els quals es pot augmentar la consciència social sobre la importància i gravetat dels problemes derivats dels accidents de trànsit, així com sobre la possibilitat d'evitar-los.

Consideren que el missatge prioritari que s'ha de difondre ha de ser la possibilitat de prevenció enfront de la idea de fatalitat.

Educació

- Centres docents: Les unitats de programes dels centres de Salut Pública d'àrea promouran, coordinaran i participaran en activitats educatives realitzades en col·laboració amb personal docent i dirigides als alumnes, donant prioritat a l'ensenyament obligatori (Primària i Secundària). En aquestes activitats, a partir de les dades i els materials de suport disponibles (tant de la Direcció General per a la Salut Pública de la Conselleria de Sanitat com de la Direcció General de Trànsit, ajuntaments, etc.) s'ha de sensibilitzar els alumnes sobre la gravetat dels problemes associats als accidents de trànsit i s'han de difondre els mecanismes de prevenció i protecció.

Seràn objectius bàsics d'aquestes activitats (que hauran d'adaptar-se al nivell educatiu i les característiques de cada grup d'alumnes) assumir la seguretat viària com un valor positiu i la desvinculació del consum d'alcohol/conducció de vehicles.

És sempre important incloure a l'escola accions educatives sobre seguretat viària que atenguen en primer lloc els coneixements, actituds i conductes que com a vianants impliquen tota la població infantil.

L'educació viària en Educació Infantil es dirigirà, d'una banda, cap al propi xiquet/a, perquè conega els perills del trànsit rodat i, de l'altra, cap a les famílies dels escolars, perquè fomenten en els xiquets el compliment de la normativa (cal recordar que en aquestes edats els xiquets i xiquetes van acompanyats pels adults).

Els alumnes d'Educació Secundària (obligatòria i postobligatòria) condueixen vehicles a motor i els utilitzen amb molta assiduïtat, tant per desplaçar-se al centre docent com en les seues activitats d'oci. Les activitats educatives hauran de potenciar la utilització del transport col·lectiu i les practiques de conducció segura, remarcant especialment els efectes negatius de l'associació de l'alcohol i la conducció.

- Espais d'oci juvenil: Es promouran també en les associacions juvenils i llocs d'oci juvenil (en col·laboració amb regidories de joventut, consells de la joventut i Institut Valencià de la Joventut) activitats educatives que promoguen entre els jòvens la seguretat viària com un valor positiu.
- Autoescoles: Es promourà que l'ensenyament encaminat a l'obtenció del permís de conducció vaja dirigit a augmentar la promoció del respecte a les normes, així com l'ús de mesures de protecció (cinturó i cast), i evitar la conducció de vehicles després de beure alcohol. Augmentar la sensibilitat i el coneixement sobre practiques de seguretat viària relacionades amb vianants, ciclistes i conductors de vehicles a motor (sense oblidar la de tracció animal o conducció de bestiar, si n'hi ha en l'àrea d'intervenció).

Atenció

Les direccions d'Atenció Primària d'àrea, en col·laboració amb les unitats de programes dels centres de Salut Pública, requeriran als professionals dels centres de salut de les zones bàsiques (Atenció Primària) la integració d'informació i consells específics als usuaris dels centres (en les consultes) respecte a la possible

incompatibilitat entre el consum de fàrmacs prescrits i la conducció de vehicles. Així mateix, s' aconsellarà quan calga la limitació en la conducció, quan es detecten deficiències sensorials i l' adaptació del vehicle, en el cas de deficiències psicomotores que ho aconsellen. En aquests casos es pot oferir un informe per a facilitar l' examen mèdic d' aptitud per a la renovació del permís de conducció (a demanda dels usuaris o dels centres de reconeixement per a conductors).

S' aprofitaran les ocasions oferides en la consulta per reforçar la dissociació entre consum d' alcohol i conducció, així com per potenciar els avantatges del transport col· lectiu i els beneficis de fer passejos llargs.

Respecte a les mesures de protecció: en l' àrea de pediatria s' informarà sobre la normativa del transport per a xiquets de poca edat en cadira infantil, i la seua adequació segons el seu pes i edat.

