

www.faroshsjd.net

# Els problemes de salut infantil

Tendències en els països desenvolupats



sant joan de déu OBSERVATORI DE SALUT DE LA INFÀNCIA I L'ADOLESCÈNCIA

© *Copyright*: Hospital Sant Joan de Déu

Hospital Sant Joan de Déu  
Direcció d'Innovació, Recerca i Gestió del Coneixement  
Passeig Sant Joan de Déu, 2  
08950 Esplugues de Llobregat  
www.hsjdbcn.org

Les opinions expressades en aquest document són les dels autors i no reflecteixen, necessàriament, les de l'Hospital Sant Joan de Déu.

Per citar aquest document: Álvarez, J.C. *et al.* 2008. *Els problemes de salut infantil. Tendències en els països desenvolupats*. Esplugues de Llobregat: Hospital Sant Joan de Déu


Álvarez, Juan Carlos; Guillén, Francisco; Portella, Eduard; Torres, Neus; Gómez, Joan Manuel(tr.); Mercadal, Àgueda(tr.), *Els problemes de salut infantil. Tendències en els països desenvolupats*. Barcelona, 2008. **X** pàg., **x cm x cm**

CDU: 314.4-053.2; 614.1


D. L.: **B - - 2008**. ISBN: **X**

1. Infants -- Mortalitat
2. Pediatria
3. Infants -- Malalties
4. Puericultura -- Països industrialitzats

Impressió: Signo Impressió Gràfica, S.A.



FAROS te la missió de recollir i analitzar informació de rellevància en l'àmbit de la salut infantil i de l'adolescència, per tal de generar i difondre coneixement de qualitat en aquest camp, tant pel professional de la salut com per la societat en general, partint de la premissa que cal **conèixer per actuar** de forma responsable.



# Els problemes de salut infantil

## Tendències en els països desenvolupats

Juan Carlos Álvarez\*  
Francisco Guillén<sup>1</sup>  
Eduard Portella\*  
Neus Torres\*

Amb la col·laboració de:



---

\* Antares Consulting, Via Augusta 200, 08021 Barcelona. [www.antares-consulting.com](http://www.antares-consulting.com).

<sup>1</sup> Unidad de Medicina Preventiva, Clínica Universidad de Navarra, c/ Pío XII 36, 31080 Pamplona. [www.cun.es](http://www.cun.es).  
Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Pública de Navarra, Av. Baranain s/n, 31008 Pamplona.  
[www.unavarra.es](http://www.unavarra.es).

**Edició:** Faros Sant Joan de Déu

FAROS Sant Joan de Déu és l'observatori de salut de la infància i de l'adolescència de l'Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona.

FAROS té la missió d'obtenir i analitzar informació rellevant en l'àmbit de la salut infantil i l'adolescència, per tal de generar i difondre coneixement de qualitat en aquest camp. Es tracta d'un coneixement per al professional de la salut, per a l'educador i per a la societat en general, ja que és necessari conèixer per poder actuar d'una manera responsable.

Tots els documents produïts per FAROS Sant Joan de Déu estan disponibles i d'accés lliure a

[www.faroshjd.net](http://www.faroshjd.net).

**Direcció:** Jaume Pérez Payarols  
**Comitè assessor:** Jaume Campistol  
Manuel del Castillo  
Rubén Díaz  
Santiago García Tornel  
Xavier Krauel  
Josep Maria Laila  
Milagros Pérez Oliva  
Esther Planas  
Antoni Plasencia  
Eduard Portella  
Francesc Torralba  
Lander Unzueta  
Jorge Wagensberg

# Índex

Introducció i objectius	6
La salut infantil a Espanya des de la perspectiva dels infants i dels seus pares	8
Passat i present de la mortalitat infantil en els països desenvolupats	22
Anàlisi de la morbiditat hospitalària infantil	36
La salut infantil a les polítiques públiques espanyoles	48
Reflexió final	54
Bibliografia	61
Índex de taules i gràfics	64
Annex 1: Evolució de la taxa de mortalitat en els països desenvolupats	67
Annex 2: Detall de les causes de mortalitat per suïcidi	69

## 1. Introducció i objectius

La salut dels nens i dels adolescents és un factor essencial per al futur desenvolupament econòmic i social de qualsevol país, així com un determinant de la salut de la persona al llarg de la seva vida i, també, de la generació que la seguirà. Per tant, és necessari vetllar perquè quan aquests infants siguin adults puguin participar plenament en el seu entorn social, cultural i econòmic.

Una gestió i una actuació deficient sobre les patologies de la infància tenen repercussions importants, no només durant aquesta etapa, sinó també al llarg l'adolescència i de la vida adulta d'aquestes persones, i afecten també les seves famílies i el seu entorn. A més, s'incrementa el cost dels sistemes sanitari i social. S'ha confirmat que el que realment suposa un cost social i econòmic elevat no és el manteniment de la salut, sinó les conseqüències de la mala salut (atenció sanitària, fàrmacs, absentisme laboral, baixa productivitat, invalidesa i dependència, jubilacions anticipades, entre d'altres) (Comissió Europea 2004).

En termes de millora de salut, el segle XX es va caracteritzar pel control i la millora del tractament de nombroses malalties. Tant és així que, actualment, podem afirmar que la gran majoria dels infants de països desenvolupats gaudeixen d'una bona salut sense precedents a la història. No obstant això, els canvis socials, mediambientals i econòmics (tots ells elements intrínsecs al desenvolupament de les societats postindustrials) afavoreixen el Calvi dels patrons d'algunes malalties infantils que ara requereixen un abordatge integral complementari a l'atenció biomèdica i farmacològica.

Davant d'aquests canvis, i de forma conseqüent amb el seu leimotiv *Conèixer per actuar*, la primera actuació de Faros Sant Joan de Déu és la realització d'aquest informe sobre els problemes de salut infantil als països desenvolupats. L'estudi, a més dels professionals de salut implicats dia a dia en l'atenció dels infants, és dirigeix molt especialment als professionals que interactuen quotidianament amb els infants (professors, rehabilitadors, treballadors socials...), així com a aquells que tenen un rol rellevant en l'atenció a la salut infantil (planificadors, gestors de serveis de salut i de serveis educatius...); també s'hi inclouen, és clar, els pares de família i la societat en general.

L'estudi té l'objectiu principal d'analitzar l'evolució dels problemes de salut infantil als països desenvolupats i saber quines són les principals tendències futures. Paral·lelament, pretén estimular la reflexió i ser un esglaó més en la cadena d'esforços cap a un futur dels infants cada vegada més saludable.

El punt de partida de l'informe és l'observació de les característiques de la morbiditat percebuda, així com de la distribució de certs comportaments i/o hàbits de vida entre la població infantil del nostre entorn més pròxim, extrets de l'última Enquesta Nacional de Salut elaborada a Espanya l'any 2006, així com també d'altres fonts de referència.

Posteriorment, es desenvolupa una anàlisi de l'evolució de la mortalitat i de la morbiditat hospitalària de la població infantil als països desenvolupats. Es tracta de dos apartats que busquen, a través de l'anàlisi de fonts quantitatives validades, determinar la situació i l'evolució dels països desenvolupats pel que fa a la supervivència infantil i a les causes d'ingrés hospitalari.

Aquesta informació quantitativa (fruit, principalment, de l'anàlisi de fonts primàries) es complementa amb una revisió bibliogràfica exhaustiva, així com amb l'aportació d'experts en el món de la salut i del benestar infantil que pertanyen al Comitè Assessor de Faros Sant Joan de Déu i de membres de l'equip mèdic de l'Hospital Sant Joan de Déu.

L'apartat 5 revisa els últims plans de salut de les comunitats autònomes espanyoles, amb l'objectiu de conèixer millor com es reflecteix la salut infantil en aquest tipus de polítiques públiques i, en particular, analitzar com estan reflectits aquells problemes actuals i emergents en salut infantil identificats en aquest informe. Per fer-ho, s'han escollit els últims plans de salut generals disponibles, obviant els plans sectorials.

Finalment, l'informe conclou amb un apartat que reflexiona sobre els resultats de l'estudi i presenta les recomanacions generals que, a criteri dels autors i dels col·laboradors, queden sobre la taula per a la reflexió ja que, conèixer què està passant, quines són les tendències en els problemes de salut infantil i, sobretot, entendre sobre què s'hauria d'actuar en el futur per tal de garantir un millor estat de salut entre la població infantil, ha de facilitar una actuació responsable per part de qui té algun rol en la salut dels nens, és a dir, tots nosaltres.

## 2. La salut infantil a Espanya, des de la perspectiva dels infants i dels seus pares

Una excel·lent font d'informació per introduir-se en l'anàlisi de l'estat de salut dels nens són les enquestes de salut. A Espanya, en concret, l'Enquesta Nacional de Salut es realitza cada dos anys des del Ministeri de Sanitat i Consum, en col·laboració amb l'Institut Nacional d'Estadística. Aquesta enquesta té com a objectiu estimar a la població les característiques i distribució de la morbiditat percebuda, la utilització dels serveis sanitaris i les característiques i distribució de certs comportaments o hàbits de vida (Rodríguez Blas 2007)<sup>2</sup>.

Dels quatre blocs en què es divideix l'edició més recent de l'Enquesta, realitzada l'any 2006, aquest capítol en revisa tres:

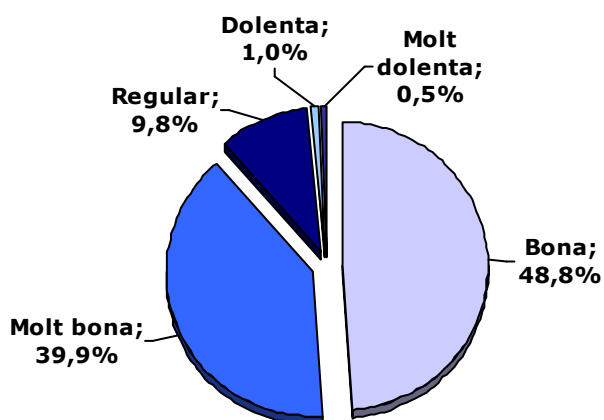
- Salut percebuda
- Característiques mediambientals que envolten la persona i que afecten la seva salut
- Estils de vida o conductes relacionades amb la salut

Amb l'objectiu de poder comparar el que succeeix a Espanya amb el que passa a altres països del nostre entorn, a fi de complementar la informació d'alguns apartats, aquest capítol inclou dades que sorgeixen de la revisió d'altres fonts al marge de l'Enquesta Nacional de Salut.

### 2.1 La salut percebuda

Una proporció elevada dels nens de 0 a 15 anys (el 89%) valora positivament el seu estat de salut (gràfic 1). Aquesta valoració positiva millora lleugerament amb l'augment de l'edat, i assoleix la valoració màxima entre els nens de 5 a 15 anys. A partir d'aquesta etapa, la valoració positiva de l'estat de salut va disminuint progressivament a mesura que avança l'edat de la persona (gràfic 2).

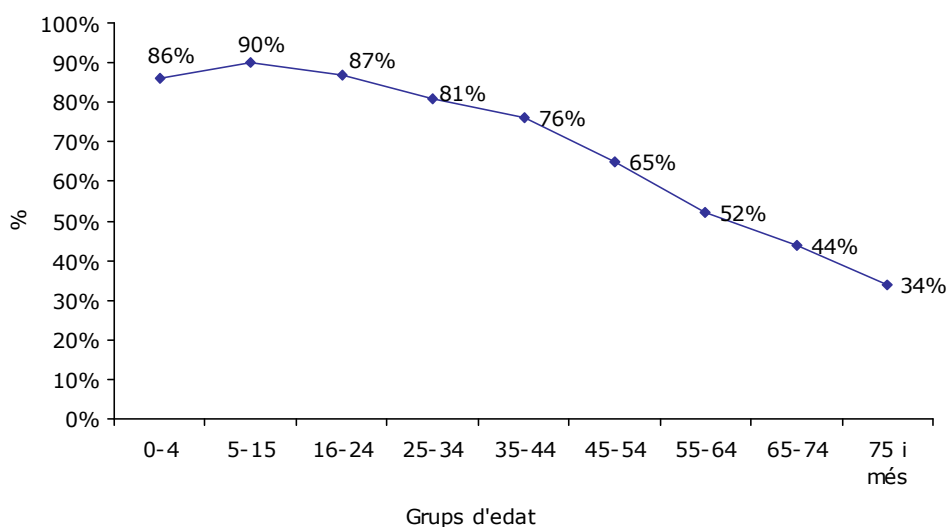
Gràfic 1. Valoració de la salut percebuda, nens de 0 a 15 anys



Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

<sup>2</sup> La recollida de dades es realitza mitjançant una entrevista personal al domicili i s'utilitzen tres tipus de qüestionaris pre-codificats: llar, adults i infants. El qüestionari dirigit als infants està concebut perquè el contesti la persona que està habitualment al càrrec del menor.

**Gràfic 2. Valoració positiva de l'estat de salut, per grups d'edat.**



Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

***A mesura que el nen creix, augmenta la percepció positiva de l'estat de salut.***

### **2.1.1 Les malalties cròniques o de llarga evolució**

Les malalties cròniques o de llarga evolució avaluades en aquest bloc són: l'al·lèrgia crònica, l'asma, els trastorns mentals, l'epilèpsia, la diabetis i els tumors malignes. De totes elles, les que presenten una prevalença declarada més elevada entre els nens enquestats són: l'al·lèrgia crònica (que afecta el 10,6% dels enquestats), l'asma (5,3% dels enquestats) i els trastorns mentals (gairebé el 2% dels enquestats) (taula 1).

És interessant comparar aquests resultats de prevalença declarada<sup>3</sup> amb els de prevalença realment diagnosticada. Els resultats mostren una prevalença real menor dels trastorns mentals; és a dir, hi ha més pares que perceben que els seus fills pateixen algun tipus de trastorn mental, que no pas nens realment diagnosticats amb aquesta patologia.

<sup>3</sup> Malalties que els pares refereixen que estan patint els seus fills, però que no han estat diagnosticades per un facultatiu.

**Taula 1. Percentatge de nens inclosos a l'Enquesta Nacional de Salut 2006 que pateixen malalties cròniques o de llarga evolució diagnosticades per un metge, per grups d'edat i per tipus de malaltia.**

	Al·lèrgia crònica	Asma	Trastorns mentals	Epilèpsia	Diabetis	Tumors malignes
<b>0-4 anys</b>	5,43%	4,08%	0,67%	0,53%	0,05%	0,12%
<b>5-9 anys</b>	11,96%	7,39%	2,33%	0,91%	0,13%	0,10%
<b>10-15 anys</b>	16,34%	7,99%	2,28%	1,07%	0,47%	0,26%
<b>TOTAL</b>	<b>10,57%</b>	<b>5,26%</b>	<b>1,79%</b>	<b>0,41%</b>	<b>0,20%</b>	<b>0,10%</b>

Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006

***L'al·lèrgia crònica i l'asma són les malalties cròniques infantils amb una major prevalença percebuda, seguides dels trastorns mentals.***

Cal destacar, en relació amb els trastorns mentals, les diferències que s'observen entre nens i nenes respecte a la prevalença percebuda d'aquest tipus de problemes<sup>4</sup>. Així, doncs, mentre que el 2,9% del nens que tenen entre 10 i 15 anys diuen que pateixen aquest tipus de trastorns, només l'1,6% de les nenes de la mateixa edat afirma estar-ne afectat. L'Enquesta també destaca que el 22,1% dels nens de 4 a 15 anys presenta risc de mala salut mental.

Els problemes de salut mental entre la població infantil estan assolint xifres gens menyspreables. D'acord amb els experts, entre el 15 i el 24% dels nens i adolescents espanyols pateix, alguna vegada a la vida, un trastorn de tipus neuropsiquiàtric. L'Organització Mundial de la Salut (OMS) adverteix que, l'any 2020, aquest tipus de trastorns es podrien incrementar en un 50% a nivell mundial, de manera que podria arribar a ser una de les cinc causes més habituals de morbiditat i incapacitat, fins i tot mortalitat, en la població infantil (Matey 2001).

De tots els signes i símptomes relacionats amb els trastorns mentals infantils que s'estudien a l'Enquesta (síntomes emocionals, que fan que el nen se senti dependent, nerviós, plorós i trist sovint, i que presenti somatitzacions com el mal de cap o les nàusees, problemes de conducta, hiperactivitat, problemes amb els companys i la conducta social) destaca la percepció, per part dels pares, d'una elevada presència dels trastorns d'hiperactivitat, on les diferències entre nens i nenes també hi són presents. Els trastorns mentals més freqüents a Espanya són els trastorns del comportament (trastorns de la conducta, dèficit d'atenció i hiperactivitat), així com l'angoixa, la depressió i l'anorèxia.

Establir la prevalença dels trastorns mentals al conjunt dels països desenvolupats és una tasca difícil a causa de la varietat de criteris diagnòstics, metodologia i fonts d'informació utilitzades a cada país. Així, en funció de la metodologia emprada, la prevalença dels trastorns mentals pot variar molt, tal com mostra, per exemple, l'enorme variabilitat de la prevalença dels trastorns de dèficit d'atenció i hiperactivitat (des de l'1 al 24% als països desenvolupats), tot i que les freqüències més elevades solen correspondre a estudis de tipus observacional i poc contrastats (Fernández Jaén, 2004). Tot i aquestes dificultats en establir-ne la seva prevalença de referència, s'estima que els trastorns mentals són un problema que afecta el 20% dels nens als països desenvolupats i que més d'un terç dels nens atesos de forma rutinària als serveis d'atenció primària es troben en risc de desenvolupar problemes de salut mental (Bayer et al. 2007).

<sup>4</sup> L'índex de salut mental s'obté a partir dels resultats del qüestionari GHQ-12; un instrument validat i acceptat internacionalment.

Segons el National Institute of Mental Health, entre els nens i adolescents nord-americans, els trastorns d'ansietat són els problemes de salut mental més habituals. S'estima que el 5% dels nens i el 8% dels adolescents dels Estats Units pateixen depressió i que el 4,1% dels joves entre 9 i 17 anys presenta un trastorn hiperactiu de dèficit d'atenció (*Los trastornos de salud mental en los niños y adolescentes*, 2005).

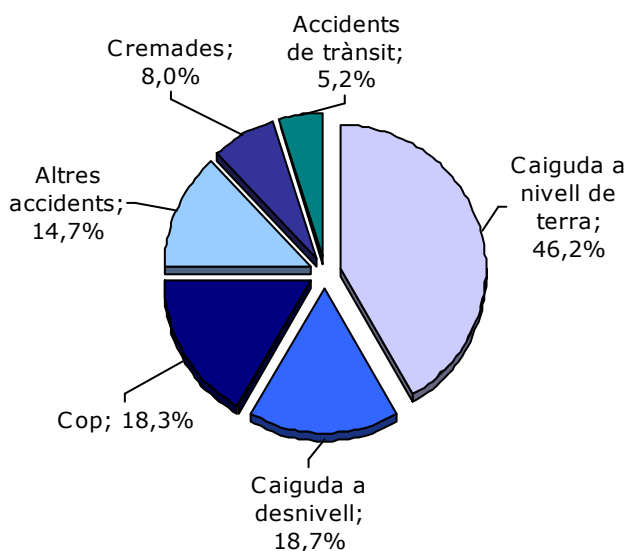
**S'observen diferències de gènere en els trastorns mentals de la població infantil. Les nenes mostren millors índex de salut mental que els nens, excepte pel que fa a la categoria de símptomes emocionals.**

**En relació amb els trastorns mentals, els signes i símptomes relacionats amb la hiperactivitat són els que tenen una major presència entre la població infantil.**

## 2.1.2 Els accidents

L'11% dels nens entre 0 i 15 anys ha patit algun tipus d'accident durant els dotze mesos previs a l'Enquesta. Aquests accidents es divideixen en caigudes a nivell de terra, caigudes a desnivell, cops, cremades, accidents de trànsit i altres (gràfic 3).

**Gràfic 3. Accidents a la infància, per tipus d'accident, nens de 0 a 15 anys.**



Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

### 2.1.2.1 Caigudes, cremades i cops

Les caigudes a nivell de terra són el tipus d'accident més habitual (un 46% dels nens de 0 a 15 anys). Les segueixen les caigudes a desnivell (19% del nens) i els cops (18% dels nens). Aquest tipus d'accidents disminueixen amb l'edat. S'observa que el nen petit és molt més vulnerable a les caigudes, a les cremades per substàncies, per superfícies calentes o líquids corrosius, etc.

### 2.1.2.2 Accidents de trànsit

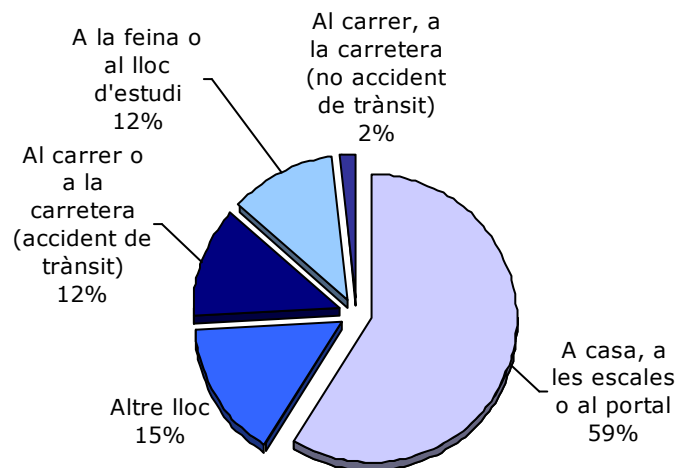
Al contrari que en el cas de les caigudes, els cops o les cremades, els accidents de trànsit augmenten amb l'edat del nen. Així, l'1,4% dels nens de 0 a 4 anys ha patit algun tipus d'accident d'aquest tipus (com a vianant o viatjant dins un vehicle), una xifra que augmenta fins al 7% entre els nens de 5 a 15 anys. A partir dels 15 anys, el risc de patir un accident de trànsit s'incrementa de forma molt clara, de manera que es converteix en la causa de mortalitat més important entre els joves europeus (Comissió Europea, 2002).

***D'acord amb l'Enquesta, els accidents de trànsit són el tipus d'accident menys comú en els nens, tot i que són els que comporten les pitjors conseqüències en mortalitat i discapacitat. La incidència d'aquest tipus d'accidents augmenta en paral·lel a l'edat del nen.***

### 2.1.2.3 Otros accidentes

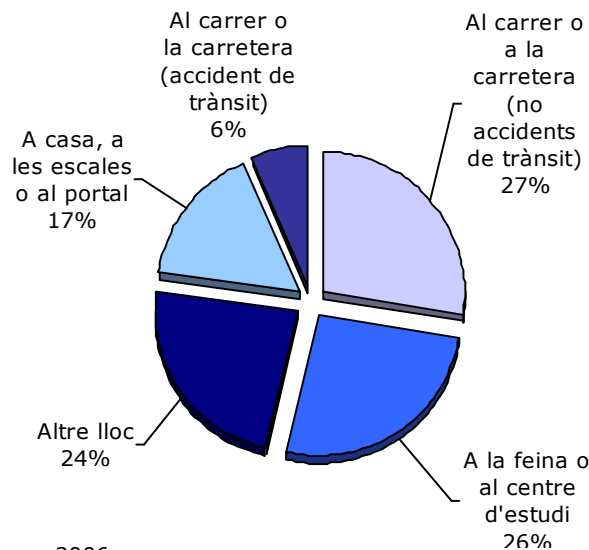
Entre els nens més petits (fins a 4 anys) gairebé el 60% dels accidents tenen lloc a casa o a algun espai de l'edifici on viuen (escales, portals, etc.). Entre els nens de 5 a 15 anys, en canvi, la localització dels accidents és molt més dispersa (gràfics 4 i 5).

**Gràfic 4. Lloc on passen els accidents, nens de 0 a 4 anys.**



Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

**Gràfic 5. Lloc on passen els accidents, nens de 5 a 15 anys.**



Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

Del total d'accidents patits pels nens, només una minoria impliquen l'ingrés a l'hospital (una mitjana del 3,55%). Aquest percentatge s'incrementa amb l'edat del nen; passa de l'1,6% en els nens menors de 4 anys, al 5,5% en els nens i joves de 5 a 14 anys. Per un nen, més edat comporta l'exposició a més riscos. Les conseqüències de la majoria d'accidents son contusions, hematomes, esquinços i/o ferides superficials. La presència de fractures i/o ferides profundes és més elevada entre els nens de 5 a 15 anys, que no pas entre els més petits.

***De mitjana, només el 3,55% dels accidents patits pels nens al nostre país implica l'ingrés a l'hospital. Com més gran és el nen, més elevat és el percentatge d'accidents que requereixen hospitalització.***

### **2.1.3 Les agressions i els maltractaments**

Les agressions i els maltractaments s'incrementen paral·lelament amb l'edat del nen. Mentre que l'1% dels nens de 4 anys ha patit algun tipus d'agressió o maltractament, en el cas dels menors de 5 a 15 anys<sup>5</sup> el percentatge s'eleva al 4%.

***Si bé l'1% dels menors de 4 anys ha patit algun tipus d'agressió o maltractament, aquest percentatge s'incrementa gairebé 4 vegades més entre els nens de 5 a 15 anys.***

Als Estats Units, l'any 2006, es calcula que gairebé un milió de nens va patir algun tipus de maltractament, abús o violència (U.S. Department of Health and Human Services, 2008). Tot i això, resulta difícil poder disposar d'una taxa de maltractament i abús a menors que pugui ser de referència per als països desenvolupats, ja que cada país utilitza diferents definicions i estàndards per mesurar-ho.

## **2.2 Característiques mediambientals que envolten la persona i que afecten la seva salut**

Els nens són especialment vulnerables als efectes negatius que pot tenir el medi ambient sobre la salut, ja que es troben en ple desenvolupament i també perquè, a causa del seu comportament i la seva fisiologia, estan subjectes a una exposició més gran a aquest tipus d'agents que no pas els adults (ed. Duarte-Davidson i Endericks, 2007) (Licari, Nemen i Tamburlini, 2006).

### **2.2.1 Els problemes relacionats amb l'habitatge**

D'acord amb els resultats de l'Enquesta, el principal problema de tipus mediambiental que pateixen els nens, en relació amb la seva llar, és el consum d'aigua de baixa qualitat (un 21,6% dels nens menors de 15 anys ho percep així). L'aigua de baixa qualitat va seguida del fet de viure a carrers i entorns poc nets (un 18,15%), de sorolls procedents de l'exterior dels seus habitatges (un 13,9%), així com de les males olors (un 10,33%). La contaminació de l'aire del seu entorn habitual a causa de l'activitat industrial és el problema que afecta, de forma important, un major nombre de nens (el 5% dels enquestats afirmen que aquest tipus de contaminació els afecta molt).

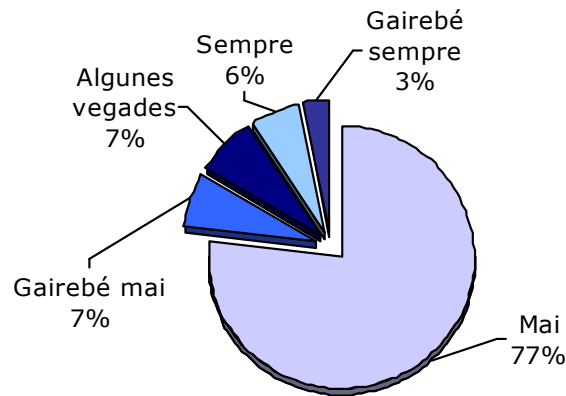
---

<sup>5</sup> L'Enquesta Nacional de Salut 2006 no discrimina entre grups d'edat a l'hora de presentar les dades sobre el lloc on passen les agressions, ja que és impossible de determinar on tenen lloc aquestes agressions en el cas de la població infantil. Pel que fa al tipus d'agressor, l'Enquesta presenta informació agregada de la població a partir dels 16 anys.

## 2.2.2 L'exposició al fum del tabac a casa

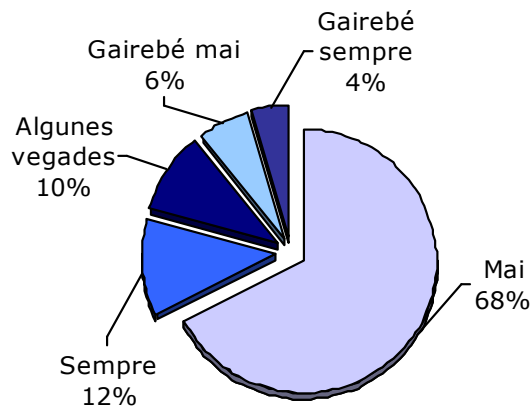
Un percentatge elevat de nens està exposat al fum del tabac a casa seva en major o menor intensitat (33%). Aquesta exposició és superior en el cas dels nens més grans: el 23% dels nens menors de 5 anys, el 32% dels nens de 5 a 9 anys i el 41% dels nens de 10 a 15 anys (gràfics 6, 7 i 8).

**Gràfic 6. Exposició al fum del tabac a casa, nens de 0 a 4 anys.**



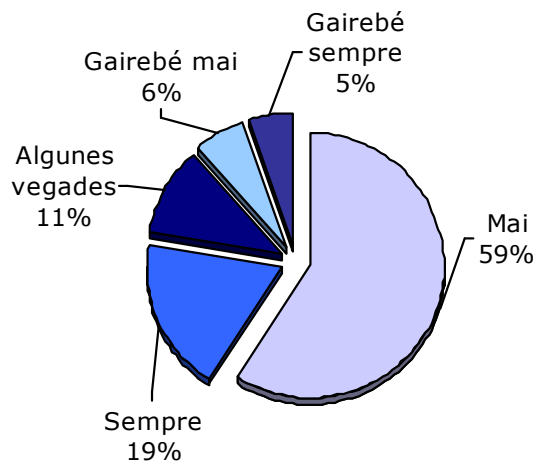
Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006

**Gràfic 7. Exposició al fum del tabac a casa, nens de 5 a 9 anys.**



Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

**Gràfic 8. Exposició al fum del tabac a casa, nens de 10 a 15 anys.**



Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

***El 33% dels menors de 15 anys estan exposats, en major o menor intensitat, al fum del tabac. El 24% dels nens de 10 a 15 anys estan exposats al fum del tabac sempre o gairebé sempre.***

A Espanya, set de cada deu nens són fumadors passius. Concretament, en relació amb l'exposició al fum del tabac a la llar, els nens menors de 13 anys estarien exposats al fum del tabac a la llar fins a un 40% dels casos. En el cas de les dones embarassades, aquest percentatge és del 30% (Carrión Valero, 2006). Són especialment preocupants els danys associats a l'exposició del fum del tabac dels menors i durant l'embaràs. En el cas dels nens, aquesta exposició és preocupant, perquè el seu cos està en plena formació i pot créixer amb problemes associats al tabaquisme (sobretot patologies respiratòries i infeccioses), així com amb més risc de patir la síndrome de la mort sobtada del lactant. En el cas de les dones embarassades, l'exposició al fum del tabac és preocupant pel major risc de complicacions durant el part, l'endarreriment en el creixement dels fills, entre d'altres.

Les xifres que aporta l'Enquesta són similars a les d'altres països del nostre entorn. Als Estats Units, per exemple, s'estima que entre el 35 i el 80% del nens estan exposats al fum del tabac (les dades varien segons l'eina d'avaluació utilitzada i la comunitat observada) (Kum-Nji et al. 2006). Segons l'OMS, gairebé la meitat de la població infantil del món està exposada al fum del tabac (European Environment and Health Information System, 2007).

### **2.2.3 Les situacions de discriminació**

S'observa una gran diferència entre els grups d'edat pel que fa a la seva experiència de la discriminació. Davant del 0,68% dels pares i educadors dels nens més petits que contesten positivament la pregunta de si han patit algun tipus de discriminació el darrer any, el percentatge augmenta més de 7 vegades (fins al 5,15%) quan es fa la mateixa pregunta a nens de 5 a 15 anys. L'espai més habitual on els nens se senten discriminats és l'entorn escolar (un 90,1%). A molta distància de l'escola com a focus de discriminació es troben els espais públics (un 21,5%) i, ja en un percentatge molt menor, els serveis d'assistència sanitària (un 4,2%).

***El 90% dels nens que afirmen que pateixen algun tipus de discriminació experimenten aquesta vivència al seu entorn escolar.***

Els motius principals que fan que els nens se sentin discriminats són l'ètnia o el país d'origen (un 46,4%), seguit per la classe social (un 21,2%), el sexe (11,8%) i, finalment, la religió (un 5,5% dels casos de discriminació).

***La causa més important de discriminació a la infància són l'ètnia o el país d'origen del nen.***

## 2.3 Estils de vida o conductes relacionades amb la salut

### 2.3.1 L'exercici físic

L'activitat física augmenta progressivament amb l'edat, de manera que els nens més petits són els que fan menys exercici de forma sistemàtica i regular. Entre els grups de més edat, el 48% dels nens d'entre 5 i 9 anys fan algun tipus d'exercici durant el temps lliure diverses vegades al mes i, fins i tot, algunes vegades a la setmana. En el cas dels nens de 10 a 15 anys, aquest percentatge creix fins al 57%.

Un percentatge molt elevat de nens no practica cap tipus d'exercici físic. En total, el 20% dels nens tenen hàbits de vida sedentaris (el 17,6% dels nens i el 21,9% de les nenes) (taula 2).

**El 17,6% dels nens i el 21,9% de les nenes no practiquen cap tipus d'exercici físic.**

**Taula 2. Distribució percentual, per grups d'edat, segons la realització d'exercici físic durant el temps lliure, entre la població infantil.**

	No fa exercici	Fa alguna activitat física o esportiva de forma ocasional	Fa activitat física varies vegades al mes	Fa entrenament esportiu i físic varies vegades a la setmana
<b>0-4 anys</b>	39,54%	51,08%	7,24%	2,13%
<b>5-9 anys</b>	9,5%	42,48%	26,85%	21,17%
<b>10-15 anys</b>	11,78%	31,85%	28,5%	27,87%
<b>TOTAL</b>	<b>19,67%</b>	<b>40,94%</b>	<b>21,45%</b>	<b>17,94%</b>

Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

### 2.3.2 El consum de televisió

El percentatge de nens que veuen la televisió augmenta amb l'edat: el 75% dels nens de menys de 4 anys, el 90,8% dels menors entre 5 i 9 anys i el 91,7% dels nens que tenen entre 10 i 15 anys (taula 3).

Més rellevant que el fet de veure o no veure la televisió són les hores que els nens hi destinen com a font d'entreteniment. A la taula 3 es detalla el percentatge de nens participants a l'enquesta distribuït d'acord amb les hores diàries que destinen al consum televisiu entre setmana.

**Taula 3. Distribució percentual, per grups d'edat, del temps de consum de televisió entre setmana entre la població infantil.**

	Menys d'una hora	1 hora	2 hores	3 o més hores
<b>1 a 4 anys</b>	48,62%	19,27%	23,09%	9,02%
<b>5 a 9 anys</b>	28,37%	22,77%	32,15%	16,71%
<b>10 a 15 anys</b>	24,22%	20,84%	35,81%	19,12%
<b>TOTAL</b>	<b>31,33%</b>	<b>21,10%</b>	<b>31,61%</b>	<b>15,95%</b>

Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

**Entre setmana, gairebé la meitat dels nens destinen entre 2 i 3 hores diàries al consum de televisió.**

El consum de televisió s'incrementa de forma molt clara durant els caps de setmana. Així, per exemple, el 73% dels nens més grans de 4 anys veuen dues hores o més de televisió al dia durant el cap de setmana, mentre que, entre setmana, són el 50% dels nens els que hi destinen aquest el mateix període de temps (dues hores o més de consum televisiu).

### 2.3.3 La utilització de videojocs, ordinador i Internet

El 68% dels nens majors de 10 anys utilitza videojocs, l'ordinador i/o Internet. El percentatge disminueix a un 44,57% en el cas dels nens de 5 a 9 anys i és molt menor en el cas dels nens que tenen entre 1 i 4 anys (un 9,11%).

Pel que fa a les hores destinades a aquestes tecnologies, del total de nens que les fan servir entre setmana, al voltant del 20% els dedica entre dues i tres o més hores del seu temps. De la mateixa manera que passa amb altres aspectes analitzats a l'enquesta (els trastorns del comportament, els trastorns mentals, etc.), el temps destinat a la utilització de l'ordinador, els videojocs i/o Internet també presenta diferències de gènere. Els nens utilitzen aquestes tecnologies durant més hores a la setmana que no pas les nenes i, al llarg del cap de setmana, poden arribar a utilitzar-les fins a un 50% més (taula 4).

**Taula 4. Distribució percentual, per grups d'edat, de la utilització de videojocs, ordinador o Internet, població infantil, entre setmana.**

	Menys d'una hora	1 hora	2 hores	3 o més hores
<b>1 a 4 anys</b>	81,9%	10,15%	5,18%	2,77%
<b>5 a 9 anys</b>	69,43%	17,25%	9,34%	3,98%
<b>10 a 15 anys</b>	52,97%	22,17%	17,42%	7,44%
<b>TOTAL</b>	<b>59,78%</b>	<b>19,95%</b>	<b>14,19%</b>	<b>6,09%</b>

Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

### 2.3.4 Els hàbits alimentaris a la població infantil

Els hàbits alimentaris són una part crucial de l'estil de vida. A continuació, es ressalten les dades més rellevants sobre el consum de diferents grups d'aliments per part dels nens, d'acord amb els resultats de l'Enquesta.

#### 2.3.4.1 Les proteïnes

En contraposició al baix consum de llegums, la carn és la font més important de proteïnes dels nens a Espanya (un 80% en consumeix més de tres vegades per setmana i, fins i tot, cada dia). El 30 % dels nens consumeix embotits més de tres vegades per setmana. Després de la carn, el peix és la font principal de proteïnes.

#### 2.3.4.2 Les fruites i les verdures

Pel que fa a la fruita, 2/3 parts dels nens mengen fruita fresca cada dia i el 3,3% en menja menys d'un dia a la setmana o no en menja mai. En el cas de les verdures i hortalisses, hi ha diferències en el patró de consum segons el grup d'edat (el consum de verdures i hortalisses és major entre els nens més petits).

*El 97% de la població infantil consumeix diàriament làctics, cereals i pa. D'altra banda, el aliments amb menys consumidors diaris són els llegums i el peix (un 3,9 i un 3,4% dels nens, respectivament en menja).*

*Els nens més petits (menors de 4 anys) són bons consumidors de verdures i hortalisses (un 41% en menja cada dia i un 35% en menja més de tres cops per setmana). Entre els nens més grans, en canvi, el 30% consumeix verdures i hortalisses cada dia i el 31% ho fa tres o més vegades a la setmana.*

### 2.3.4.3 Els sucres

El consum de sucres refinats en forma de dolços i begudes ensucrades és molt elevat entre els nens (el 93% dels nens afirma consumir dolços i el 60% afirma beure begudes ensucrades), especialment entre els nens més grans. En el cas concret de les begudes ensucrades, el 34% dels nens menors de 4 anys, les consumeix, davant el 70% dels nens entre 5 i 15 anys.

*La immensa majoria dels nens consumeix dolços i quasi la meitat d'ells ho fa a diari. El 60% dels nens consumeix begudes ensucrades cada dia.*

### 2.3.4.4 Dietes i règims alimentaris especials

Dins els hàbits alimentaris, són pocs els nens que segueixen algun tipus de dieta o règim especial (l'1,79% dels nens menors de 4 anys i el 2,87% dels nens que tenen entre 5 i 15 anys). La possibilitat d'estar seguint algun tipus de dieta o règim augmenta clarament amb l'edat del nen.

*Entre els nens de 5 a 15 anys que segueixen algun tipus de dieta o règim especial, el 45,01% ho fan per perdre pes o per mantenir el pes actual i el 42,23% ho fan per una malaltia o problema de salut.*

### 2.3.5 Sobrepès i obesitat

La gran majoria dels nens enquestats tenen un pes normal. Tot i això, el 18,6% dels nens tenen sobrepès i el 8,9% pateixen d'obesitat. És a dir, el 27,6% dels nens estan per sobre del seu pes ideal (taula 5).

**Taula 5. Distribució percentual de l'índex de massa corporal a la població infantil<sup>6</sup>.**

	<b>Pes normal o insuficient</b>	<b>Sobrepès</b>	<b>Obesitat</b>
<b>2 a 4 anys</b>	70,65%	14,00%	15,35%
<b>5 a 9 anys</b>	63,19%	21,43%	15,38%
<b>10 a 14 anys</b>	74,98%	19,97%	5,00%
<b>15 a 17 anys</b>	80,78%	16,99%	2,22%
<b>TOTAL</b>	<b>72,39%</b>	<b>18,67%</b>	<b>8,94%</b>

Font: Ministeri de Sanitat i Consum 2006.

<sup>6</sup> Índex de massa corporal = [pes (Kg) / estatura (m) al quadrat].