Coordinació i intervencions intersectorials de suport

Els centres de Salut Pública d' àrea impulsaran l' intercanvi d' informació i anàlisi de dades procedents de les diverses fonts que permeten identificar punts especialment problemàtics i promouen actuacions coordinades de vigilància i control, facilitant el treball conjunt i coordinat dels diversos sectors i institucions amb l' objectiu de prevenir la producció d' accidents i disminuir-ne la gravetat.

La coordinació serà imprescindible en les activitats de:

- Investigació: sobretot, quant a la coordinació de registres: Direcció General de Trànsit, policia local, companyies asseguradores, Salut Pública, Servei Valencià de Salut.
- Formació: dels professionals o voluntariat que de manera habitual o esporàdica treballa o participa en activitats d' educació viària i prevenció d' accidents de trànsit.

- Informació: per mitjà de la creació de centres documentals i de recursos per a aconseguir una millor difusió i aprofitament dels materials informatius de totes les institucions i associacions.
- Educació: dels diferents programes d'educació viària i de prevenció d'accidents de trànsit de les diferents institucions o organitzacions (Direcció General de Trànsit, ajuntaments, Conselleria de Sanitat, Conselleria de Cultura i Educació, Institut Valencià de la Joventut, Consell de la Joventut de la Comunitat Valenciana, federacions d' autoescoles i altres associacions).
- Atenció: els equips d'atenció primària podran facilitar, a demanda del propi usuari o dels centres de reconeixement de conductors, informació sobre l'estat de salut.
- Vigilància i control: fomentant el compliment de la normativa, en col·laboració amb la policia local i altres.

Avaluació

En aquesta publicació no descrivim el sistema complet d'avaluació del programa (encara en fase de desenvolupament), ens limitem a exposar de manera general les dimensions incloses en el procés avaluador.

L'avaluació del programa inclou la revisió de dades procedents dels anuaris estadístics de la Direcció General de Trànsit i del registre de mortalitat de la Conselleria de Sanitat, elaborant periòdicament a partir d'aquestes dades informes amb indicadors epidemiològics que són útils per a seguir l'evolució dels problemes de salut (sobretot mortalitat i taxes de sinistralitat). Els resultats apareixen en publicacions específiques que les persones interessades poden consultar.

Aquesta avaluació es completa amb altres indicadors d'activitats i cobertures que descrivim breument a continuació.

Les activitats relacionades amb el consell mèdic sobre la influència que determinats problemes de salut poden tenir sobre la conducció, així com la influència dels fàrmacs prescrits per al tractament de les patologies ateses pel personal d'Atenció Primària procedeixen dels sistemes d'informació dels serveis d'Atenció Primària.

Les cobertures de les activitats realitzades sobre la població escolaritzada s'obtenen del sistema d'informació del Programa d'Educació per a la Salut a l'Escola. Per a algunes activitats

educatives de caràcter més específic, com les intervencions per a la prevenció dels accidents de trànsit i les seues principals seqüeles, dirigirles a alumnes de més de 14 anys, es compta amb sistemes informatius complementaris, lligats a la planificació d'aquestes activitats.

Quan les activitats es realitzen en altres àmbits d'actuació, en alguns casos no s'avaluen les cobertures, i es disposa en aquest cas d'indicadors d'activitat que donen compte del tipus d'acció realitzada i del tipus de destinatari o àmbit d'actuació. Açò ocorre amb freqüència quan es realitzen activitats a demanda d'associacions de jòvens, de persones majors, mitjans de comunicació, conductors professionals, etc.

És també important la valoració de la formació, tant la que es refereix als professionals sanitaris, docents, policies, regidors, etc., com la que es programa per a formar monitors juvenils, d'oci, de tercera edat

Es tractaria, per tant, d'una avaluació de procés que informa sobre la dedicació dels recursos (en aquest cas, fonamentalment de salut pública) implicats en el programa, ponderant el pes de les tasques informatives, formatives, d'investigació, etc., i els sectors amb què s'està treballant en el conjunt de les activitats del programa.

També es valora el grau en què les activitats realitzades es corresponen amb intervencions programades o responen a la demanda (de diferents sectors) i registra el nombre de persones que són destinatàries d'aquestes activitats.