**Si bé el 5% dels nens de 10 a 14 anys mostra una distribució percentual de l'índex de massa corporal que els defineix com a obesos, en els grups d'edat més joves aquest percentatge augmenta fins a tres vegades més.**

L'estudi en KID, que es va portar a terme per conèixer la dimensió epidemiològica de l'obesitat infantil i juvenil a Espanya utilitza com a criteri l'Índex de massa corporal (IMC). Aquest estudi conclou que la prevalença de l'obesitat i el sobrepès entre els 2 i els 24 anys a Espanya gira al voltant del 26,3% (13,9%, la prevalença de l'obesitat i 12,4% la del sobrepès) (Aranceta Bartrina, 2008). D'acord amb la mateixa font, la taxa d'obesitat es distribueix de la següent manera, per grups d'edat:

- Nens de 2 a 5 anys: 11,1%
- Nens de 6 a 9 anys: 15,9%
- Nens de 10 a 13 anys: 16,6%
- Nens de 14 a 17 anys: 12,5%
- Joves de 18 a 24 anys: 13,7%

Aquest estudi també posa de manifest que existeixen diferències de gènere significatives (els homes presenten unes taxes d'obesitat superiors a les de les dones) i que Espanya té una de les taxes d'obesitat infantil més altes del món (superada, únicament, pels Estats Units i el Regne Unit) (taula 6).

**Taula 6. Comparació de la prevalença de l'obesitat a diferents països desenvolupats.**

	%
<b>Els Estats Units</b>	22,5
<b>El Regne Unit</b>	17,0
<b>Espanya</b>	13,9
<b>França</b>	12,7
<b>Portugal</b>	12,0
<b>Itàlia</b>	12,0
<b>Hongria</b>	11,0
<b>Alemanya</b>	9,0
<b>Suïssa</b>	8,7
<b>Països Baixos</b>	8,0
<b>Suècia</b>	5,0
<b>Finlàndia</b>	5,0

Font: Aranceta Bartrina 2008.

A països com ara el Regne Unit, la ràtio entre el nombre de nens amb sobrepès i el nombre de nens obesos ja s'ha inclinat, de manera que ara hi ha més nens obesos que no pas nens amb sobrepès (Zaninotto et al. 2006). D'acord amb les dades de l'Enquesta Nacional de Salut, a Espanya, la ràtio entre el sobrepès i l'obesitat és gairebé d'1:1 als grups d'edat més joves.

L'obesitat infantil té repercussions importants sobre la qualitat de vida del nen, a més d'afavorir la baixa autoestima i de suposar un major risc de discriminació o de patir algun tipus d'estigma. Tot i que, a curt termini, l'obesitat infantil no s'associa a unes taxes de mortalitat elevades, sí que s'associa a un major risc de mala salut a la vida adulta. L'obesitat i el

sobrepès s'associen a l'aparició de problemes com la diabetis tipus 2, al risc de patir problemes cardíacs, problemes ortopèdics, entre d'altres.

### 2.3.6 La higiene dental

Un dels aspectes més importants de la salut bucodental, relacionat estretament amb els hàbits de vida és la freqüència del raspallat dental. La gran majoria dels nens a Espanya es renten les dents cada dia. El 21% del nens ho fa tres vegades al dia, un 38% dues vegades al dia (especialment al matí i a la nit) i un 29% es renta les dents una vegada al dia (principalment a la nit). Un 9% dels nens enquestats afirma que es renta les dents ocasionalment, davant de l'1,6% que ho fa més de tres vegades al dia.

*La major part (99%) dels nens menors de 15 anys es renta les dents.*

### 2.3.7 El comportament a la via pública

La gran majoria dels pares utilitzen sistemes de suport per als nens als seus cotxes (un 96%). Tot i això, a mesura que el nen creix, la utilització dels sistemes de seguretat es relaxa: de l'1,7% que no fa servir mai sistemes de seguretat per a nens menors de 4 anys, al 2,4% que no els fa servir mai quan es tracta de nens majors de 10 anys.

Quan se circula per la ciutat els sistemes de seguretat s'utilitzen menys que no pas quan se circula per carretera (un 94,95% els utilitza sempre per la ciutat, davant d'un 97,23% que els fa servir per la carretera).

*Si bé la gran majoria de les persones utilitzen sempre sistemes de seguretat als seus cotxes per protegir els seus fills, aquest hàbit es relaxa quan es condueix per la ciutat i també a mesura que el nen es va fent més gran.*

## 2.4 Conclusions

- El problema o malaltia crònica o de llarga evolució més rellevant entre la població infantil espanyola és l'al·lèrgia crònica, seguida de l'asma i els trastorns mentals.
- En relació amb els trastorns mentals durant la infància, és important destacar que les nenes mostren millors índexs de salut mental que no pas els nens. D'altra banda, entre el símptomes de trastorns mentals, la hiperactivitat és el que té una major presència entre la població infantil.
- Els accidents de trànsit són el tipus d'accident menys habitual en els nens, tot i que són els que comporten pitjors conseqüències en mortalitat i discapacitat. La incidència i la gravetat d'aquest tipus d'accidents augmenten amb l'edat del nen, un fet que està en estreta relació amb la relaxació en l'ús de mesures de seguretat quan el nen va creixent.

- **La incidència de les situacions de violència infligida a la població infantil augmenta en els grups d'edat més grans. Així, l'1% dels menors de 4 anys que ha patit algun tipus d'agressió o maltractament es transforma en un 4% quan es tracta de nens i joves de 5 a 15 anys.**
- **A Espanya, l'exposició infantil al fum del tabac a la llar és molt habitual. Més del 30% dels nens menors de 15 anys viu aquesta situació, que comporta greus problemes per a la seva salut.**
- **L'escola és l'entorn on es produeixen actituds discriminatòries amb més freqüència. El 90% dels nens espanyols que diuen haver patit algun tipus de discriminació l'han viscut dins l'entorn escolar.**
- **Els hàbits alimentaris de la població infantil reflecteixen que el consum de sucres refinats és diari per a molts nens, amb la consegüent ingesta de calories molt pobres nutricionalment i en estreta relació amb trastorns, com ara l'obesitat, la diabetis o bé les càries dentals.**
- **A Espanya, el nombre de nens amb sobrepès i obesitat es va igualant en els grups d'edat més joves. En el grup de nens fins als 4 anys, per exemple, hi ha més nens obesos que no pas nens amb sobrepès. El nostre país segueix la tendència de països amb problemes històrics d'obesitat i sobrepès com són els Estats Units i el Regne Unit.**

### 3. Passat i present de la mortalitat infantil en els països desenvolupats

Una de les principals preocupacions en la salut infantil és reduir, tant com sigui possible, la mortalitat infantil. Aquest interès fa que es dirigeixi una atenció permanent (tant pel que fa a la planificació, com a l'assignació de recursos) a les polítiques orientades a la salut infantil i, especialment, a les polítiques de tipus preventiu.

Un reflex directe d'aquesta atenció permanent a les polítiques orientades a la salut infantil són les polítiques de salut pública, que es mantenen en activitat i sota revisió permanent. Un exemple d'això són els calendaris de vacunació i la valoració periòdica de les innovacions pel que fa a les vacunes. Aquestes, pel seu impacte i benefici pel benestar i la salut, són incloses als calendaris de vacunes regionals o estatals o, com a mínim, aprovades per la seva aplicació si així ho decideixen els pares amb l'orientació del seu pediatre<sup>7</sup>.

També és clau la contínua vigilància epidemiològica, integrada a xarxes de resposta ràpida que coordinen la mobilització àgil dels recursos. La constatació que la contínua vigilància epidemiològica existeix i que funciona són les alarmes transitòries, i abordades de forma àgil, de diversos brots aïllats (salmonel·losi per contaminació d'aliments, pneumònies per legionel·la, meningitis meningocòccica, entre d'altres).

L'enfortiment dels recursos sanitaris (tant pel que fa a l'atenció hospitalària, com, de forma destacable, a l'atenció primària amb la consolidació del paper del pediatra d'atenció primària, i sense deixar de banda el rol de la infermera i de la resta de professional sanitaris) són un altre gran pas positiu a favor de la protecció del benestar del menor.

La implicació creixent dels diferents agents socials es va consolidant com un esglaó més d'aquesta cadena de protecció, vigilància i atenció *virtual*. Aquesta implicació creixent reflecteix, no només la sensibilització de la societat cap a la salut del nen, sinó també la seva participació proactiva, cada vegada més important. En aquest sentit, les associacions de pares de família, les associacions de malalts, així com les fundacions sense ànim de lucre, entre d'altres, són, avui, un factor clau per al desenvolupament d'accions com ara l'impuls de l'educació, l'acció social a favor del menor desprotegit o la investigació en patologies específiques dels infants.

Evidentment, les tecnologies de la informació actuen com a potents catalitzadors del flux d'informació i coneixement. També són rellevants a l'hora de determinar l'abast de l'actuació de tots els agents que s'han comentat als paràgrafs anteriors. Aquí és rellevant fer esment al paper que hi juguen els mitjans de comunicació, ja sigui com a divulgadors de les necessitats de millora, de les negligències o les alarmes, o bé actuant com a mitjans participants actius en accions de promoció i educació en la salut.

Deixant de mencionar, sens dubte, molts altres aspectes que contribueixen de forma activa a millorar el benestar dels nens, és d'esperar que un indicador com la mortalitat infantil (objecte d'anàlisi en aquest capítol) reflecteixi l'efecte positiu dels aspectes esmentats: l'existència de polítiques de tipus preventiu, la vigilància epidemiològica, l'enfortiment dels recursos sanitaris, la creixent implicació dels agents socials, així com el paper de les tecnologies de la informació com agents catalitzadors del flux d'informació i de coneixement.

7

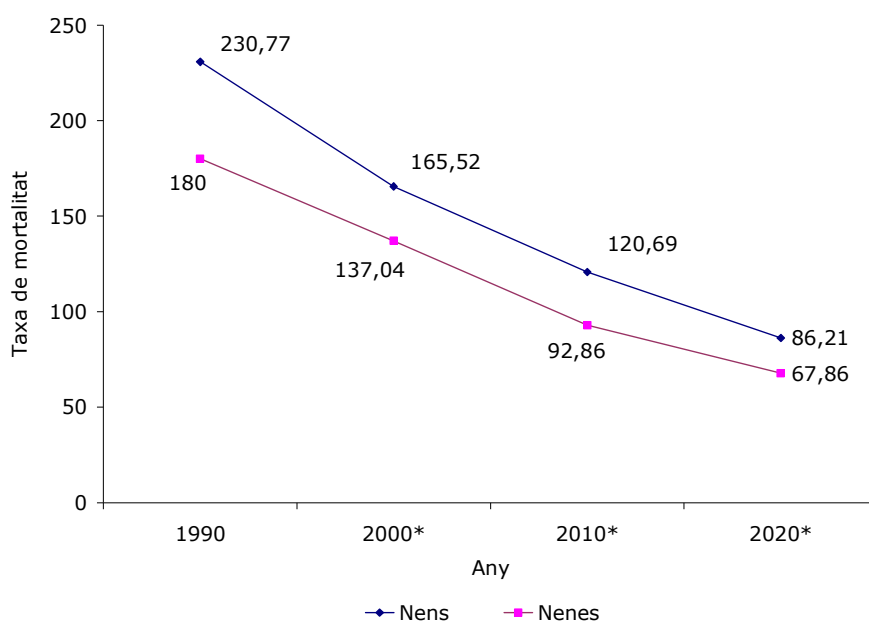
Vacunes d'incorporació recent, com les dirigides a la varicel·la, al pneumococ o al virus del papil·loma humà, il·lustren el que s'ha comentat.

### 3.1 Evolució global de les taxes de mortalitat infantil

Fa poc més de deu anys, el Consorci Banc Mundial (BM), l'Organització Mundial de la Salut (OMS) i la Harvard School of Public Health van elaborar un estudi en profunditat sobre quin podria ser el comportament de la mortalitat a nivell mundial els propers anys. Per fer-ho, l'estudi va tenir en compte, no només aspectes històrics dels indicadors de mortalitat, sinó també la situació econòmica i els recursos dels diferents països analitzats, juntament amb l'efecte de la discapacitat per a diferents grups d'edat. Concretament, partint de les dades disponibles des del 1990 i realitzant una projecció de la situació al 2020, aquest estudi va analitzar la càrrega de malaltia a nivell mundial (*global burden of disease*). És a dir, va realitzar una investigació integrada de la mortalitat i la discapacitat relacionada amb les malalties, les lesions i els factors de risc (López i Murray, 1996).

Pel que fa a la mortalitat infantil als països desenvolupats, les previsions que es van fer projectaven un descens sostingut. En el cas dels infants menors de 4 anys, per exemple, es va estimar un descens gairebé lineal (de 230,7 morts de nens i 180 de nenes per 100.000 habitants el 1990, a ràtios de 86,2 i 67,8 de nens i nenes, respectivament, al cap de 20 anys). Per tant, es preveïen que les taxes de mortalitat baixarien, pràcticament 2/3 parts (62%) en dues dècades (gràfic 9).

**Gràfic 9. Evolució de las taxes de mortalitat als països desenvolupats, en infants de 0 a 4 anys, per sexes (taxes per 100.000 habitants) (1990-2020)<sup>1</sup>.**



<sup>1</sup> Inclou: Austràlia, Àustria, Bèlgica, Dinamarca, França, Luxemburg, Països Baixos, Noruega, Espanya, els Estats Units, el Canadà, Finlàndia, Alemanya, Itàlia, Irlanda, el Japó, Suècia i Suïssa.

\* Estimacions.

Font: López i Murray, 1996.

Es va estimar, també, un descens sostingut i pràcticament lineal de la mortalitat dels infants de 5 a 14 anys. De 26,4 morts de nens i 17,6 de nenes per 100.000 habitants el 1990, a 15,5 i 10,9 de nens i nenes, respectivament, en 20 anys. És a dir, es va estimar un descens de la mortalitat del 41% en nens i el 38% en nenes (gràfic 10).

**Gràfic 10. Evolució de les taxes de mortalitat als països desenvolupats, en infants de 5 a 14 anys, per sexes (taxes per 100.000 habitants) (1990-2020)<sup>1</sup>.**



<sup>1</sup> Inclou: Austràlia, Àustria, Bèlgica, Dinamarca, França, Luxemburg, Països Baixos, Noruega, Espanya, els Estats Units, el Canadà, Finlàndia, Alemanya, Itàlia, Irlanda, el Japó, Suècia i Suïssa.

\* Estimacions.

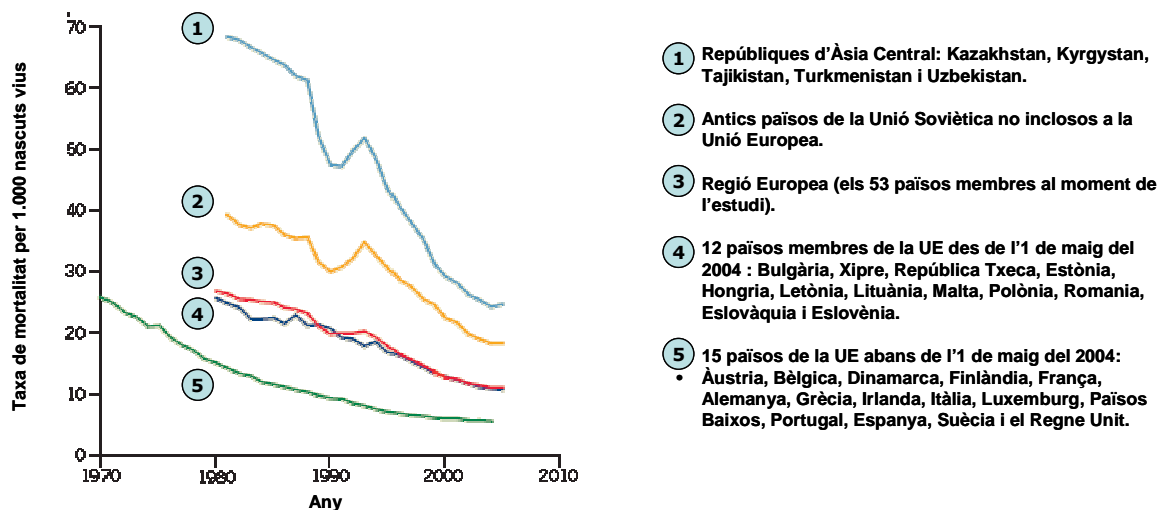
Font: Elaboració pròpia a partir de López i Murray, 1996.

S'observa, doncs, que ja a les previsions de fa 12 anys es preveia un escenari de futur més que encoratjador, pel que fa a l'impacte positiu de totes les mesures a favor del benestar dels nens. No obstant això, si bé estudis retrospectius posteriors mostren que la tendència decreixent de la mortalitat infantil (especialment als països desenvolupats) és una realitat, marquen un punt d'inflexió sobre dos fenòmens:

1. Les desigualtats socials substancials que existeixen entre els països desenvolupats, així com entre les regions de cada país, són un factor determinant de l'estat de salut infantil, tenint en compte l'associació entre el nivell socioeconòmic i la salut (Fuchs, 2004). Per exemple, més del 15% dels infants de països com ara Irlanda, Itàlia i el Regne Unit viuen en condicions de pobresa relativa envers una proporció de menys del 5% als països escandinaus (UNICEF Innocenti Research Centre, 2004). De fet, segmentant els països del continent europeu s'observen les diferències a les taxes de mortalitat infantil i destaquen, clarament, els millors resultats obtinguts per l'Europa dels 15 (gràfic 11).
2. Si bé la tendència decreixent es manté, és evident la desacceleració de la pendent de descens. Amb el pas dels anys, si s'observa el continent europeu (gràfic 11), es poden veure dos fenòmens:
  - a. Les diferències entre grups de països en termes de taxes de mortalitat disminueixen (tendeixen a convergir).
  - b. La velocitat de descens de la taxa també disminueix, és a dir, la corba cada vegada és més planera. Aquest comportament és evident als països desenvolupats. Si bé aquest descens de la taxa pot tenir moltes explicacions (tenint en compte que s'analitza el comportament general i agregat d'un conjunt de països) és possible que hi puguin estar influïent diversos factors: que estiguin canviant les causes de mort i que estiguin guanyant pes relatiu o, fins i tot, apareixent causes que abans no eren rellevants; que els factors socials, mediambientals i de l'entorn estiguin guanyant força influïent sobre la mortalitat d'una forma que abans no existia o que tenia un impacte limita, o que s'estigui arribant a nivells relativament òptims de qualitat i cobertura assistencial en l'àmbit hospitalari i d'atenció primària i que, per tant, sigui el moment de reforçar considerablement les mesures de prevenció i promoció de la salut, per tal d'anticipar el

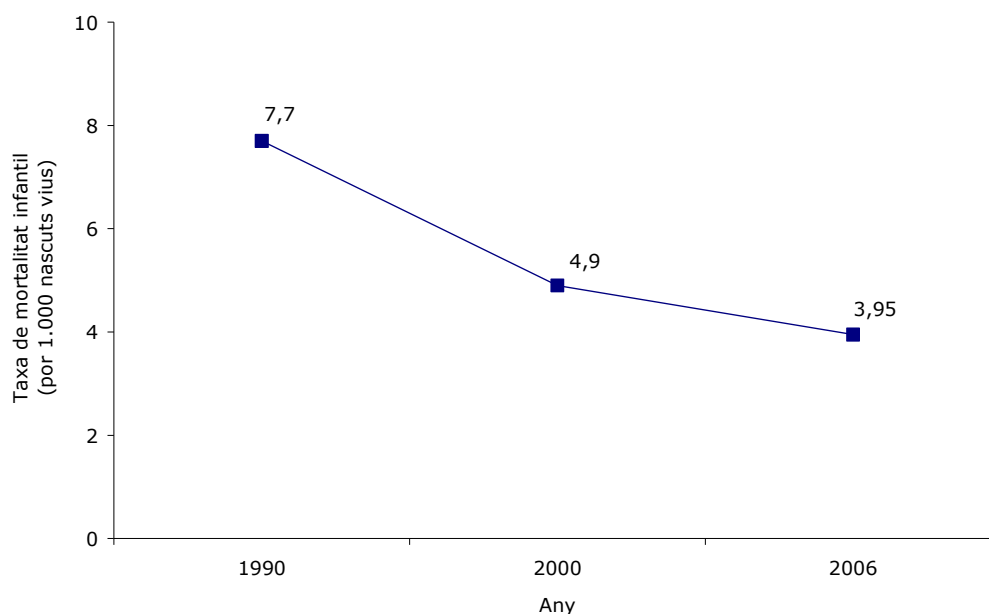
risc en àmbits com la casa, l'escola i la ciutat entre d'altres. Avançar per tal d'aclarir aquestes qüestions és l'objectiu dels següents apartats.