Avaluació d' objectius Trienni 95-97

Quan en 1995 s'elabora el Programa de Prevenció d'Accidents de Trànsit es defineixen un conjunt d'objectius específics, alguns dels quals estan quantificats. La revisió d'aquests objectius, segons la seua pròpia definició, s'havia de realitzar als tres anys de la posada en marxa del programa.

Abans de passar a una anàlisi detallada de l' accidentalitat i de la mortalitat per accidents de trànsit a la Comunitat Valenciana, ens agradaria aclarir alguns punts respecte a això.

- Els objectius només es refereixen a totals de la Comunitat Valenciana, però s'han detallat també per províncies.
- Els objectius només fan referència a l' accidentalitat general, però l'experiència ens ha demostrat que, a més, és convenient analitzar per separat la que es produeix en carretera i la de zona urbana, raó per la qual també s'ha detallat.
- La font de dades és la direcció General de Trànsit, per la qual cosa les divisions territorials són provincials.
- En el cas dels accidents mortals i de la mortalitat, es comptabilitza des de l'any 1993 perquè és quan es va començar a registrar els morts a 30 dies, ja que fins aleshores es feia a 24 hores.

A continuació presentarem els indicadors de l'evolució de l'accidentalitat. Fem notar que es tracta d'un seguiment del problema, per a adaptar-hi en la mesura que es puga les intervencions que es consideren més apropiades, encara que els resultats que es comenten no puguen atribuir-se només a la posada en marxa del programa, sinó que més bé descriuen com ha evolucionat el problema de l' accidentalitat, sobre el qual estan intervenint molts i diversos factors integrats en la dinàmica social, i respecte als quals les institucions (i els recursos sanitaris, més concretament) només són una part dels elements que hi interactuen.

En general s'observa una disminució del nombre d'accidents i de víctimes, excepte en els accidents de trànsit a la província de Castelló i de víctimes mortals a la província de València (1995), i sobretot és evident que la gravetat dels accidents de trànsit ha disminuït ja que encara que en alguns casos augmenta el nombre d'accidents mortals, el nombre de persones mortes es manté per davall de la mitjana del període 1993-1994.

Taules i dades

Objectiu: Disminuir la prevalença del nombre d'accidents de trànsit en els pròxims tres anys per a no superar la mitjana del quinquenni 1990-1994.

■ Nombre d'accidents de trànsit (carretera+zona urbana)

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	2.217	2.067	2.118	1.902
Castelló	1.043	1.114	1.110	1.093
València	5.222	4.615	4.843	4.943
Comunitat Valenciana	8.483	7.796	8.071	7.938

Font.: Dirección General de Tráfico.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

Tant a la Comunitat Valenciana com a les províncies d'Alacant i València es compleix l'objectiu de no superar la mitjana marcada, però a la província de Castelló els tres anys s'ha superat, encara que, com pot apreciar-se en la taula anterior, s'hi manté una disminució continuada en el nombre total d'accidents.

■ Nombre d'accidents de trànsit en carretera

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	1.395	1.300	1.274	1.292
Castelló	660	656	682	707
València	2.133	1.677	1.625	1.536
Comunitat Valenciana	4.188	3.633	3.581	3.535

Font.: Dirección General de Tráfico.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

A les carreteres de la Comunitat Valenciana s'observa que cap dels tres anys analitzats se supera la xifra de referència; el mateix ocorre en el cas de les carreteres de les províncies d'Alacant i València.

Respecte a les carreres de la província de Castelló, en els anys 1996 i 1997 superen la xifra de referència, encara que com veurem la gravetat ha disminuït prou.

■ Nombre d'accidents de trànsit en zona urbana

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	822	767	844	610
Castelló	383	458	428	386
València	3.091	2.938	3.218	3.407
Comunitat Valenciana	4.296	4.163	4.490	4.403

Font.: Direcció General de Tràfico.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

L'any 1996 va ser un any en què va augmentar el nombre d'accidents de trànsit a les zones urbanes de la Comunitat Valenciana, superant la xifra de referència (mitjana dels cinc anys anteriors). Aquest es va produir en les tres províncies.