**Gràfic 11. Evolució de les taxes de mortalitat, per mil nascuts vius, en menors de 5 anys, Europa, (1970 – 2010).**



Font: Ostergren i Barnekow, 2007.

**Gràfic 12. Evolució de la taxa de mortalitat infantil a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (per 1.000 nascuts vius) (1990, 2000 i 2006).**



Font: Elaboració pròpia a partir de l'Organització Mundial de la Salut, 2008.

## 3.2 La mortalitat infantil segons grups d'edat

### Abast

L'abast d'aquest estudi es concentra en els infants menors de 14 anys. Aquests s'han segmentat en 4 grups d'edat: lactants o menors d'1 any; infants entre 1 i 4; infants entre 5 i 9 i infants entre 10 i 14. La necessitat de discriminar aquests grups d'edat és perquè el nen, des del seu naixement, és en un procés constant de creixement i maduració. Tal és així que, a mesura que creix, també té un desenvolupament neurològic, físic i psicològic més gran. Conseqüentment, també canvia l'impacte que poden tenir els elements del seu entorn físic, social i mediambiental. Els 4 grups d'edat seleccionats intenten tenir present aquestes diferències i facilitar la seva anàlisi per separat, intentant identificar els comportaments de les diferents causes de mort -o d'ingrés hospitalari en un capítol posterior- segons el grup d'edat que es tracti.

### Font

Bases de dades consolidades de mortalitat de l'Organització Mundial de la Salut.

### Període

S'han seleccionat els anys 1995 i 2003<sup>8</sup> per a l'anàlisi de les causes de mortalitat. En els següents apartats es comenten els resultats.

### Països

Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia.

### 3.2.1 La mortalitat en els nens menors d'un any

La majoria de les morts dels infants tenen lloc durant el primer any de vida. Aquestes morts tenen relació amb les condicions de vida existents, així com amb l'atenció i els recursos sanitaris durant l'embaràs -en el moment del part i durant el primer any de vida. Als països desenvolupats, els tres primers Grups de Càrregues de Malalties (GCM), que preveuen les 15 primeres causes de mort han estat els mateixos el 2003 que el 1995: malalties perinatales, anomalies congènites i malalties respiratòries (taules 7 i 8).

---

<sup>8</sup> Aquesta selecció d'anys -1995 i 2003- s'ha fet, en primer lloc, per tenir dades de la majoria de països desenvolupats. En segon lloc, s'ha intentat poder comparar l'evolució entre un nombre d'anys el més ampli possible. Les bases de dades consolidades de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) han estat la font d'informació quantitativa i ens hem adequat a les seves limitacions. Des de principis dels anys noranta els països desenvolupats han anat canviant i el sistema de codificació de les causes de mort ha passat de CIE9 -Clasificación Internacional de Enfermedades Versión 9- a CIE10. Pel que han fet en anys anteriors ens hem vist obligats a:

(1) Identificar l'any més recent amb el qual codificaven amb CIE9: 1995 el major nombre de països desenvolupats.  
(2) Identificar el mateix escenari de països que codificaven amb CIE10 -2003, encara que l'OMS té dades consolidades d'altres països fins al 2006.  
(3) Utilitzar un criteri d'agrupació de causes que permetés simplificar l'agrupació d'aquestes a causa del gran nombre de causes que hi ha tipificades al CIE9 i CIE10, però que sobretot es pogués comparar amb dos anys que s'han codificat en sistemes diferents -encara que CIE10 sigui una evolució del CIE9. Per tant, es va utilitzar com a agrupador el sistema de Grups de Càrregues de Malalties (GCM) (*Burden of Disease Groups*) gràcies a l'existència de taules que permeten relacionar CIE9 amb els *Grups de Càrregues de Malalties* (Mathers et al. 2006). Per tal de passar les taules CIE10 als GCM es va comptar amb el suport d'un expert en documentació clínica que va realitzar el pas intermedi de relacionar pels anys d'estudi el CIE10 amb el CIE9 i, així, poder agrupar el 2003 segons Grups de Càrregues de Malalties (GCM).

**Taula 7. Agrupació de les 15 primeres causes de mortalitat en Grups de Càrregues de Malalties (GCM) en infants de menys d'1 any d'edat a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (taxes per 10<sup>7</sup>) (1995 i 2003).**

Grups de Càrregues de Malalties	Taxes 1995	Taxes 2003
Malalties perinatals	102.547	13.379
Anomalies congènites	42.348	2.374
Malalties respiratòries	10.568	5.895
Malalties neurològiques	2.742	N/A*

\*No aplica per no formar part, durant l'any especificat, de les 15 primeres causes de mortalitat en nens menors d'un any.

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de l'Organització Mundial de la Salut.

**Taula 8. Principals causes de mortalitat en infants menors d'1 any a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (taxes per 10<sup>7</sup>) (2003).**

	Causes de mortalitat	Taxa 10 <sup>7</sup>
1	Immaduresa extrema	6.584
2	Mort sobtada	3.928
3	Altres causes mal definides i no especificades de mortalitat	1.948
4	Altres prematurs	1.782
5	Síndrome del <i>distress</i> respiratori del nounat	1.560
6	Malformació congènita cardíaca, no especificada	1.524
7	Asfíxia en néixer, no especificada	1.320
8	Fetus i nounats afectats per ruptura prematura de membranes	1.057
9	Sepsi bacteriana del nounat	1.048
10	Hipoplàsia i displàsia del pulmó	997
11	Enterocolitis narcotitzant del fetus i el nounat	976
12	Pes en néixer extremadament baix	975
13	Síndrome d'Edwards	850
14	Fetus i nounats afectats per altres formes de separació de la placenta i hemorràgies	825
15	Atelectàsies primàries	814

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de l'Organització Mundial de la Salut.

No obstant això, al llarg de 8 anys, s'observen canvis importants:

1. Les taxes de mortalitat s'han reduït àmpliament amb cadascun dels tres primers GCM.
  - a. La taxa de malalties perinatals ha disminuït un 86,9%, de manera que representa un descens molt significatiu -de  $102.547 \times 10^7$  a  $13.379 \times 10^7$ -.
  - b. La taxa d'anomalies congènites ha disminuït un 94,4%.
  - c. La taxa de mortalitat relacionada amb les malalties respiratòries -de  $10.568 \times 10^7$ , el 1995, a  $5.895 \times 10^7$ , el 2003- ha disminuït un 44,2% envers una major supervivència d'aquells infants nascuts amb immaduresa extrema i que han requerit assistència respiratòria.
2. El pes relatiu dels 3 primers GCM ha canviat. D'altra banda, el 1995, les anomalies

congènites eren el segon GCM dels casos. El 2003, aquestes van passar a un tercer lloc.

3. La síndrome de mort sobtada segueix sent la segona causa de mort més freqüent en el primer any de vida.
4. La taxa de mortalitat de les malalties neurològiques ha disminuït al llarg dels anys, de manera que el 2003 no es troba entre les 15 primeres causes de morts entre els nens d'aquesta franja d'edat.

***La major part de les morts en lactants estan relacionades amb un naixement prematur i amb la immaduresa en néixer.***

Per concloure, es pot veure l'efecte positiu de les mesures preventives i de control, tant de l'embaràs com del part. Els avenços en l'atenció del nou-nat prematur també són importants, així com una major capacitat, recursos i coneixements per al tractament del nou-nat amb complicacions.

### 3.2.2 La mortalitat en els infants d'1 a 4 anys d'edat

Després del primer any de vida, el risc de morir disminueix considerablement.

En aquest rang d'edat es diversifiquen les causes de mort. En els menors d'1 any les 15 primeres causes es concentraven en 3 GCM i, en els infants d'1 a 4 anys, aquestes passen a distribuir-se en 7 grups (taules 9 i 10).

**Taula 9. Agrupació de les 15 primeres causes de mortalitat en Grups de Càrregues de Malalties (GCM) en infants d'1 a 4 anys d'edat a la Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (taxes per 10<sup>7</sup>) (1995 i 2003).**

Grups de Càrrega de Malalties	Taxes 1995	Taxes 2003
Traumatisme no intencionat	1.446	277
Anomalies congènites	688	67
Malalties neurològiques	287	34
Malalties endocrines	171	0
Malalties respiratòries	163	30
Tumors malignes	155	143
Infeccions	N/A*	32

\*No aplica per no formar part, durant l'any especificat, de les 15 primeres causes de mortalitat en nens d'un a quatre anys.

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de l'Organització Mundial de la Salut.

**Taula 10. Principals causes de mortalitat en infants d'1 a 4 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (taxes per 10<sup>7</sup>) (2003).**

	Causes de mortalitat	Taxa 10 <sup>7</sup>
1	Altres causes de mortalitat mal definides i no especificades	101
2	Exposició a foc no controlat en un edifici o a la llar	74
3	Malformacions congènites cardíques, no especificades	67
4	Vianant lesionat per la col·lisió amb un vehicle	65
5	Persona lesionada en un accident de trànsit en un vehicle	45
6	Cerebral, no especificat	43
7	Ofegament per immersió a la piscina de casa	37
8	Suprarenal no especificat	36
9	Leucèmia limfoide aguda	35
10	Paràlisi cerebral infantil	34
11	Septicèmia	32
12	Assalt a la llar	31
13	Pneumònia	30
14	Leucèmia mieloide aguda	29
15	Passatger al cotxe en col·lisió amb un altre vehicle	25

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de l'Organització Mundial de la Salut.

A l'anàlisi comparat 1995-2003 s'observen diversos fets interessants:

1. Les taxes de mortalitat han disminuït en tots els GCM considerablement.
  - a. A l'igual que el grup d'edat d'infants menors d'1 any, en general totes les taxes de mortalitat en els infants d'1 a 4 anys han experimentat un descens important.
2. Els traumatismes no intencionats són la primera causa de mort.
  - a. Encara que la taxa de l'any 2003 és la cinquena part de la taxa existent el 1995 -de  $1.446 \times 10^7$ , el 1995, a  $277 \times 10^7$ , el 2003, el 2003 pràcticament duplicava la taxa del segon grup de causes de mort (GCM). Resulten, per tant, un factor important, particularment si es consideren les causes implicades<sup>9</sup>, que suggereixen el paper important que tenen les mesures d'informació, d'educació i, en general, de prevenció.
3. La mortalitat per anomalies congènites és la que més ha disminuït dins les 7 primeres causes de mort segons GCM.
  - a. La d'anomalies congènites ha minvat el 90,3% en el període. Això ens indica, una vegada més, els efectes positius de les mesures perinatals i les millors capacitats i efectivitat de les mesures diagnòstiques i terapèutiques en el camp de la perinatologia, la neonatologia, la cardiologia infantil, la cirurgia cardiovascular pediàtrica i la cirurgia pediàtrica general. S'ha de tenir en compte, també, que aquest indicador s'està modificant per l'efecte de la interrupció de l'embaràs a diferents països.
4. Les malalties neurològiques passen de la tercera a la quarta causa de mort.
  - a. Entre les 15 primeres causes de mort l'any 2003, el grup de les malalties neurològiques hi està present només a través de la paràlisi cerebral (que és la desena causa de mort). Això és degut, en part, a la caiguda important que ha experimentat la taxa de mort per malalties congènites, de manera que ha variat el pes relatiu d'aquest Grup de Càrrega

<sup>9</sup> Causes de mort del grup de traumatismes no intencionats: exposició al foc no controlat d'un edifici o de la llar, vianant lesionat en la col·lisió amb un automòbil, persona lesionada en un accident de trànsit en un vehicle, ofegament d'immersió a la piscina de casa, assalt a la llar, passatger en cotxe que pateix una col·lisió amb un altre vehicle.

de Malaltia.

5. Els tumors malignes han passat de la sisena a la segona causa de mort.
  - a. Si bé la taxa comparada ha disminuït, ho ha fet lleugerament en comparació amb les disminucions semblants d'altres Grups de Càrrega de la Malaltia.
  - b. Dins el grup format pels tumors malignes, entre les primeres 15 causes de mort sobresurten, en primer lloc, els tumors del sistema hematològic; en particular, les leucèmies agudes tant de tipus limfoide com mieloide. En segon lloc, destaquen els tumors del sistema nerviós central (codificats, al rànquing, com a cerebral no especificat), seguits de les neoplàsies suprarenals.
6. La taxa de mortalitat per malalties respiratòries i endocrines és, després de les anomalies congènites i els traumatismes no intencionats, la que més ha disminuït.
  - a. La causa que explica la taxa de mortalitat per malaltia respiratòria és la pneumònia, que es troba entre les 15 causes de mort principals.
7. L'any 2003 ja apareixen les infeccions al top 15 de causes de mort.
  - a. Destaca el fet que les causes infeccioses hagin entrat al top 15 de mortalitat, fet destacat, sobretot, per la septicèmia. S'ha de tenir en compte però, que la posició relativa del grup de causes infeccioses seria superior si consideréssim a la pneumònia dins d'aquest -cosa que suposaria que les malalties respiratòries ja no estarien al top 15.

***Els traumatismes no intencionats són la principal causa de mort entre els infants d'1 a 4 anys d'edat, tot i que han disminuït més d'un 80% des de l'any 1995.***

### **3.2.2.1 Els accidents de trànsit**

Pel que fa als traumatismes no intencionats, s'hi inclouen els accidents de trànsit. Les taxes de mortalitat relacionades amb aquest tipus d'accidents -infant com a vianant lesionat en la col·lisió d'un vehicle,  $65 \times 10^7$ , infant lesionat en un accident de trànsit en un vehicle,  $45 \times 10^7$  i un com a passatger en cotxe en la col·lisió amb un altre vehicle, un  $25 \times 10^7$ , les converteixen en la principal causa de mortalitat del segle XXI dels infants d'entre 1 i 4 anys.

Entre les morts accidentals, les superiors són aquelles en les quals l'infant mor atropellat, més que les morts en accidents de trànsit on l'infant viatja en un vehicle. La utilització de sistemes de seguretat per a infants a l'interior dels vehicles ha contribuït a generar aquesta diferència i a millorar les taxes de mortalitat quan aquests pateixen accidents viatjant dins un vehicle.

***Pel que fa al grup de malalties que formen els traumatismes no intencionats, els accidents de trànsit són la principal causa de mort entre els infants d'entre 1 i 4 anys.***

### **3.2.2.2 L'exposició al foc**

L'exposició al foc no controlat d'un edifici o de la llar és la segona causa de mort en el conjunt dels països analitzats. Tot i que, respecte el 1995, s'ha reduït la taxa de mortalitat per aquest motiu en un 56,5% -passant de  $170 \times 10^7$  el 1995, a  $74 \times 10^7$  el 2003-, aquesta ha passat a ser la desena causa de mortalitat en aquest grup d'edat des de fa 8 anys, ocupant, ara, el segon lloc.

Respecte als altres traumatismes no intencionats, aquest reposicionament s'explica perquè la disminució de les taxes d'accidents de trànsit ha estat major, així com l'ofegament per immersió - el 1995 estava per sobre de l'exposició al foc.

### 3.2.3 Mortalitat dels infants de 5 a 9 anys

Un vegada més, les taxes de mortalitat han disminuït en el període d'estudi (taula 11).

**Taula 11. Agrupació de les 15 primeres causes de mortalitat en Grups de Càrregues de Malalties (GCM) infants d'entre 5 i 9 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (taxes per 10<sup>7</sup>) (1995 i 2003).**

Grups de Càrrega de Malalties	Taxes 1995	Taxes 2003
Traumatisme no intencionat	1.001	168
Tumors malignes	596	139
Anomalies congènites	136	16
Malalties neurològiques	132	76
Malalties endocrines	80	N/A*
Malalties respiratòries	64	N/A*

\*No aplica per no formar part, durant l'any especificat, de les 15 primeres causes de mortalitat en nens de 5 a 9 anys.  
Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de l'Organització Mundial de la Salut.

**Taula 12. Principals causes de mortalitat dels infants de 5 a 9 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (taxes per 10<sup>7</sup>) (2003).**

	Causas de mortalitat	Taxa 10 <sup>7</sup>
1	Leucèmia limfoide aguda	47
2	Accident de trànsit amb vehicle	46
3	Paràlisi cerebral infantil	39
4	Cerebral no especificada	37
5	Vianant atropellat per un vehicle	35
6	Exposició al foc no controlat a la llar o a l'edifici	33
7	Suprarenals	33
8	Tronc cerebral	31
9	Altres causes mal definides	30
10	Passatger en accident d'un vehicle	24
11	Ofegament	16
12	Malformació congènita cardíaca	16
13	Neoplàsia renal maligna, excepte pelvis renal	14
14	Leucèmia mieloide aguda	14
15	Accident amb altres vehicles	14

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de l'Organització Mundial de la Salut.

Principals canvis entre el 1995 i el 2003:

1. Els traumatismes no intencionats es mantenen com la principal causa de mort, ocupen en el grup d'edat de nens de 5 a 9 anys el primer lloc (d'acord amb l'agrupació per Grups de Càrrega de la Malaltia).
  - a. Tot i haver disminuït considerablement -de  $1.001 \times 10^7$ , el 1995, a  $168 \times 10^7$ , el 2003- (taula 11), els accidents de trànsit segueixen sent la causa principal de mort per traumatisme no intencionat.
  - b. A diferència del grup d'edat anterior, l'ofegament per immersió a la piscina de casa desapareix del rànquing de les 15 primeres causes de mort (taula 12). Se suposa que

aquest comportament podria explicar-se pel fet que els infants d'aquesta edat ja aprenen a nedar, entre d'altres circumstàncies com que ja es tracta de nens escolaritzats que desenvolupen aquesta activitat sota una estreta supervisió. No obstant això, és necessari tenir present que l'Acadèmia Americana de Pediatria va declarar a l'abril de 2000 que rebre classes de natació no assegura que els infants estiguin segurs dins l'aigua, fins i tot per sobre dels 4 anys infants que saben nedar poden, també, ofegar-se a poca distància d'una zona segura, a causa de la confusió i la por (Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 2008).

- c. L'exposició al foc no controlat a la llar o a l'edifici es manté al top 15, a la sisena posició. En aquest cas passa de forma similar al grup d'edat anterior. La taxa s'ha reduït un 51% respecte al 1995 –de  $68,11 \times 10^7$  al 1995 a  $33 \times 10^7$  al 2003–, però ha passat a ser de la tretzena del rànquing al 1995, a la sisena. Tot i això, a diferència dels infants d'1 a 4 anys, en aquest grup, els accidents de trànsit sí que es mantenen per sobre en el rànquing, tal com estaven el 1995.

***Els traumatismes no intencionats són també la principal causa de mort entre els infants de 5 a 9 anys.***

- 2. Els tumors malignes continuen sent la segona causa de mort, d'acord amb la divisió per Grups de Càrrega de la Malaltia.
  - a. S'observa una disminució important de la mortalitat associada als tumors malignes (de  $596 \times 10^7$ , el 1995, a  $139 \times 10^7$ , l'any 2003) dins el rànquing de les primeres causes de mort (taula 11).
  - b. Els tumors malignes són una causa de mort que, tot i que no és present al rànquing de les 15 primeres causes de mort entre els nens menors d'1 any, ja resulta d'elevada importància en els nens d'1 a 4 anys essent, l'any 2003, la segona causa de mort en aquest grup d'edat, d'acord amb els Grups de Càrrega de la Malaltia.
  - c. Dins el rànquing de les 15 primeres causes de mort, les morts provocades per tumors malignes estan relacionades en primer lloc amb els tumors del sistema hematològic (rànquing 1 i 14, i una taxa acumulada de  $61 \times 10^7$ ), amb els tumors del sistema endocrí (posició 7), del sistema nerviós central (rànquing 8) i del sistema urinari (posició 13).
- 3. Les anomalies congènites han passat de ser la tercera causa de mort (entre els 6 Grups de Càrrega de la Malaltia en què s'agrupen les 15 primeres causes de mort) a convertir-se en la quarta causa de mort.
  - a. Aquest GCM és el que ha presentat una disminució més representativa en la seva taxa de mortalitat entre les 7 que agrupen les 15 primeres causes –88,2% en passar de  $136 \times 10^7$  el 1995 a  $16 \times 10^7$  el 2003.
- 4. El pes del GCM de malalties neurològiques disminueix.
  - a. La taxa de mortalitat del grup de patologies que engloba les malalties neurològiques ha disminuït de forma rellevant (de  $132 \times 10^7$ , en 1995, a  $76 \times 10^7$ , en 2003), canvia la seva posició relativa, en referència a la posició que mantenia l'any 1995 i es converteix en el tercer Grup de Càrrega de la Malaltia amb la taxa de mortalitat més elevada entre els nens de 5 a 9 anys d'edat (taula 11).
- 5. Les morts causades per malalties endocrines i respiratòries disminueixen considerablement.
  - a. En ambdós casos, les etiologies d'aquestes malalties han sortit del rànquing de les 15 primeres causes de mort. Com a detall apuntem que, en el cas de les malalties respiratòries, l'any 2003 la primera etiologia com a causa de mort per patologia

respiratòria, l'asma, ha passat a la posició 26 del rànquing (amb una taxa de  $9 \times 10^7$ ).

Per concloure, es tracta d'un grup d'edat en el qual s'observa, una vegada més, el comportament positiu en la reducció de les taxes de mortalitat en els últims vuit anys. Destaquen, especialment, les disminucions d'aquelles taxes que obeeixen a traumatismes no intencionats i a tumors malignes. Els accidents de trànsit segueixen sent una de les causes més rellevants.

### 3.2.4 Mortalitat dels infants de 10 a 14 anys

Una vegada més, el pes relatiu de les causes de mort ha disminuït en el període analitzat (taules 13 i 14).

**Taula 13. Agrupació de les 15 primeres causes de mortalitat en Grups de Càrrega de Malalties (GCM) en infants de 10 a 14 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (taxes per  $10^7$ ) (1995 i 2003).**

	Taxes 1995	Taxes 2003
Traumatisme no intencionat	1.283	202
Tumors malignes	330	135
Traumatisme intencionat	211	45
Malalties neurològiques	164	43
Anomalies congènites	115	N/A*
Malalties respiratòries	84	16
Malalties endocrines	82	N/A*
Malalties cardiovasculars	72	N/A*

\*No aplica per no formar part, durant l'any especificat, de les 15 primeres causes de mortalitat en nens de 10 a 14 anys.

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de l'Organització Mundial de la Salut.

**Taula 14. Principals causes de mortalitat en infants d'entre 10 a 14 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (taxes per  $10^7$ ) (2003).**

	Causas de mortalitat	Taxa $10^7$
1	Accident de trànsit amb vehicle	73
2	Leucèmia limfoblàstica aguda	45
3	Suïcidi per penjament o estrangulació	45
4	Cerebral no especificada	43
5	Paràlisi cerebral infantil	43
6	Altres causes mal definides i no especificades	39
7	Vianant atropellat per un vehicle	35
8	Os o cartílag no especificat	24
9	Leucèmia mieloide aguda	23
10	Ciclista lesionat per un vehicle	22
11	Passatger en accident de vehicle	21
12	Passatger en accident de vehicle en xoc amb un vehicle estacionat o estructura fixa	18
13	Exposició al foc no controlat a la llar o edifici	18
14	Asma al·lèrgica	16
15	Accident amb un altre vehicle -no especificats-	15

## Principals canvis en el període:

1. La primera causa de mort són els traumatismes no intencionats.
  - a. Així com passa als anteriors grups d'edat, els traumatismes no intencionats es mantenen com la principal causa de mort, tot i haver disminuït un 84% -de  $1.283 \times 10^7$ , al 1995, a  $202 \times 10^7$ , al 2003-. Una vegada més, són els accidents de trànsit i les seves variants -vianant atropellat, ciclista lesionat, passatger en un accident de vehicle, entre d'altres- les principals causes relacionades.
  - b. No obstant això, és important destacar que la mort per exposició al foc segueix present com una de les 15 principals causes de mort. Aquesta causa ha disminuït el seu pes a un 45% -de  $33 \times 10^7$  el 1995 a  $18 \times 10^7$  el 2003-. La seva posició en el rànquing ha passat del número 33 -1995- al 13. Aquest fet s'explica per la reducció en el pes relatiu de les anomalies congènites, les malalties respiratòries, endocrines i cardiovasculars que finalment han aflorat al top 15 a aquesta causa de mort.
  - c. Es tracta d'un fenomen interessant es va observant en aquesta anàlisi. Tot i que la supervivència de les malalties que, per dir-ho d'alguna manera, produeixen signes i símptomes "visibles" ha millorat clarament les causes de mort "imprevistes" (traumàtiques no intencionades i intencionades) s'incorporen al rànquing, tot i que també disminueixen les seves taxes.
2. Com a causa de mort, els tumors malignes es mantenen en el segon lloc entre les causes de mort agrupades d'acord amb els Grups de Càrrega de la Malaltia.
  - a. Pel que fa a la taxa de mortalitat, el pes dels tumors malignes, que es troben dins les 15 primeres causes de mort en aquest grup d'edat, ha minvat al voltant del 60% entre el 1995 i el 2003.
  - b. Com a causes específiques, en primer lloc, hi ha els tumors del sistema hematològic, fonamentalment leucèmies agudes (amb una taxa de  $68 \times 10^7$ ), seguits pels tumors del sistema nerviós central ( $43 \times 10^7$ ) i pels de l'aparell locomotor ( $24 \times 10^7$ ).
3. Les malalties respiratòries passen al cinquè lloc de les 15 primeres causes de mort en els nens d'aquest grup d'edat.
  - a. Las malalties respiratòries -associades a l'asma al·lèrgic- estan molt a prop de sortir del rànquing de les 15 primeres causes de mort en aquest grup d'edat. No obstant això, tractant-se del cas de l'asma -una malaltia àmpliament coneguda, de seguiment periòdic i sensible de tractament ambulatori a la majoria de les crisis- resulta especialment rellevant que segueixi entre les principals causes de mort als països desenvolupats.
  - b. El paper, tant dels pares com de la resta de la família i dels professors -àmbits a on poden tenir lloc les crisis dels infants malalts- i, sobretot, dels mateixos infants malalts, suposa un grau de prevenció pel qual cal seguir actuant. El fet que sigui la catorzena causa de mortalitat en aquest grup d'edat, suposa una senyal d'alarma sobre una patologia de la qual la seva mortalitat es podria, i es pot reduir considerablement, sobretot quan es tracta de països desenvolupats.
4. La taxa de mortalitat agregada per traumatismes intencionats d'aquells que s'inclouen al top 15 ha disminuït. No obstant això, el missatge segueix sent preocupant.
  - a. La seva taxa de mortalitat és superior a la que es registra entre els infants més petits, tot i que hagi disminuït -de  $211 \times 10^7$ , el 1995, a  $45 \times 10^7$ , el 2003-. Tot i això, és indiscutible que són un senyal d'alarma.

- b. L'anàlisi mostra com dins els traumatismes intencionats, entre els infants i joves el suïcidi pren una clara rellevància a tots els països desenvolupats. El suïcidi és la tercera causa de mort entre els infants en aquest grup d'edat. Es tracta de dades inquietants, especialment si es té en compte que les taxes de suïcidi estan creixent entre adolescents majors de 14 anys -no inclosos en el marc d'aquest estudi-, amb més freqüència entre els nens que entre les nenes (Office for National Statistics, 2004).

***El suïcidi és la tercera causa de mort entre els nens de 10 a 14 anys d'edat.***

### 3.3 Conclusions

- Totes les taxes de mortalitat infantil han disminuït de forma molt clara en tots els grups d'edat i en relació amb totes les causes. Aquest fet és un signe clar de desenvolupament econòmic i social, així com dels importants avenços biomèdics i de la millora de l'atenció sanitària.
- La supervivència dels infants prematurs i infants de baix pes en néixer és cada vegada més alta. Cada cop més, anirà augmentant la supervivència de petits cada vegada més prematurs i serà necessari debatre, en profunditat, temes com la qualitat de futura vida d'aquests infants i els aspectes ètics que comporten associats.
- A partir d'un any de vida, els traumatismes no intencionats i, en particular, els accidents, són la principal causa de mort. Aquesta implica la responsabilitat social d'actuar-hi. Una mostra de l'eficàcia de les actuacions per evitar aquest tipus d'accidents podem trobar-la a països del nostre entorn, que estan aplicant una tolerància mínima als accidents de trànsit on estiguin implicats els infants.
- L'increment dels traumatismes intencionats respecte a altres causes de mortalitat està probablement relacionat amb una major conscienciació social i del professional sanitari que abans patia una situació d'infradiagnòstic i/o infradeclaració. De l'anàlisi temporal realitzat en aquest estudi, també s'extreuen altres noves causes de mortalitat, com les patologies neurològiques i les psiquiàtriques.
- L'actuació biomèdica en la millora de la salut infantil ha tingut molt d'èxit i ha estat molt transcendent. El pes de la majoria de les malalties que són susceptibles de resoldre's amb actuacions mèdiques, farmacològiques i tecnològiques, com a causes principals de mortalitat, ha disminuït. Gràcies a aquest tipus d'actuacions, moltes d'aquestes malalties, abans letals, estan ja resoltes o es converteixen en malalties cròniques. Les patologies que ara causen la mort, que abans estaven en posicions molt més baixes en el rànquing de mortalitat eclipsades per patologies avui controlades, tenen el seu origen més enllà de la fisiologia de la persona o d'agents externs de tipus microbià. Un origen estretament vinculat a l'entorn, a la societat del risc i a les formes i hàbits de vida característics de les societats postindustrials.

## 4. Anàlisi de la morbiditat hospitalària infantil

Un cop completat l'anàlisi de la mortalitat infantil als països desenvolupats, el següent pas ha estat estudiar la casuística infantil atesa als hospitals d'aquests països, és a dir, conèixer el perquè de les causes que han ingressat els menors de 14 anys i quina ha estat l'evolució de la distribució en aquesta casuística.

### **Abast**

L'abast d'aquest estudi són els infants menors de 14 anys, segmentats en 4 grups d'edat: lactants o infants menors d'1 any, infants entre 1 i 4 anys, entre 5 i 9 i entre 10 i 14.

### **Font**

La font de dades utilitzada ha estat la base de dades de morbiditat hospitalària europea que gestiona l'Oficina Europea de l'Organització Mundial de la Salut i que actualment disposa de dades fins al 2006 -vegeu l'apartat de metodologia per a més detalls. De nou, el principal repte ha estat la selecció de la comparació entre els anys, un cop més -tal com es comentava a l'inici del capítol de l'anàlisi de la mortalitat- a causa de la disponibilitat heterogènia de dades consolidades per a països d'interès i per la diferència de sistemes de codificació.

### **Període**

Per fer l'anàlisi s'han seleccionat els anys 2002 i 2005, tot i que són un rang petit i, per tant, resulta difícil inferir tendències a causa de les limitacions de disponibilitat de dades per a un volum important de països<sup>10</sup>.

### **Països**

Els països que s'analitzen, pel fet de tenir les seves dades consolidades a les bases de dades de l'OMS segons CIE10 i estar disponibles entre el rang d'anys seleccionat, són els següents: Àustria, Dinamarca, Regne Unit, Finlàndia, Suïssa i Noruega.

### **Les limitacions metodològiques d'aquesta anàlisi**

A la revisió de resultats d'aquest estudi és important no deixar de tenir present que, si bé els criteris clínics per ingressar els malalts als hospitals tenen una base científica sòlida, l'estat clínic del malalt i la valoració del metge és el que determina si ingressa o no. També és a l'alta hospitalària quan els metges registren els diagnòstics pels quals va ser ingressat cada pacient i són els documentalistes clínics de l'hospital els qui, finalment, codifiquen aquests resultats segons la Classificació Internacional de la Malaltia (CIM). Les dades que s'enregistraran a les bases de dades regionals i estatals fan que es tracti d'un procés no immunitzat a l'error humà. També hi ha diferències entre els models assistencials, els sistemes de salut i l'ordenació dels recursos sanitaris, substancials entre els diferents països. Per tant, és molt difícil treure conclusions metodològiques sòlides.

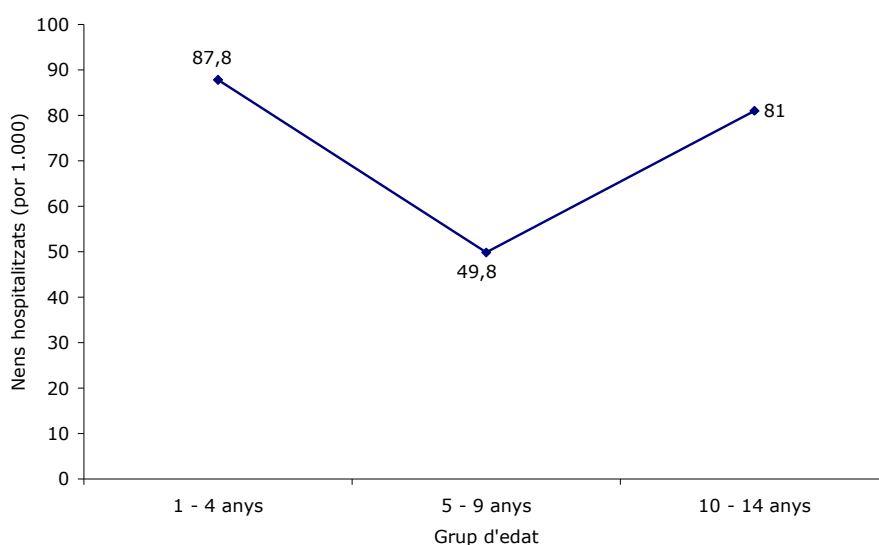
Davant d'aquestes importants limitacions, es considera que les dades disponibles, en aquest estudi, aporten una informació interessant que, tot i que puguin tenir problemes de precisió i d'homogeneïtat, aporten una visió general de les que poden ser les principals tendències.

<sup>10</sup> Pel que fa a la tria dels anys d'anàlisi, va haver de prendre's una decisió ja que, pel que aportava l'OMS d'aquestes dades, és relativament recent i els sistemes de codificació CIE9 o CIE10 estan canviant. En primer lloc, es va decidir que s'analitzarien dades codificades amb CIE10. El següent pas va ser decidir la distància entre els anys de comparació. L'OMS disposa d'aquestes dades -CIE10- consolidades des del 2000 (dades, només, del Regne Unit). El 2005 hi ha dades CIE10 de 9 països. La major distància entre anys amb un volum interessant de països, segons el nostre criteri, ha estat 2002-2005, amb dades d'Àustria, Dinamarca, Finlàndia, Suïssa, Noruega i el Regne Unit.

## 4.1 Freqüentació hospitalària

La freqüentació hospitalària és un indicador que mesura la demanda del recurs hospital (hospitalitzacions - ingressos) per part de la seva població de referència<sup>11</sup>. El seguiment de l'evolució d'aquest indicador des de l'any 2000, als països desenvolupats, mostra una situació pràcticament estacionària per als diferents trams d'edat. La freqüentació, tret de les excepcions puntuals en la comparativa del grup de menors d'1 any, gairebé no ha canviat. Espanya, en tots els casos, es troba en els trams de freqüentació més baixos -menor demanda hospitalària. Les diferències entre països han patit, en general, canvis molt discrets en el període estudiat<sup>12</sup>.

**Gràfic 13. Freqüentació hospitalària infantil a Europa, per grups d'edat (taxes per 10<sup>3</sup>) (2005)\*.**



Dins el requadre: (per 1.000)

\* Inclou: Alemanya, Àustria, Espanya, Finlàndia, França, Holanda, Itàlia, Noruega, Portugal i el Regne Unit.

La freqüentació hospitalària en menors d'1 any no s'hi ha inclòs, ja que les diverses regulacions existents en els 10 països observats per fer constar o no els ingressos dels nomenats produïa distorsions en els resultats de l'anàlisi.

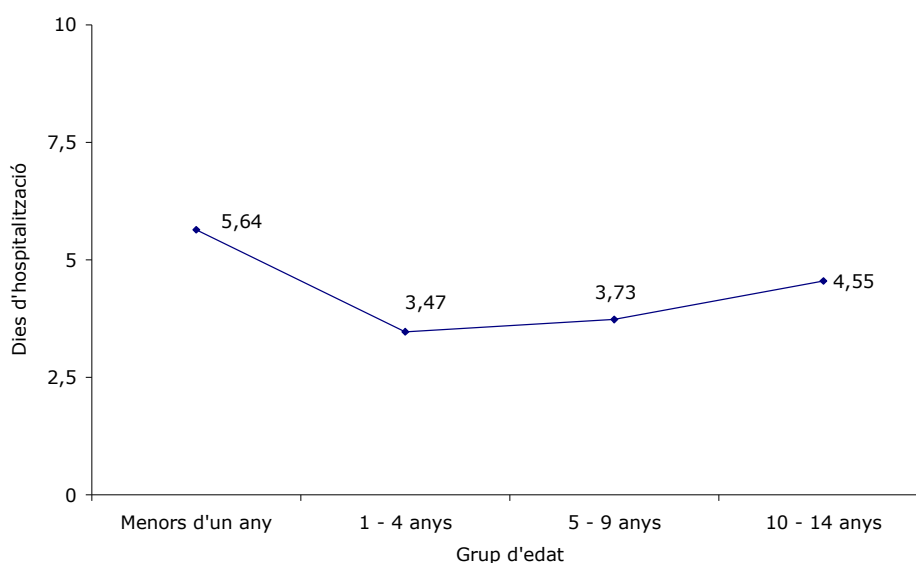
Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

Pel que fa als dies d'hospitalització infantil a Europa, s'observa que el tram d'edat amb una mesura de dies d'hospitalització més elevada és el que inclou els infants menors d'1 any. En el grup d'edat d'infants entre 10 a 14 anys, la mitjana és més alta que en grups anteriors - infants d'1 a 9 anys-, al contrari del que es podria esperar. Això es produeix perquè les hospitalitzacions relacionades amb les patologies mentals són de més llarga estada (gràfic 14).

<sup>11</sup> Matemàticament es calcula dividint les altes del grup d'edat d'anàlisi produïdes per l'hospital en un període sobre la població de referència del grup d'edat d'anàlisi i multiplicat per 10<sup>3</sup>. El seu resultat s'expressa, per tant, en "altes per mil habitants" si s'ha multiplicat per 10<sup>3</sup>, o en altes per milió d'habitants si s'ha multiplicat per 10<sup>6</sup>. Així, si es vol conèixer la demanda d'atenció hospitalària que va tenir un hospital l'any X per part de la seva població de referència de 15 a 20 anys d'edat i se sap que a l'any X l'hospital va produir 5.000 altes de pacients entre 15 i 20 anys i que la seva població de referència d'aquestes edats són 18.000 habitants, llavors:  $(5.000 / 18.000) \times 1.000 = 277,7$ . És a dir, que l'hospital durant l'any X va tenir una freqüentació hospitalària de 277,7 persones per 1.000 habitants d'entre 15 a 20 anys.

<sup>12</sup> Vegeu Annex 2 per als gràfics.

**Gràfic 14. Mitjana de dies d'hospitalització infantil a Europa (2005)\*.**



\* Inclou: Alemanya, Àustria, Espanya, Finlàndia, França, Holanda, Itàlia, Noruega, Portugal i el Regne Unit.  
 Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

## 4.2 Morbiditat hospitalària en infants menors d'1 any

### 4.2.1 Les principals causes d'ingrés

Les 15 principals causes d'ingrés es distribueixen en 4 Grups de Càrrega de Malalties (GCM) (taula 15). Entre aquests GCM, comparant el 2005 amb el 2002, la freqüentació per malalties perinatals<sup>13</sup> i per malalties respiratòries ha crescut un 24% i 23% respectivament, mentre que la freqüentació per infeccions ha disminuït un 41,8% i les infeccions respiratòries ho ha fet un 1,8%.

Les malalties perinatals implicades comprenen 9 de les 15 principals causes d'ingrés en aquest grup d'edat, com ara la baixa edat gestacional i la prematuritat, la icterícia neonatal per causes no específiques, la síndrome del destret respiratori del nou-nat, la hipòxia intrauterina, les alteracions del metabolisme d'hidrats de carboni en fetus i nou-nats i l'asfíxia neonatal (taula 16).

**Taula 15. Agrupació de les 15 primeres causes de morbiditat hospitalària en Grups de Càrrega de Malalties (GCM) en infants menors d'1 any d'edat (taxes per 10<sup>6</sup>) (2002 i 2005).**

Grups de Càrrega de Malalties	Taxes 2002	Taxes 2005
Malalties perinatals	121.709	151.309
Malalties respiratòries	15.604	19.309
Infeccions	14.961	8.707
Infeccions respiratòries	8.018	7.874

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

<sup>13</sup> No s'hi inclouen els ingressos per naixements normals.