A Alacant superen la mitjana dels anys anteriors en 1996. A Castelló els tres anys analitzats i a València els dos últims (1996 i 1997).

Objectiu: Disminuir la prevalença de víctimes en els pròxims tres anys per a no superar la mitjana anual del quinquenni 1990-1994.

■ Nombre d'accidents de trànsit (carretera + zona urbana)

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	3.660	3.298	3.356	3.103
Castelló	1.794	1.852	1.876	1.752
València	8.045	6.901	7.162	7.424
Comunitat Valenciana	13.499	12.051	12.391	12.279

Font.: Direcció General de Tràfico.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

Igual que ocorre amb els accidents de trànsit, també s'aprecia una disminució quant al nombre de víctimes (morts i ferits) a la

Comunitat Valenciana, Alacant i València.

Quant a la província de Castelló, la supera els dos primers anys, pera el tercer es manté per davall de la xifra de referència, la qual cosa vol dir que encara que es produeixen més accidents (tal com s'observa en la taula anterior) aquests són menys greus ja que disminueix el nombre de víctimes.

■ Nombre d'accidents de trànsit en carretera

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	2.548	2.271	2.224	2.315
Castelló	1.299	1.270	1.328	1.264
València	3.836	2.967	2.798	2.785
Comunitat Valenciana	7.683	6.508	6.350	6.364

Font.: Direcció General de Tràfic.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

El nombre de víctimes per accidents de trànsit en les carreteres de la Comunitat Valenciana no ha superat la xifra de referència, excepte en el cas de la província de Castelló, que ho va fer en 1996.

■ Nombre d'accidents de trànsit en zona urbana

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	1.112	1.027	1.132	788
Castelló	495	582	545	488
València	4.208	3.934	4.364	4.639
Comunitat Valenciana	5.815	5.543	6.041	5.915

Font.: Direcció General de Tràfic.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

El nombre de víctimes per accidents de trànsit a la Comunitat Valenciana va superar la xifra de referència els anys 1996 i 1997. El mateix ocorre a la província de València. A Alacant el superen l'any 1996, i a Castelló en 1995 i 1996.

Així doncs, com a conseqüència de l'increment de l'accidental-

tat en zona urbana, observem també l' augment de les víctimes.

Objectiu: Disminuir la prevalença de ferits en els pròxims tres anys per a no superar la mitjana anual del quinquenni 1990-1994.

■ Nombre d'accidents de trànsit (carretera + zona urbana)

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	3.469	3.134	3.212	2.952
Castelló	1.655	1.732	1.744	1.645
València	7.742	6.620	6.914	7.187
Comunitat Valenciana	12.865	11.486	11.870	11.784

Font.: Direcció General de Tráfico.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

En el cas del ferits passa el mateix que amb el total de víctimes: només a Castelló durant els anys 1995 i 1996 se supera la xifra de referència.

■ Nombre d'accidents de trànsit en carretera

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	2.287	2.131	2.109	2.181
Castelló	1.170	1.159	1.208	1.170
València	3.600	2.746	2.614	2.610
Comunitat Valenciana	7.156	6.036	5.931	5.961

Font.: Direcció General de Tráfico.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

Igual que succeeix amb el nombre d'accidents i de víctimes, també l'any 1996 se supera la xifra de referència a les carreteres de la província de Castelló, en canvi, les províncies d'Alacant i València hi estan per davall. La disminució de ferits per al total de la Comunitat Valenciana en 1997 es quasi de 1.300 respecte al període 1990-1994.

■ Nombre d'accidents de trànsit en carretera en zona urbana

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	1.082	1.003	1.103	771
Castelló	485	573	536	475
València	4.142	3.874	4.300	4.577
Comunitat Valenciana	5.709	5.450	5.639	5.823

Font.: Direcció General de Tràfico.
Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

Per al conjunt de la Comunitat Valenciana se supera la xifra de referència l'any 1997. A Alacant superen el nombre de ferits en 1996. A la província de Castelló superen aquesta xifra els anys 1995 i 1996 i a València els anys 1996 i 1997. És a dir, observem una tendència global cap a l'augment del nombre de ferits.