**Taula 16. Principals taxes de morbiditat hospitalària en infants menors d'1 any d'edat (taxes per 10<sup>6</sup>) (2005).**

Causes d'ingrés		Taxa 2005
1	Altres alteracions relacionades amb baixa edat gestacional i prematuritat	46.279
2	Icterícia neonatal per altres causes no especificades	25.626
3	Bronquiolitis aguda	19.309
4	Síndrome del destret respiratori del nounat	15.659
5	Hipòxia intrauterina	15.367
6	Persones que utilitzen els serveis sanitaris en altres circumstàncies	11.437
7	Alteració transitòria del metabolisme dels hidrats de carboni del fetus i del nounat	9.027
8	Asfíxia neonatal	8.815
9	Infeccions intestinals víriques i d'un altre tipus	8.707
10	Problemes de l'alimentació del nounat	8.263
11	Retard del creixement fetal i malnutrició fetal	8.174
12	Infeccions respiratòries de les vies altes de localització múltiple o no especificada	7.874
13	Alteracions relacionades amb l'elevada edat gestacional i l'elevat pes en néixer	7.412
14	Altres malalties respiratòries originades en el període perinatal	6.687
15	Observació mèdica per a l'avaluació de sospita de malalties	6.207

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de la Organització Mundial de la Salut.

#### **4.2.2 Les causes d'ingrés que més s'han incrementat**

De les 15 causes d'ingrés que més han incrementat en el període comparat, la majoria, 12 de les 15, són malalties perinatals. Destaca també el cas de la bronquiolitis aguda, la quarta causa d'ingrés amb major increment (taula 17).

**Taula 17. Taxes de morbiditat hospitalària en infants menors d'1 any que han experimentat un increment (taxes per 10<sup>6</sup>) (2002 - 2005)<sup>14</sup>.**

Causes d'ingrés	Taxa 2002	Taxa 2005	Increment
Destret respiratori del nounat	10.942	15.659	4.717
Alteracions relacionades amb gestacions tallades o baix pes en néixer	41.615	46.279	4.663
Icterícia neonatal	21.096	25.626	4.530
Bronquiolitis aguda	15.604	19.309	3.705
Asfíxia en néixer	6.372	8.815	2.443
Problemes de l'alimentació del nounat	5.937	8.263	2.326
Malaltia transitòria del metabolisme dels hidrats de carboni	6.824	9.027	2.204
Retard del creixement fetal i malnutrició fetal	6.289	8.174	1.886
Alteracions relacionades amb gestacions llargues o sobrepès en néixer	5.715	7.412	1.697
Sèpsia bacteriana del nounat	3.366	4.971	1.606
Altres infeccions del període perinatal	3.621	5.074	1.453
Altres afeccions de la pell específiques del fetus i del nounat	3.122	4.422	1.300
Malaltia renal tubulointersticial	1.234	2.377	1.143
Fetus o nounat afectat per complicacions de malalties maternes de l'embaràs	2.240	3.066	825
Malalties cardiovasculars originades en el període perinatal	1.491	2.276	786

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

## 4.3 Morbiditat hospitalària en infants d'1 a 4 anys d'edat

### 4.3.1 Les principals causes d'ingrés

Entre els infants d'1 a 4 anys les causes d'ingrés que han experimentat un major increment són les d'origen respiratori: pneumònies, bronquitis, anomalies de la respiració, asma, infeccions respiratòries de les vies baixes, entre d'altres patologies (taules 18, 19 i 20).

Contràriament, la morbiditat hospitalària del grup format per les malalties neurològiques ha disminuït en els 4 anys observats. La detecció i el tractament d'aquest tipus de malalties és cada vegada superior. El resultat és un creixement d'ingressos a l'hospital, amb la preferència per al seu tractament i seguiment des d'un altre tipus d'estructures assistencials (taula 18).

<sup>14</sup> S'ometen els infants nascuts de part normal.

**Taula 18. Agrupació de les 15 primeres causes de morbiditat hospitalària en Grups de Càrrega de Malalties (GCM) en infants d'1 a 4 anys (taxes per 10<sup>6</sup>) (2002 i 2005).**

Grups de Càrrega de Malalties	Taxes 2002	Taxes 2005
Infeccions respiratòries	16.602	17.563
Infeccions	14.243	14.940
Malalties respiratòries	3.180	4.769
Malalties neurològiques	1.917	1.813

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

**Taula 19. Principals taxes de morbiditat hospitalària en infants d'1 a 4 anys d'edat (taxes per 10<sup>6</sup>) (2005).**

	Causa d'ingrés	Taxa 2005
1	Amigdalitis i adenoïditis crònica	6.973
2	Infeccions intestinals víriques i d'un altre tipus	4.401
3	Altres convulsions	3.644
4	Asma	3.492
5	Pneumònia, organisme no especificat	3.102
6	Infecció respiratòria de vies altes de localització múltiple o no especificada	2.393
7	Diarrea i gastroenteritis de possible origen infecciós	2.047
8	Bronquitis aguda	1.833
9	Lesió intracranial	1.813
10	Otitis mitjana no supurada	1.804
11	Infecció vírica de localització no especificada	1.764
12	Bronquiolitis aguda	1.638
13	Amigdalitis aguda	1.624
14	Altres gastroenteritis i colitis no infeccioses	1.280
15	Alteracions de la respiració	1.277

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

#### **4.3.2 Les causes d'ingrés que més s'han incrementat**

De nou són causes infeccioses i respiratòries les que representen un major increment en el període -10 de les 15 causes que més s'han incrementat en el període (taula 20).

**Taula 20. Taxes de morbiditat hospitalària en infants d'1 a 4 anys que han experimentat un increment (taxes per 10<sup>6</sup>) (2002 - 2005).**

Causes	Taxa 2002	Taxa 2005	Increment
Pneumònia	2.471	3.102	632
Bronquitis aguda	1.203	1.833	630
Convulsions	3.033	3.644	611
Anomalies de la respiració	931	1.277	345
Asma	3.180	3.492	312
Infecció respiratòria aguda de vies baixes	862	1.147	284
Otitis mitjana no supurada	1.555	1.804	249
Infeccions intestinals virals	4.176	4.401	225
Laringitis obstructiva (crup) i epiglotitis	912	1.135	223
Ferida superficial del cap	681	849	168
Amigdalitis	1.479	1.624	146
Deshidratació	393	525	132
Altres malalties de les cordes vocals i la laringe	149	274	125
Febre d'origen desconegut	729	854	125
Hipospàdies	528	613	85

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

## 4.4 Morbiditat hospitalària en infants de 5 a 9 anys

### 4.4.1 Les principals causes d'ingrés

En aquest grup d'edat, les causes d'ingrés són més diverses respecte al que s'ha observat amb lactants i infants d'entre 1 a 4 anys. En aquest cas, les 15 principals causes d'ingrés es distribueixen en 8 GCM (taules 21 i 22).

De la mateixa manera que els infants d'entre 1 i 4 anys d'edat, entre els infants de 5 a 9, anys les principals causes d'ingressos formen part del GCM d'afeccions respiratòries. Les diferències de variació entre 2002 i 2005 en tots els GCM són poc significatives tret de les infeccions respiratòries que han baixat un 11%. En aquest grup d'edat tenen lloc els traumatismes no intencionats com a segon GCM amb major pes relatiu al top 15. És interessant la presència de la diabetis mellitus insulinodepenent com la catorzena causa d'ingrés hospitalari.

**Tabla 21. Agrupació de les 15 primeres causes de morbiditat hospitalària en Grups de Càrrega de Malalties (GCM) en infants de 5 a 9 anys (taxes per 10<sup>6</sup>) (2002 i 2005).**

Grups de Càrrega de Malalties	Taxes 2002	Taxes 2005
Infeccions respiratòries	9.256	8.214
Traumatisme no intencionat	4.334	4.223
Malalties digestives	3.890	4.040
Infeccions	1.959	1.916
Malalties respiratòries	1.341	1.297
Malalties neuropsiquiàtriques	894	959
Tumors malignes	676	544*
Malalties genitourinàries	658	628

\*El 2005, els tumors malignes (leucèmia limfoide aguda) són la setzena causa de morbiditat hospitalària en infants de 5 a 9 anys.

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

**Taula 22. Principals taxes de morbiditat hospitalària en infants de 5 a 9 anys (taxes per 10<sup>6</sup>) (2005)**

	<b>Causa d'ingrés</b>	<b>Taxa 2005</b>
1	Amigdalitis i adenoïditis crònica	4.598
2	Fractura avantbraç	1.934
3	Dolor abdominal i pèlvic	1.893
4	Apendicitis aguda	1.689
5	Lesió intracranial	1.383
6	Asma	1.233
7	Otitis mitjana supurada	1.086
8	Fractura espatlles i braços	922
9	Epilepsia	912
10	Pneumònia, organisme no especificat	736
11	Amigdalitis aguda	648
12	Fractura cama incloent-hi turmell	599
13	Altres alteracions funcionals intestinals	591
14	Diabetis mellitus insulíndependent	554
15	Diarrea i gastroenteritis de possible origen infeccios	508

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

#### **4.4.2 Les causes d'ingrés que més s'han incrementat**

Cinc de les quinze causes d'ingrés que més s'han incrementat al període són les infeccions (taula 23).

No obstant això, crida l'atenció la presència de tres causes d'ingrés dins de les quinze que han augmentat més:

- La diabetis insulíndependent, que és la tercera patologia que ha experimentat un major increment (+79 x 10<sup>6</sup>).
- Els trastorns d'hiperactivitat o trastorns de dèficit d'atenció (+46 x 10<sup>6</sup>).
- Els trastorns mixtos de conducta i emocions (+39 x 10<sup>6</sup>).

Els dos darrers, encara que es trobin relativament lluny del top 15 de causes d'ingrés, presenten una ràtio important d'increment. Una tendència que cal tenir en compte al marc de la reflexió de les malalties emergents.

**Taula 23. Taxes de morbiditat hospitalària en infants de 5 a 9 anys que han experimentat un increment (taxes per 10<sup>6</sup>) (2002 - 2005).**

Causes	Taxa 2002	Taxa 2005	Increment
Pneumònia	608	886	278
Altra atenció sanitària	121	284	163
Diabetis mellitus insulíndependent	423	502	79
Fractura espatlles i braços	874	949	75
Problemes relacionats amb les instal·lacions mèdiques i altres instal·lacions sanitàries	408	474	66
Epilèpsia	894	959	64
Amigdalitis aguda	702	766	63
Infecció respiratòria aguda de vies baixes	161	222	61
Alteracions de la respiració	154	202	48
Alteracions hipercinètiques	148	194	46
Bronquitis aguda	149	194	45
Pneumònia bacteriana	286	330	43
Convulsions	412	455	43
Trastorns mixtos de la conducta i les emocions	101	140	39
Tumors malignes suprarenals	17	55	38

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

## 4.5 Morbiditat hospitalària en infants de 10 a 14 anys

### 4.5.1 Les principals causes d'ingrés

De forma similar al grup de 5 a 9 anys, les quinze principals causes d'ingrés en aquest grup són diverses, distribuïdes en 8 GCM. Els dos principals GCM, malalties digestives i traumatismes no intencionats, es mantenen amb petits canvis amb els seus pesos relatius (taula 24).

Es presenta un canvi important, gairebé inversament proporcional, entre les infeccions respiratòries i les malalties respiratòries. Pràcticament, s'inverteix el seu pes relatiu al 2005 respecte al 2002, on les infeccions respiratòries tenien una freqüentació de  $3.403 \times 10^6$  i les malalties respiratòries de  $804 \times 10^6$ . El 2005 les primeres passen a  $458 \times 10^6$  i les segones a  $2916 \times 10^6$ . Una variació tan important fa pensar que més que un canvi de la incidència d'aquestes patologies ha d'existir un factor diferent incloent-hi, doncs, un patró de comportament que és present als sis països analitzats<sup>15</sup>.

<sup>15</sup>Entrevistes a documentalistes experts al respecte han suggerit el possible efecte que, el 2004, alguns criteris de codificació de diagnòstic principal es van ajustar i que possiblement expliquen el fenomen.

**Taula 24. Agrupació de les quinze primeres causes de morbiditat hospitalària en Grups de Càrrega de Malalties (GCM) en infants de 10 a 14 anys (taxes per 10<sup>6</sup>) (2002 i 2005).**

Grups de Càrrega de Malalties	Taxes 2002	Taxes 2005
Malalties digestives	6.188	6.035
Traumatismes no intencionats	5.472	5.403
Infeccions respiratòries	3.403	458
Malalties endocrines	856	908
Malalties respiratòries	804	2.916
Malalties neuropsiquiàtriques	770	793
Infeccions	467	406
Malalties musculoesquelètiques	430	N/A*

\*No aplica per no formar part, durant l'any especificat, de les 15 primeres causes de morbiditat hospitalària en nens de 10 a 14 anys.

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

**Taula 25. Principals taxes de morbiditat hospitalària en infants de 10 a 14 anys d'edat (taxes per 10<sup>6</sup>) (2005).**

	Causa d'ingrés	Taxa 2005
1	Dolor abdominal i pèlvic	2.906
2	Apendicitis aguda	2.581
3	Amigdalitis i adenoïditis crònica	2.224
4	Fractura avantbraç	2.218
5	Lesió intracranial	1.461
6	Fractura cama incloent-hi turmell	1.144
7	Diabetis mellitus insulíndependent	908
8	Epilèpsia	794
9	Asma	692
10	Fractura espatlles i braços	580
11	Altres alteracions funcionals intestinals	548
12	Problemes relacionats amb les instal·lacions mèdiques i altra atenció sanitària	498
13	Observació mèdica per avaluar la sospita de malalties	484
14	Amigdalitis aguda	458
15	Diarrea i gastroenteritis de possible origen infecciós	406

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

#### 4.5.2 Les causes d'ingrés que més s'han incrementat

Aquest apartat és particularment interessant en aquest grup d'edat.

En primer lloc, destaca l'increment de les causes relacionades amb la salut mental: reaccions greus a l'estrès i trastorns d'adaptació, alteracions de la conducta, episodis depressius, alteracions hipercinètiques -hiperactivitat- i d'altres trastorns d'ansietat. Ens trobem davant la

segona, la cinquena, la setena, la desena i quinzena causes d'ingrés que més s'han incrementat en el període d'anàlisi.

A continuació, la malaltia de Crohn és la quarta causa d'ingrés que més s'ha incrementat, possiblement per la millora contínua dels diagnòstics mitjans (Loftus i Sandborn, 2002).

Després, la diabetis mellitus insulíndependent, apareix de nou al top 15 d'increments majors, tal com passa al grup d'infants de 5 a 9 anys. En aquest cas, en sisena posició.

I en quart lloc, hem d'emfatitzar els episodis depressius. Tot i que en aquest grup són la quaranta-tresena causa d'ingrés, són la setena causa amb major increment en el període comparat (+48 x 10<sup>6</sup>).

- Al conjunt dels països desenvolupats, els símptomes depressius són la tercera causa més important de pèrdua d'anys de vida, ajustats a la discapacitat (Walbeck, 2008). Als Estats Units, per exemple, es calcula que entre el 10% i el 15% dels infants i adolescents pateixen algun tipus de símptoma depressiu. A nivell europeu, un 14% de la població té algun tipus de símptoma depressiu al llarg de la seva vida (Walbeck, 2008) (*Office of the Surgeon General*, 1999).

En cinquè i últim lloc es troba l'obesitat que, si bé no surt a la taula 26, ocupa la posició quaranta al rànquing de causes d'increment major. La seva freqüentació ha augmentat un 24,4% entre els anys 2002 i 2005.

**Taula 26. Taxes de morbiditat hospitalària en infants de 10 a 14 anys, que han experimentat un increment (taxes per 10<sup>6</sup>) (2002 - 2005).**

Causes	Taxa 2002	Taxa 2005	Increment
Pneumònia	260	402	141
Reacció a l'estrès greu i trastorns d'adaptació	160	267	107
Problemes relacionats amb l'atenció mèdica i sanitària	427	498	71
Malaltia de Crohn	139	210	71
Alteracions de la conducta	198	261	63
Diabetis mellitus insulíndependent	856	908	52
Episodi depressiu	179	228	48
Pneumònia bacteriana	131	171	40
Escoliosi	243	283	40
Alteracions hipercinètiques	94	133	39
Altres alteracions intestinals funcionals	511	548	37
Fractura espatlles i braços	546	580	34
Atenció que implica rehabilitació	121	153	32
Síncope i col·lapse	271	303	32
Altres trastorns d'ansietat	60	91	31

Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de morbiditat hospitalària europea de l'Organització Mundial de la Salut.

## 4.6 Conclusions

- Entre els infants menors d'un any, les malalties perinatals i, en relació amb elles les patologies de tipus respiratori, són els Grups de Càrrega de Malalties (GCM) que han experimentat un nombre major d'ingressos hospitalaris. Probablement, aquesta és la conseqüència directa d'una major de supervivència d'infants prematurs i amb risc. L'alta morbiditat hospitalària associada a aquest tipus de patologies, les de tipus respiratori continua fins als 9 anys.
- Entre els infants de 5 a 9 anys, les causes infeccioses segueixen essent la principal causa d'ingrés, especialment les respiratòries. No obstant això, la seva incidència va disminuint. A la vegada, i amb coherència amb el desenvolupament biològic i la gran activitat física dels infants, els traumatismes no intencionats es mantenen com a segon grup de causes d'ingressos.
- Al grup d'edat de 10 a 14 anys, els problemes mentals (com la reacció greu a l'estrés, els problemes d'adaptació, les alteracions de la conducta, els trastorns depressius, entre d'altres) ha estat un dels grups de malalties amb un major increment.
- Entre els anys 2002 i 2005, la taxa de morbiditat hospitalària associada a l'obesitat ha crescut un 24,4%.

## 5. La salut infantil a les polítiques públiques espanyoles

D'acord amb la Llei General de Sanitat (14/1986, de 25 d'abril), al capítol sobre la creació dels serveis de salut de les comunitats autònomes s'estableix que cada comunitat ha d'elaborar un pla de salut que relacioni totes les accions sanitàries necessàries per tal de complir els objectius dels seus serveis de salut (BOE, 1986).

Aquest apartat revisa els últims plans de salut de les comunitats autònomes espanyoles amb l'objectiu de conèixer millor com es reflecteix la salut infantil en aquest tipus de polítiques públiques i, en particular, com estan reflectits aquells problemes actuals i emergents de salut infantil -identificats en aquest informe. Per fer això, s'han escollit els últims plans de salut general disponibles, obviant els plans sectorials<sup>16</sup>.

El marc actual de la infància a Espanya es caracteritza per dos fets remarcables: una baixada de la mortalitat infantil molt important -tal com s'ha vist en apartats anteriors- i una disminució de la natalitat -fenomen iniciat a mitjan dècada dels setanta i que sembla en procés de corregir-se lentament-. Tot i que aquests canvis, i la temptació de deixar la salut infantil en un segon pla per la baixa natalitat i pel fet d'haver adquirit uns nivells de salut històrics, els plans de salut dels serveis de salut autonòmics segueixen desenvolupant accions sanitàries a favor de la salut dels infants, emfatitzant-ne la prevenció.

En definitiva, i tal com pot observar-se a la taula 27, dins els plans de salut de les comunitats autònomes espanyoles, els problemes més actuals i emergents de la salut infantil són els de la salut perinatal, les vacunacions, els accidents, la violència infligida i la conducta sexual. D'altra banda, la violència autoinfligida i les malalties respiratòries són els problemes actuals i emergents de la salut infantil que estan menys reflectits. D'entre totes les comunitats espanyoles, aquelles que desenvolupen un ventall més complet d'accions sanitàries a favor dels infants, d'acord amb els seus plans de salut, són la Comunitat Valenciana, Catalunya i el País Basc.

### 5.1 Els plans de salut autonòmics

#### 5.1.1 Andalusia

El III Pla Andalus de Salut, per exemple, dedica un dels seus objectius a la salut infantil -fomentar la salut d'infants, adolescents i joves- i és centrat en les conductes addictives i la conducta sexual. Un altre dels seus objectius és l'elaboració i el desenvolupament d'un Pla Integral de Salut Mental 2003-2008, que inclou la prevalença dels trastorns de comportament i les emocions habituals de la infància, com un dels seus indicadors. A més, dins l'objectiu de donar una atenció preferent a les persones en una situació de risc especial d'exclusió social i vulnerabilitat envers la malaltia, es preveu una estratègia enfocada a garantir una resposta unificada, adequada i positiva als casos de maltractaments als nens.

<sup>16</sup> Excepte Castella i Lleó i La Rioja, no disponibles lliurement a la xarxa al moment de l'anàlisi.

### **5.1.2 Aragó**

A Aragó, la cinquena de les Estratègies de Salut 2003-2007 se centra especialment en la infància sobre la formació de salut dels nostres fills. Es posa èmfasi en l'actuació sobre els següents aspectes: la responsabilitat personal i l'autocura, la violència i la tolerància, les dependències -tecnologies de la informació, tabac, alcohol i drogues de síntesi-, la prevenció d'accidents i la sexualitat responsable.

### **5.1.3 Astúries**

En el seu Pla de Salut 2004-2007, Astúries inclou la infància a la seva iniciativa destinada a la millora del medi ambient i del seu impacte sobre la salut. Una altra de les seves iniciatives, enfocada a la incorporació sistemàtica dels serveis sanitaris com a promotors d'una alimentació saludable, també s'anomena els infants, com a grup social que necessita unes cures especials amb l'alimentació. El Pla també inclou iniciatives destinades a reduir la sinistralitat infantil als accidents de trànsit, a garantir la cobertura vacunal en general als infants col·lectius desfavorits, així com accions amb l'objectiu de desenvolupar i implementar recursos específics per a l'atenció d'alteracions mentals a infants i joves.

### **5.1.4 Canàries**

El Pla de Salut de Canàries 2004-2008 identifica la població infantil com una de les poblacions de risc dins l'àmbit de la salut mental, en relació amb situacions de marginalitat, que poden afavorir o agreujar la presència d'un trastorn mental. També proposa la intensificació de les accions sobre alimentació saludable i detecció precoç de l'obesitat. Els maltractaments i el foment de l'ús de mitjans de subjecció dels infants als cotxes també hi són contemplats.

### **5.1.5 Balears**

El Pla de Salut de les Illes Balears defineix la infància i l'adolescència com una de les àrees prioritàries d'intervenció, amb subapartats específics dedicats a la conducta alimentària alterada i als embarassos no desitjats.

### **5.1.6 Cantàbria**

El Pla de Governança del Govern de Cantàbria, en el seu apartat dedicat a la salut pública i a l'atenció sanitària per als anys 2004 a 2007, menciona específicament els infants en cinc de deu de les seves línies d'actuació programades: el programa de vacunacions infantils, el pla contra el tabaquisme, el pla de prevenció i detecció precoç del SIDA, la salut perinatal en el pla de salut específic per a dones, així com en el programa de prevenció de conductes addictives.

### **5.1.7 Castella-la Manxa**

Entre els objectius d'arribar dins l'àmbit de la salut pública inclosos en el Pla de Salut de Castella-La Manxa 2001-2010 i que tenen en compte explícitament la població infantil, s'hi inclouen la implementació d'un programa de prevenció i detecció precoç de trastorns de comportament alimentari, una millora de l'atenció a la dona i a l'infant, l'actuació sobre les malalties preventives per vacunació, així com la implantació d'un programa de prevenció de riscos.

**Taula 27. Reflex dels problemes actuals i emergents en la salut infantil als plans de salut de les autonomies espanyoles.**

	Andalusia	Aragó	Astúries	Illes Canàries	Illes Balears <sup>1</sup>	Cantàbria	Castella - Lleó <sup>2</sup>	Castella La Manxa	Catalunya	Extremadura	Galícia	La Rioja <sup>2</sup>	Madrid	Múrica	Navarra	El País Basc	València
Salut perinatal	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*
Nutrició			*	*	*			*	*	*	*		*	*		*	*
Activitat física										*				*		*	*
Malalties respiratòries									*								
Vacunació	*		*			*		*	*	*			*	*		*	*
Violència infligida	*	*		*					*	*						*	*
Accidents		*	*	*				*	*	*	*			*	*	*	*
Salut ambiental			*					*	*					*		*	*
Violència autoinfligida											*						
Conductes additives	*	*				*		*			*		*	*		*	*
Conducta sexual	*	*			*	*		*	*					*		*	*
Salut mental	*		*	*							*		*	*		*	*
Patologies psicosocials	*			*							*						*
Desigualtats	*		*	*				*								*	*
Malalties cròniques dependència								*	*		*		*				
Malalties infeccioses			*			*		*	*					*		*	*

<sup>1</sup> Parcialment disponible.

<sup>2</sup>No disponibles.

Font: Elaboració pròpia a partir dels plans de salut més recents de les comunitats autònomes d'Espanya.

### 5.1.8 Catalunya

El Pla de Salut de Catalunya a l'horitzó del 2010 inclou la població en el primer dels seus eixos estratègics, el compromís intersectorial a la salut amb una proposta estratègica per tal de lluitar contra la violència sobre els infants, les dones i les persones grans. L'eix emfatitza la infància en la proposta dedicada a les lesions no intencionals, on s'inclouen els accidents de trànsit i l'atenció de persones amb problemes de dependència. S'indica que un 0,7% dels infants

catalans pateixen algun tipus de dependència per a la realització de les tasques de la vida quotidiana.

El segon eix del pla són les accions comunitàries per a la salut i s'hi inclouen propostes relacionades amb el medi ambient, amb l'objectiu de reduir en un 30% els brots d'origen hídric, declarats en instal·lacions destinades a les activitats amb infants i joves. El consum del tabac és un altre aspecte en què s'emfatitza en aquest segon eix, amb la proposta d'activitats de conscienciació de la població sobre els problemes que comporta la inhalació del fum del tabac per part dels infants. La salut bucodental és inclosa al tercer eix del pla de salut català, l'atenció sanitària i sociosanitària i de salut pública orientada a les necessitats de salut. Aquest eix té present, també, les malalties susceptibles de vacunació, amb dos objectius específics de la població infantil: la reducció de pneumònia pneumocòccia bacteriana en infants menors de dos anys, juntament amb la reducció de meningitis entre els infants de la mateixa edat.

També, respecte a la transmissió de malalties infeccioses susceptibles de ser previngudes amb vacunació, el Pla de Salut de Catalunya preveu, entre les seves propostes estratègiques per a l'any 2010, la vacunació contra l'hepatitis A d'infants que provenen d'àrees endèmiques i que estiguin, ara, a Catalunya. El mateix eix inclou l'atenció a la salut sexual reproductiva i maternoinfantil amb objectius de millora centrats a mantenir la mortalitat perinatal per sota de 6 per 1.000 nounats vius, mantenir, també, la prevalença per sota del pes en néixer -menys de 2,5 quilos- per sota de 7 per 100 nounats, mantenir la prevalença de pes molt baix en néixer -menys d'1,5 quilos- per sota de l'1 per 100 de nounats vius, així com mantenir la prevalença dels infants prematurs -menys de 37 setmanes de gestació- per sota de 7 per 100 nounats vius. També es planteja la reducció de la mortalitat infantil per sota de 4 per 1.000 nounats vius, la prevalença de nounats amb menys de trenta tres setmanes de gestació per sota de l'1 per 100 de nounats vius, així com l'índex d'embarassos de dones menors de 18 anys per sota del 7 per 1.000.

Pel que fa al sobrepès i a l'obesitat, un altre objectiu del pla de salut català és que la prevalença de l'obesitat -qualificada d'epidèmia entre la població infantil- en infants i joves, no augmenti i sigui inferior al 10%

### **5.1.9 Extremadura**

El Pla de Salut d'Extremadura 2005-2008 inclou cinc àrees d'intervenció dins aquest eix estratègic *protecció i millora de l'estat de salut de tots*, on es té present la salut de l'infant: educació per a la salut, seguretat alimentària i consum saludable, salut maternoinfantil, salut escolar i salut sexual i reproductiva. Dins les seves línies d'actuació s'inclouen els nens en l'objectiu contra el càncer -amb un apartat dedicat al càncer infantil, les patologies cardiovasculars i l'actuació contra els accidents i la violència. La línia d'actuació sobre les malalties endocrinometabòliques, concretament, els apartats sobre la diabetis i l'obesitat, també s'emfatitzen en la població infantil.

Quant a les malalties infeccioses, es posa atenció especial a les malalties immunoprevenibles, concretament, en la vacunació.

### **5.1.10 Galícia**

En el seu capítol introductori, el Pla de Salut de Galícia posa èmfasi en l'associació existent entre l'obesitat dels infants i el risc de patir diabetis, tema que comprèn un dels seus objectius principals: la disminució de la mortalitat prematura deguda a la diabetis mellitus -per al 2015. Dos dels seus objectius específics -i en les línies d'actuació que els caracteritzen- aquest pla estudia l'atenció a la salut mental dels infants i els joves, així com l'atenció dels trastorns de tipus afectiu i al risc de violència autoinfligida. Al document s'especifica que els serveis d'atenció a aquest tipus de trastorns formaran part dels recursos assistencials per tal de lluitar contra l'alcoholisme i contra les altres drogodependències. Els accidents de trànsit i les seves repercussions en la població infantil són, també, dins el Pla de Salut de Galícia, mitjançant la proposta de realitzar campanyes de conscienciació de l'ús de dispositius de retenció infantil.

### **5.1.11 Madrid**

La Comunitat de Madrid no disposa d'un pla de salut general, però planifica la salut de la població a través dels plans sectorials -els únics plans sectorials analitzats en aquest capítol, pel fet de no disposar d'un pla general. El pla d'assistència psiquiàtrica i salut mental, per exemple, marca línies d'actuació concretes sobre la població infantil i juvenil, amb un apartat específic per a l'actuació sobre aquesta població i amb uns objectius com ara potenciar la prevenció i l'atenció dels trastorns mentals dels infants i els adolescents. D'altra banda, en el pla de millora de l'atenció primària de la Comunitat de Madrid 2006-2009 s'incideix en la població infantil a través del programa de vacunes, a l'igual que el pla regional de prevenció i control del tabaquisme 2005-2007 ho fa sobre aquesta població mitjançant un programa específic de prevenció a l'inici i el consum del tabac, amb un programa de protecció de la salut de la població de l'aire contaminat pel fum del tabac. De forma similar, el Pla de Salut Cardiovascular, dins l'objectiu estratègic d'involucrar tota la societat per tal d'afrontar la problemàtica cardiovascular, es proposa, com a acció concreta, una trobada amb els responsables de la indústria d'alimentació de consum infantil i poc saludable. Es tracta, sobretot, dels pastissos i les llaminadures.

### **5.1.12 Múrcia**

En el cas del Pla de Salut de la Regió de Múrcia 2003-2007, l'infant i el jove disposen d'una àrea d'intervenció específica. En aquesta es té en compte la intervenció en els següents aspectes: prevenció de l'obesitat infantil, salut sexual i reproductiva, malalties infeccioses i vacunació, i també els accidents de trànsit. En el Pla Regional d'Educació per a la Salut a l'Escola, plantejat dins el Pla de Salut de la Regió de Múrcia 2003-2007, es considera fonamental preveure i desenvolupar continguts d'higiene i salut bucodental, seguretat i prevenció d'accidents, salut mental, educació afectiva sexual, alimentació, exercici físic i descans, drogues, i també la salut mediambiental.

### **5.1.13 Navarra**

Una de les prioritats de l'actual Pla de Salut de la Comunitat Foral de Navarra són les intervencions sobre els accidents de trànsit i domèstics, especialment, les intervencions sobre les poblacions considerades més vulnerables, on s'inclouen els infants.

### **5.1.14 El País Basc**

Dins les àrees prioritàries del document de Polítiques de Salut per a Euskadi s'hi inclou el Pla de Salut 2002-2010: la salut infantil es té en compte a l'àrea d'actuació sobre grups que requereixen una actuació especial. L'àrea fa èmfasi en els següents aspectes de la salut dels infants: salut perinatal, nutrició, salut ambiental, violència infligida, malalties infeccioses i desigualtats econòmiques i socials.

### **5.1.15 València**

El Pla de Salut de la Comunitat Valenciana incorpora línies d'actuació, destinades a analitzar i a millorar el circuit sobre interrupcions voluntàries de l'embaràs, així com a oferir informació -i dispensació- de mètodes anticonceptius per a la prevenció dels embarassos no desitjats i contra les malalties de transmissió sexual. El pla posa un èmfasi molt especial a la cura de la família per a un millor desenvolupament de la infància.

Un altra línia d'actuació se centra en l'estudi de la relació entre els factors ambientals i la salut dels infants i les dones embarassades. Els accidents de trànsit i les seves repercussions sobre els infants també hi apareixen mitjançant línies d'actuació enfocades a fomentar l'ús de

dispositius de retenció infantil i la seva distribució -mitjançant l'intercanvi- entre les capes socials més desfavorides. Dins el mateix pla, la salut perinatal gira entorn d'unes línies d'actuació específiques. A més, hi ha objectius generals i específics vinculats a la prevenció de l'obesitat infantil, que és un dels aspectes tractats en l'apartat dedicat a la salut de la infància i l'adolescència. Altres aspectes destacats són el manteniment d'una bona salut psicosocial, les actuacions sobre la vacunació infantil, la salut mental, l'activitat física, el control de la tuberculosi com a malaltia emergent o les lesions com a conseqüència de la violència domèstica.

## 5.2 Conclusions

- **Tot i haver-hi canvis en la millora de la supervivència dels infants fins a arribar a límits històrics, els plans de salut dels serveis de salut autonòmics segueixen desenvolupant accions sanitàries a favor de la salut dels infants, posant un èmfasi molt especial en la prevenció.**
- **Els problemes actuals i emergents en la salut infantil, en els quals es dóna més importància als plans de salut de les autonomies espanyoles, són la salut perinatal, les vacunes, els accidents, la violència infligida i la conducta sexual. D'altra banda, la violència infligida i les malalties respiratòries són els problemes actuals i emergents de la salut infantil menys reflectits.**

## 6. Reflexió final

Acabada aquesta revisió general sobre els problemes de salut infantil, la seva situació i les tendències als països desenvolupats, aquest capítol final planteja una reflexió general que es pot resumir en les següents afirmacions:

- Les actuacions han anat ben encaminades... fins ara.
- Malgrat l'optimisme, algunes coses no acaben de canviar.
- Actualment es plantegen una sèrie de *nous* problemes.
- Per tal de resoldre aquests problemes amb èxit serà necessari treballar amb la col·laboració i la implicació de tots cap a una mateixa direcció i amb un objectiu comú.

### 6.1 Les actuacions han anat ben encaminades... fins ara

És un fet inqüestionable que la supervivència dels nens als països desenvolupats no té res a veure avui amb el que era fa tan sols 30 anys. Els indicadors de mortalitat han disminuït de forma clara, no només als països membres de la Unió Europea, als Estats Units, el Canadà o Austràlia, sinó també a altres països, com ara les repúbliques de l'Àsia Central o l'antiga Unió Soviètica, fins i tot més ràpidament en aquests darrers.

Malgrat les diferències culturals, socials, econòmiques geogràfiques i polítiques, els esforços de tots els països han donat resultats positius, i les àmplies diferències que s'observaven a la dècada dels vuitanta entre uns països i altres del continent són clarament menors. Actualment, en termes de supervivència infantil, els països s'assemblen molt més, tot i que és cert que l'Europa dels 15 té uns resultats clarament més positius.

La supervivència infantil ha millorat en tots els grups d'edat. L'anàlisi de les 15 primeres causes de mort en cadascun del 4 grups d'anàlisi, així ho ha mostrat presentant davallades en totes elles:

- En el cas dels nens de menys d'un any, si bé les malalties perinatales es mantenen clarament com la primera causa de mort, la seva taxa és molt menor que anys enrere. En només 8 anys, les anomalies congènites han quedat per sota de les malalties respiratòries, que també han decrescut.
- En els nens d'1 a 4 anys, a més d'haver millorat totes les ràtios, ha disminuït especialment la mortalitat per malalties respiratòries i ha millorat clarament la supervivència del càncer.
- En els nens de 5 a 9 anys destaca especialment la clara millora de les taxes de mortalitat per tumors malignes, així com la mortalitat per malalties respiratòries i per malalties endocrines.
- Al grup d'edat de 10 a 14 anys també sobresurt la important disminució de la mortalitat per tumors malignes.

En síntesi, destaquen, sobretot, els bons resultats en càncer, anomalies congènites, malalties respiratòries i, per descomptat, en supervivència del fetus i del nou-nat.

Evidentment, la millora de la supervivència de totes aquestes patologies s'explica, bàsicament, per la millora dels coneixements, dels recursos, dels mitjans i de les organitzacions, entre molts altres aspectes, dels quals gaudeixen avui els països desenvolupats. Aquestes fortaleces

també expliquen que, avui, l'hospital pediàtric sigui un hospital més complex, amb una activitat (freqüentació) que no disminueix i que resulta cada vegada més *cara* d'atendre en termes de coneixements coordinats (professionals) i integrats, recursos tècnics accessibles, òptims i d'última generació, entre d'altres factors.

Aquests bons resultats són conseqüència òbvia de l'esforç, durant anys, de molts professionals de diversos camps, un esforç que segueix actiu, tal com ho reflecteixen les polítiques públiques en el cas d'Espanya. Revisant els plans de salut de les diferents comunitats autònomes, sense aprofundir en els plans i les iniciatives sectorials vigents, destaca la presència en tots ells de línies d'actuació dirigides als nens, denotant que la salut infantil segueix essent un focus d'atenció i de treball prioritari.

## 6.2 Malgrat l'optimisme, algunes coses no acaben de canviar

Les previsions de futur en relació amb l'evolució de les taxes de mortalitat infantil en els països desenvolupats que es varen fer a mitjan anys noranta auguraven un èxit rotund i sostingut al llarg de les tres dècades següents, amb previsions de descens sostinguts i pràcticament lineals per a tots els grups d'edat infantil.

En aquell moment, on l'esperit de la globalització estava en boca de tots, l'optimisme era la norma: les companyies es fusionaven les unes amb les altres, Internet s'obria al món com la gran resposta a tots els nostres somnis, la telefonia mòbil trencava finalment les barreres de la comunicació dinàmica, la proteòmica i la genòmica juntament amb la nanotecnologia van obrir els ulls de tots els visionaris, entre d'altres, i tot això a l'*aldea global*. Potser els planificadors també van suposar que, en certa manera, el futur de la salut no podia ser aliè a totes aquestes i altres bondats.

Com hem vist, és veritat que s'han aconseguit resultats molt positius en salut infantil (i en aquest informe no s'han comentat els innumbrables avenços clínics, tècnics i científics que han tingut lloc en el camp de la pediatria). No obstant això, encara tenim importants reptes sobre la taula que, tot i que han millorat, segueixen sent un problema.

### **Pel que fa a la mortalitat infantil:**

- Avui, del conjunt de les morts en nens de 0 a 15 anys d'edat, la mortalitat dels més petits d'un any representa més del 50%, un percentatge explicat, fonamentalment, per causes perinatales.
- A tots els grups d'edat a partir de l'any, si bé els traumatismes no intencionats han disminuït àmpliament com a causa de mort, romanen indiscutiblement en el primer lloc. Accidents domèstics prevenibles com ara l'ofegament per immersió a les piscines, l'exposició al foc no controlat en un edifici o a la llar i, especialment i de forma molt destacada, els accidents de trànsit (ja siguin com a passatgers o com a vianants), segueixen formant part de les quinze primeres causes de mort.
- Malgrat l'extraordinari i ampli desenvolupament i avenç en la producció d'antibiòtics, de les mesures de salut pública, de l'enfortiment de l'atenció primària, dels millors hospitals, etc., les infeccions segueixen formant part de les 15 primeres causes de mort, tant en els menors d'1 any com en els nens de fins a 4 anys. La pneumònia, per exemple, segueix formant part de les 15 primeres causes de mort entre els preescolars.
- Malalties com ara l'asma, àmpliament coneguda, crònica i tractable, segueix formant part de les primeres causes de mort (l'asma al·lèrgic) en nens de 10 a 14 anys.

### **Pel que fa a la morbiditat i a la freqüentació hospitalària:**

- Les infeccions segueixen explicant bona part de les causes d'ingrés. La morbiditat hospitalària per infeccions no ha canviat i, fins i tot, en alguns casos han augmentat.

- Tot i tenir una xarxa assistencial cada vegada més àmplia, disposar de més recursos i de models d'atenció primària i preventiva integrats i/o estretament coordinats amb l'hospital, avançar en el tractament ambulatori de les malalties, entre altres recursos disponibles, la demanda assistencial a l'hospital, en termes de taxa de freqüentació, roman estable, amb canvis mínims.

## 6.3 Actualment es plantegen una sèrie de *nous* problemes

A través de l'estudi hem anat reconeixent una sèrie de problemes nous. No es tracta de malalties desconegudes que han aparegut, sinó que es tracta d'una sèrie de malalties emergents<sup>17</sup> que comencen a aflorar com a importants causes d'ingrés o de mort, o també patologies que, encara que no semblen importants, al ritme al qual estan creixent en poc temps ho seran.

### 6.3.1 Obesitat

A Europa, l'obesitat suposa un dels reptes més importants del segle XXI. Es calcula que 15 milions de nens i adolescents europeus seran obesos l'any 2010. A Espanya, prop de 2 de cada 10 nens (de 2-17 anys) tenen sobrepès i 1 de cada 10 és obès (Ministeri de Sanitat i Consum, 2006).