Objectiu: Disminuir la prevalença de morts per accidents de trànsit per a no superar la mitjana dels anys 1993 i 1994.

■ Nombre d'accidents de trànsit (carretera + zona urbana)

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	179	164	144	151
Castelló	129	120	129	107
València	289	281	248	237
Comunitat Valenciana	596	565	521	495

Font.: Direcció General de Tràfico.
Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

Com ja s'ha comentat en els apartats anteriors, la gravetat dels accidents de trànsit a la nostra comunitat autònoma ha disminuït i, afortunadament, el nombre de morts per accidents de trànsit no supera la xifra de referència en cap dels casos.

■ Nombre d'accidents de trànsit en carretera

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	147	140	115	134
Castelló	116	111	120	94
València	220	221	184	175
Comunitat Valenciana	483	472	419	403

Font.: Direcció General de Tràfico.
Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

A les carreteres de la província de Castelló i tal vegada pel fet que l'accidentalitat ha sigut més alta, se supera la xifra de referència l'any 1996. A la província de València també es va sièrrar lleugerament la xifra de referència l'any 1995.

■ Nombre d'accidents de trànsit en zona urbana

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	32	24	2.109	2.181
Castelló	13	9	1.208	1.170
València	69	60	2.614	2.610
Comunitat Valenciana	114	93	5.931	5.961

Font.: Direcció General de Tràfico.
Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

El nombre de persones mortes a causa d'un accident de trànsit en zona urbana no ha superat la xifra de referència cap any i en cap província, la qual cosa suposa que, si be no disminueix el nombre d'accidents, no empitjora la conseqüència més greu (mort9, de manera que, encara que es produeixen més accidents de trànsit i més víctimes, aquestes són sobretot ferits, i el nombre de morts presenta una tendència a la disminució.

Objectiu: Disminuir la prevalença d'accidents de trànsit mortals per a no superar la mitjana dels anys 1993 i 1994.

■ Nombre d'accidents de trànsit (carretera + zona urbana)

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	132	114	109	111
Castelló	92	92	90	78
València	199	208	171	173
Comunitat Valenciana	422	414	370	362

Font.: Direcció General de Tràfico.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

En general, s'observa una disminució del accidents mortals tant a la Comunitat Valenciana com a les tres províncies, excepte en el cas de la província de València, que l'any 1995 supera la xifra de referència.

■ Nombre d'accidents de trànsit en carretera

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	108	96	58	100
Castelló	82	85	83	68
València	157	168	131	141
Comunitat Valenciana	346	349	300	309

Font.: Direcció General de Tràfico.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

Quant als accident mortals a les carreteres de la comunitat Valenciana, s'observa que durant l'any 1995 es va superar la xifra de referència a la Comunitat Valenciana (mitjana) i les províncies de València i Castelló (en aquesta última també l'any 1996). A pesar de tot això, la tendència global a la Comunitat Valenciana és descendent.

■ Nombre d'accidents de trànsit en zona urbana

	Mitjana 90-94	1995	1996	1997
Alacant	24	18	23	11
Castelló	10	7	7	10
València	43	40	40	32
Comunitat Valenciana	76	65	70	53

Font.: Direcció General de Tràfico.

Elaboració: Unitat d' Educació per a la Salut. Direcció General per a la Salut Pública

Igual que ocorre amb les persones mortes, tampoc no se superen les xifres de referència en els accidents mortals.

Així doncs, l'increment d'accidents de trànsit en zona urbana no implica un augment d'accidents mortals ni de víctimes mortals per als anys analitzats.

No obstant això, el seguiment de les dades dels accidents de trànsit en series més llargues manté un paró bastant estable, en que ('augment de l'accidentalitat s'associa a l'augment de mortalitat, per la qual cosa, a pesar del comportament en els anys 1995, 1996 i 1997, l'increment dels accidents en la zona urbana és un signe preocupant, que en el millor dels casos es traduirà en un augment de ferits (amb les patologies i seqüeles derivades).

Bibliografía

- 1.-La prevención de los accidentes de tráfico: El papel del personal sanitario. (Monográfico). Jano. Medicina y humanidades. Vol. XLV, nº 1062, diciembre 1993.
- 2.-Almenar Roig, F. Sánchez Cuesta, P. Morbilidad hospitalaria. Monografies sanitàries, serie A (estudis), núm.17. Conselleria de Sanidad.
- 3.-Informe sobre Accidentes de Tráfico para Centros Docentes. Programa de Educación para la Salud en la Escuela. Conselleria de Sanitat i Consum. DG de Salut Pública.
- 4.-Anuario estadístico de accidentes. Dirección General de Tráfico.
- 5.-La Salud en la Comunidad Valenciana. Serie Plan de Salud de la Comunidad Valenciana, nº1. Conselleria de Sanidad y Consumo 1992.
- 6.-Megía, M.J.; Gallud, J.; Raga, R. Accidentalidad, Morbilidad y Mortalidad por accidente de tráfico en la Comunidad Valenciana y España. (1950-1986). Monografies sanitàries, serie A (estudis), núm.11. Conselleria de Sanidad y Consumo.1989.
- 7.-Got, C.: Una libertad demasiado cara. Salud mundial, nº 46, enero-febrero 1993.
- 8.-Blanquer, J.J., et al.: Los accidentes de tráfico: un problema de salud en atención primaria. Atención Primaria, vol 12, nº 4, septiembre 1993.
- 9.-Guía del Programa de Prevención de Accidentes de Tráfico. Conselleria de Sanidad. Dirección General para la Salud Pública
- 10.-Jornada de Educación Vial. Conselleria de Sanidad. Dirección General para la Salud Pública

- 11.-Revista Viure en Salut. Conselleria de Sanidad. Direcció General para la Salut Pública.
- 12.-Revista Tráfico. Direcció General de Tráfico.
- 13.-Salud 21- Salud para todos en el siglo XXI. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- 14.-Montoro, L.; Alonso, F.; Esteban, C.; Toledo, F. Manual de seguridad vial: El factor humano. Ed. Ariel, SA

Bibliografía

- 1.- La prevención de los accidentes de tráfico: El papel del personal sanitario. (Monográfico). Jano. Medicina y humanidades. Vol. XLV, n° 1062, diciembre 1993.
- 2.- Almenar Roig, F. Sánchez Cuesta, P. Morbilidad hospitalaria. Monografies sanitaries, serie A (estudis), núm.17. Conselleria de Sanidad.
- 3.- Informe sobre Accidentes de Tráfico para Centros Docentes. Programa de Educación para la Salud en la Escuela. Conselleria de Sanitat i Consum. DG de Salut Pública.
- 4.- Anuario estadístico de accidentes. Dirección General de Tráfico.
- 5.- La Salud en la Comunidad Valenciana. Serie Plan de Salud de la Comunidad Valenciana, n°1. Conselleria de Sanidad y Consumo 1992.
- 6.- Megía, M.J.; Gallud, J.; Raga, R. Accidentalidad, Morbilidad y Mortalidad por accidente de tráfico en la Comunidad Valenciana y España. (1950-1986). Monografies sanitaries, serie A (estudis), núm.11. Conselleria de Sanidad y Consumo.1989.
- 7.- Got, C.: Una libertad demasiado cara. Salud mundial, n° 46, enero-febrero 1993.
- 8.- Blanquer, J.J., et al.: Los accidentes de tráfico: un problema de salud en atención primaria. Atención Primaria, vol 12, n° 4, septiembre 1993.
- 9.- Guía del Programa de Prevención de Accidentes de Tráfico. Conselleria de Sanidad. Dirección General para la Salud Pública.
- 10.-Jornada de Educación Vial. Conselleria de Sanidad. Dirección General para la Salud Pública

- 11.-Revista Viure en Salut. Conselleria de Sanidad. Direcció General para la Salut Pública.
- 12.-Revista Tráfico. Direcció General de Tráfico.
- 13.-Salud 21- Salud para todos en el siglo XXI. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- 14.-Montoro, L.; Alonso, F.; Esteban, C.; Toledo, F. Manual de seguridad vial: El factor humano. Ed. Ariel, SA.

ISBN 84-482-3348-4



9 788448 233488