Fruit d'aquest estudi, és especialment rellevant observar que, als països analitzats, l'any 2005, l'obesitat ja era la 40a causa d'ingrés hospitalari que havia experimentat un major increment de la morbiditat hospitalària en el cas dels nens de 10 a 14 anys, amb un creixement del 24% entre els anys 2002 i 2005. L'excés de pes comportarà una sèrie de malalties secundàries que amenacen a convertir l'obesitat en una de les primeres causes de morbiditat en els pròxims anys.

### 6.3.2 Diabetis mellitus (DM)

#### DM de tipus 1 o infantil

El nostre estudi, en coherència amb resultats que es comencen a observar a la literatura en els països desenvolupats (i no desenvolupats), ha identificat també el pes creixent que està prenent la diabetis mellitus tipus 1:

- En el cas dels nens de 5 a 9 anys d'edat, la DM tipus 1 insulíndependent, és la 14a causa d'ingrés hospitalari.
- En aquest mateix grup d'edat, aquesta patologia ha estat la 3a causa d'ingrés que més ha incrementat la seva taxa de morbiditat hospitalària.
- En els nens de 10 a 14 anys, la DM tipus 1 ha estat la 6a causa d'ingrés hospitalari i la 6a que més ha incrementat la seva taxa de morbiditat hospitalària.

Es tracta, doncs, d'una malaltia que no només ja està a primera línia d'activitat, sinó que, indiscutiblement, experimenta un increment en termes d'ingressos hospitalaris.

#### DM de tipus 2

Tot i no trobar-se entre les 15 primeres causes d'ingressos hospitalaris, i d'acord amb l'opinió

---

<sup>17</sup> S'han identificat les causes d'ingrés hospitalari "emergents", mitjançant l'anàlisi, per a cada grup d'edat, de quines han estat les taxes de morbiditat hospitalària que més s'han incrementat en el període, veient-les com un indicador d'acceleració de la prevalença hospitalària.

dels diferents experts consultats (membres de l'equip professional de l'Hospital Sant Joan de Deu), és necessari assenyalar que la DM tipus 2 (coneguda com la diabetis de l'adult, ja que habitualment es diagnostica en persones de més de 40 anys), està experimentant un creixement entre els nens i els adolescents, observable especialment al llarg de les dues últimes dècades i en relació estreta amb l'obesitat, el baix nivell d'activitat física dels nens i joves i l'exposició a la diabetis *in útero*.

### 6.3.3 Salut mental

Aquest és un dels apartats que resulta més inquietant, d'acord amb els resultats de l'estudi, tant per la varietat de trastorns que estan emergint com per la velocitat amb què creix.

- **Depressió:** És una patologia que sembla estar accelerant el seu ascens com a causa d'ingrés. En el cas dels nens de 10 a 14 anys, la depressió és la 43a causa d'ingrés hospitalari. Tot i això, entre els anys 2002 i 2005, en el conjunt dels 6 països desenvolupats estudiats, aquesta patologia ha estat la 7a causa d'ingrés que més ha incrementat la seva taxa de morbiditat hospitalària. Als Estats Units es calcula que entre el 10% i el 15% dels nens i els adolescents pateixen algun tipus de símptoma depressiu (Walbeck, 2008).
- **Alteracions hipercinètiques (o hiperactivitat):** A l'estudi s'ha identificat el creixement de la incidència de les alteracions hipercinètiques en relació amb la morbiditat hospitalària, és a dir, s'ingressen cada vegada més nens amb aquest tipus de trastorns. Així, entre els nens de 5 a 9 anys (tot i que no està dintre de les primeres causes d'ingrés en l'hospital) aquesta patologia ha estat la desena causa que més ha incrementat la seva taxa d'ingrés a l'hospital. Aquest fet també es pot observar en el grup d'edat de 10 a 14 anys, amb un comportament similar, és a dir, encara que les alteracions hipercinètiques no són una de les primeres causes d'ingrés, són les que més han incrementat la seva taxa (desena causa d'ingrés entre els anys estudiats, el 2002 i el 2005).
- **Altres trastorns:** El ventall de trastorns mentals que emergeix és encara més ampli. En el cas de la població de 5 a 9 anys, els trastorns mixtos de la conducta i les emocions són la catorzena causa d'ingrés hospitalari que ha crescut més. En els nens de 10 a 14 anys, ressalta especialment el creixement de les causes d'ingrés de tipus psiquiàtric:
  - Reaccions greus a l'estrès i trastorns d'adaptació (segona causa que creix més).
  - Alteracions de la conducta (cinquena causa d'ingrés que creix més).
  - Episodis depressius (setena causa).
  - Alteracions hipercinètiques (o hiperactivitat) (desena causa d'ingrés amb un major creixement).
  - Altres trastorns d'ansietat (quinzena causa d'ingrés que creix més).
- **Suïcidi:** És una causa de mortalitat prevalent en el cas dels nens de 10 a 14 anys. El nostre estudi té el seu sostre d'anàlisi en els nens de 14 anys d'edat. Tot i això, resulta inquietant (especialment si tenim present el comportament d'altres patologies emergents, com les comentades fins ara) respecte al que ens espera al futur. De fet, estudis realitzats a adolescents, ja han identificat que les taxes de suïcidi estan creixent entre els adolescents majors de 14 anys, més freqüent entre els nois que entre les noies (Office for National Statistics, 2004).

Amb tot, però, és necessari destacar que el cas d'Espanya està encara lluny dels resultats observats als Estats Units, a Finlàndia, a Noruega, a Islàndia o a Suïssa, que són els que expliquen, principalment, l'impacte acumulat del suïcidi en infants que s'ha obtingut de les bases de dades dels països estudiats. Tot i que això és un fet objectiu, al nostre entorn el suïcidi infantil s'hauria de percebre com una possible tendència que s'ha de prevenir.

## 6.4. Per tal de resoldre aquests problemes amb èxit serà necessari treballar amb la col·laboració i implicació de tots, cap a una mateixa direcció i amb un objectiu comú

### 6.4.1 L'impacte dels factors ambientals

L'anàlisi de l'Enquesta Nacional de Salut mostra de quina manera els nens avui dia a Espanya, s'exposen de forma important a factors ambientals de tipus diferents: al fum del tabac, al consum d'aigua de baixa qualitat, acarrers i entorns poc nets pròxims als habitatges, entre d'altres factors.

En coherència amb aquesta realitat de base, és possible que un elevat nombre de les malalties infantils (la morbiditat hospitalària i la mortalitat de les quals ha anat augmentant durant els últims anys i que, en diversos casos, ocupen els primers llocs entre les causes de mortalitat i morbiditat) siguin atribuïbles o guardin alguna relació, en major o menor grau, amb factors ambientals biològics, químics i físics.

Com exemple d'aquesta possible relació entre les malalties infantils i els factors de tipus ambiental, aquí deixem una dada per a la reflexió. L'OMS assenyalava que el 34% de les morts de nens europeus (0-19 anys) són atribuïbles a 5 factors relacionats amb l'exposició a riscos ambientals (Walgate, 2004):

- Lesions per accident
- Contaminació de l'aire exterior
- Contaminació de l'aire interior
- Aigua contaminada
- Intoxicació amb plom

### 6.4.2 Un nou actor: les malalties d'etiologia social

Tal com suggereix l'OMS, els nivells de salut de qualsevol comunitat estan estretament lligats a factors socials, culturals, econòmics i ambientals.

Són els canvis en aquest tipus de factors (millora de la higiene, millora de les condicions de vida, accés als serveis sanitaris, etc.), juntament amb els avenços biomèdics (com, per exemple, les vacunes, les tecnologies mèdiques, etc.), els que han millorat radicalment els indicadors de salut infantil en els països desenvolupats, especialment després de la II Guerra Mundial (García Caballero, 2001). Tot i això, aquestes millores socials i econòmiques en els països desenvolupats (que no es reparteixen equitativament a tota la societat) no suposen la desaparició de les patologies d'etiologia social, sinó, més aviat, la seva transformació.

Lluny de desaparèixer, aquest tipus de patologies marquen, en bona mesura, el ritme de les tendències de salut infantil del futur. L'aparició de la denominada nova morbiditat, d'etiologia social, escassament influenciable, de moment, pels avenços tecnològics, científics i farmacològics, és una mostra d'aquesta transformació (García Caballero, 2001, pàg.332).

***Una part significativa dels problemes emergents en salut infantil estan relacionats amb una causa social.***

Així, trastorns com els problemes de salut mental, l'increment de la DM de tipus 2 entre la població infantil, l'abandó i les actituds de maltractament cap als nens, la violència i els abusos, el fracàs escolar i els trastorns de tipus alimentari (és a dir, tot l'espectre de patologies que es concentren en la línia que uneix a l'anorèxia i a l'obesitat) són exemples dels anomenats determinants socials sobre la salut, sobre els quals no es pot actuar únicament des d'un punt de

vista biomèdic (Aronovitz 2008, Warin et al. 2008, ed. Cwikel 2006, FUNDSIS 2003).

### **6.4.3 La millora de les nostres capacitats per augmentar la supervivència també està generant reptes**

Tal com s'ha pogut observar, la nostra lluita contra la mortalitat infantil ha donat fruits molt positius: taxes decreixents, causes de mort que, amb el passar dels anys, han anat perdent pes, entre altres conseqüències positives d'aquesta lluita.

Sense cap dubte, els avenços biomèdics i els recursos disponibles han estat factors clau en aquesta millora de les nostres capacitats per augmentar la supervivència infantil: trasplantaments, embarassos d'alt risc, prematurs, infeccions neonatals, entre moltes altres patologies, són problemes que, al llarg dels darrers 30 anys, han experimentat un canvi radical en relació amb la taxa de mortalitat.

Tot i això, una vegada fet aquest primer pas, s'han d'assumir els reptes que en sorgeixen. A títol d'exemple volem esmentar les malalties perinatals. S'ha observat que la taxa de mortalitat vinculada a aquest tipus de patologies ha disminuït àmpliament i que les causes d'ingrés per aquest motiu també han decrescut, dos factors que reflecteixen, no només la major supervivència de nounats amb problemes, sinó la capacitat per atendre'ls millor. Amb tot, la millora de les nostres capacitats per atendre nens cada vegada més prematurs no està exempt de reptes: la discapacitat que poden presentar aquests nens, la dependència que suposa aquesta discapacitat, la necessitat de recursos de suport (tant per als pares com per al nen), una atenció continuada i intensiva (tant per part del metge com per part de la família), els recursos socials, la necessitat de diversos professionals, entre altres reptes i necessitats.

### **6.4.4 Problemes complexos que requereixen la col·laboració i la implicació de tots, treballant cap a una mateixa direcció**

- Col·laboració i implicació de tots

Les actuacions desenvolupades fins ara han donat bons resultats, però és necessari continuar treballant intensament per seguir avançant.

Es presenta davant nostre una realitat que evoluciona, es modifica i creix en complexitat, un escenari on diversos factors convergeixen i sobre els quals caldrà actuar, una actuació sobre tots ells, no pas de forma aïllada, sinó de forma coordinada.

És necessari, doncs, comptar amb la "complicitat" entre el metge, la família i tot el ventall de professionals que determinen el desenvolupament del nen (professors i educadors, treballadors socials, psicòlegs, rehabilitadors i un ampli etcètera).

És difícil conjuminar esforços, coordinar i col·laborar. Les dificultats són majors encara si, a més de complexos i polifacètics, els problemes que s'han d'afrontar són nombrosos.

Tot i això, sembla que els grans problemes que tenim sobre la taula estan identificats. Es tracta ara de concretar, de prioritzar, de triar els camps d'acció i de posar-se en funcionament.

Els accidents de trànsit, l'obesitat i la salut mental bé podrien ser tres punts de partida.

- Enfocament pràctic

El mitjà d'intervenció a favor de la salut del nen ja no és només l'hospital, la consulta del metge o els pares. També és la casa, el col·legi, el parc, el cotxe, la televisió, les joguines, els videojocs, els llibres infantils, els veïns, els ciutadans del carrer, etc.

És necessari el plantejament de les següents preguntes: On ens trobem avui en aquests mitjans

d'intervenció a favor de la salut del nen? Què estem fent per influir-los de forma positiva? S'ha d'utilitzar tot el que estigui al nostre abast per arribar al nen, per arribar al seu entorn amb estratègies pràctiques, directes i actives.

Pel que fa a l'espai físic, el lloc d'acció no és només la llar, també són llocs d'acció el col·legi i el professor, així com el carrer amb els cotxes, la contaminació, el soroll, la pol·lució... També són espais d'acció els espais tancats i el fum del tabac, el parc amb els seus espais oberts, els seus riscos controlats, la seva vigilància, així com el restaurant, la botiga de llaminadures i, per descomptat, el cotxe.

L'enfocament pràctic que estem comentant és present als agents que parlen als pares i als nens? La televisió, per descomptat, però també els videojocs, Internet i fins i tot les joguines, són mitjans desaprovechats per a educar, per a donar missatges directes?

Sense cap dubte bullen les idees d'intervenció sobre tots aquests agents. La clau és l'acció, sobre la base del coneixement, per descomptat, però l'acció és fonamental.

## Bibliografia

- Alfonso Gil, R.; de Rojas Galiana, T. i J.B. Sanchis Álvarez (coord.), 2006. *Plan de Salud de la Comunidad Valenciana 2005-2009*. València: Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana.
- Aranceta Bartrina, J., 2008. "Obesidad infantil: nuevos hábitos alimentarios y nuevos riesgos para la salud", a C. Díaz Méndez y C. Gómez Benito, *Alimentación, consumo y salud*. Barcelona: Fundació "La Caixa".
- Aronovitz, R., 2008. "Framing disease: An underappreciated mechanism for the social patterning of health", *Social Science & Medicine*, 67, 1: 1-9.
- Banc Mundial, 1994. *World development report 1994. Infrastructure for development*. Washington: Banc Mundial.
- Bayer, J.K. et al., 2007. "Prevention of mental health problems: rationale for a universal approach", *Archives of Disease in Childhood*, 92: 34-38.
- Bernal Delgado, E. i Burillo Jiménez, J.F. (coord.), 2003. *Estrategias de salud 2003-2007*. Saragossa: Departament de Salut i Consum. Govern d'Aragó.
- BOE Llei 14/1986, de 25 d'abril, General de Sanitat.
- Capleton, A., Enderick T. i Duarte-Davidson, R., 2008. *A Children's Environment and Health Strategy for the United Kingdom*. Consultation Document. Londres: Health Protection Agency.
- Carrión Valero, F., 2006. Estudio *Epidemiológico Nacional de SEPAR sobre Tabaquismo Pasivo*. Actas de la 7ª Reunión de Invierno del Área de Tabaquismo de la SEPAR. 11 de març de 2006, València. València: SEPAR.
- Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 2008. Water Safety. En línia, 6 d'octubre de 2008, <http://www.cincinnatichildrens.org/health/info/safety/water/water-safety.htm>
- Comissió Europea, 2002. Libro blanco. *La política europea de transportes de cara al 2010*. Luxemburg: Oficina de Publicacions Oficials de les Comunitats Europees.
- Comissió Europea, 2004. *The European Environment & Health Action Plan 2004-2010*. Brussel·les: Oficina de Publicacions Oficials de les Comunitats Europees.
- Conselleria de Salut. Junta d'Andalusia, 2003. *III Plan Andaluz de Salud*. Sevilla: Junta d'Andalusia.
- Conselleria de Sanitat. Comunitat de Madrid, 2003. *Plan de asistencia psiquiátrica y salud mental, 2003-2008*. Madrid: Conselleria de Sanitat de la Comunitat de Madrid.
- Conselleria de Sanitat. Comunitat de Madrid, 2005. *Plan regional de prevención y control del tabaquismo 2005-2007*. Madrid: Conselleria de Sanitat de la Comunitat de Madrid.
- Conselleria de Sanitat. Comunitat de Madrid, 2006. *Plan de mejora de atención primaria de la Comunidad de Madrid 2006-2009*. Madrid: Conselleria de Sanitat de la Comunitat de Madrid.
- Conselleria de Sanitat. Comunitat de Madrid, 2007. *Plan de salud cardiovascular de la Comunidad de Madrid*. Madrid: Conselleria de Sanitat de la Comunitat de Madrid.
- Conselleria de Sanitat. Govern Basc, 2002. *Políticas de salud para Euskadi. Plan de Salud 2002-2010*. En línia, 27 d'agost de 2008, [http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-20735/es/contenidos/informacion/plan\\_salud/es\\_4043/psalud\\_c.html](http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-20735/es/contenidos/informacion/plan_salud/es_4043/psalud_c.html).
- Cwikel, J.G. (ed.) 2006. *Social epidemiology—strategies for public health activism*. Nova York: Columbia University Press.
- Departament de Sanitat i Seguretat Social, 2007. *Pla de Salut de Catalunya a l'horitzó 2010*. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya.
- Departament de Salut. Comunidad Foral de Navarra. *Plan de Salud de Navarra 2006-2012*. Pamplona: Departament de Salut. Comunidad Foral de Navarra.
- Direcció General de Salut Pública i Participació. Govern de les Illes Balears, 2003. *Pla de Salut de les Illes Balears 2003-2007*. En línia, 27 d'agost de 2008, [http://dgsalut.caib.es/user/portal\\_salut/pla\\_de\\_salut.htm](http://dgsalut.caib.es/user/portal_salut/pla_de_salut.htm).
- Direcció General de Planificació, Ordenació i Coordinació Sanitàries, 2005. *Plan de Salud de Extremadura 2005-2008*. Cáceres: Conselleria de Sanitat i Consum. Junta d'Extremadura.
- DO L 301 de 20.11.2007, pàg.4. Decisió N. 1350/2007/CE del Parlament Europeu y del Consell de 23 d'octubre de 2007 per la qual s'estableix el segon programa d'acció comunitària en l'àmbit de la salut (2008-2013).
- European Environment and Health Information System, 2007. *Case study. Health Impact Assessment for children*

- exposed to Environmental Tobacco Smoke. En línia, 26 de setembre de 2008, [http://www.enhis.org/object\\_document/o4640n27773.html](http://www.enhis.org/object_document/o4640n27773.html).
- Fehr, H., Jokish, S. i L.J. Kotlikoff, 2008. "Fertility, mortality and the developed world's demographic transition", *Journal of Policy Modeling*, 30, 3: 455-473.
- Fernández Jaén, A. 2004. "Epidemiología del trastorno del déficit de atención y/o hiperactividad", a A. Fernández-Jaén i B. Calleja Pérez (ed.), *Trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad. Abordaje multidisciplinar*. Madrid: Asociación de Niños con Síndrome de Hiperactividad y Déficit de Atención.
- Fuchs, V.R., 2004. "Reflections on the socio-economic correlates of health", *Journal of Health Economics*, 23, 4: 653-661.
- Fundación Salud, Innovación y Sociedad (FUNDSIS), 2003. *Resultados del análisis DELPHI sobre el futuro de la salud infantil y de la pediatría en España*. Barcelona: Fundación Salud, Innovación y Sociedad.
- García Caballero, C., 2003. "Algunos retazos de la problemática pediátrico-social de España", *Cuadernos de pediatría social*, 1: 11-15.
- Govern de Cantàbria, 2004. "Salud pública y atención sanitaria", a *Plan de Governanza 2004-2007*. En línia, 27 d'agost de 2008, <http://www.plandegobernanza.com/>.
- Govern del Principat d'Astúries. Conselleria de Salut i Serveis Sanitaris, 2004. *Plan de Salud para Asturias 2004-2007*. La salud como horizonte. Oviedo: Gobierno del Principado de Asturias.
- Gonzalez Pazó, G. (coord.) 2006. *Plan de Salud 2006-2010*. Santiago de Compostela: Conselleria de Sanitat. Xunta de Galicia.
- Health Protection Agency, 2005. *Health Protection in the 21st Century. Understanding the Burden of disease; preparing for the future*. Londres: Health Protection Agency.
- Hlodan, O. 2008. Evolution: "Applications in Human Health and Populations", *BioScience*, 58, 6: 480-483.
- Kum-Nji et al., 2006. "Environmental Tobacco Smoke Exposure: Prevalence and Mechanisms of Causation of Infections in Children", *Pediatrics*, 117, 5: 1745-1754.
- Licari, L.; Nemer, L. y G. Tamburlini, 2005. *Children's Health and Environment. Developing Action Plans*. Copenhagen: Oficina Regional Europea de l'Organització Mundial de la Salut.
- Loftus, E. i Sandborn, W., 2002. "Epidemiology of inflammatory bowel disease", *Gastroenterology Clinics of North America*, 31, 1: 1-20.
- López, A.D. i Murray, C.J.L. (ed.), 1996. *The Global Burden of Disease. A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Cambridge (EUA): Harvard University Press.
- Los trastornos de la salud mental en los niños y adolescentes*, 2005. En línia, 8 de setembre de 2008, [http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/adult\\_mentalhealth\\_sp/teenhub.cfm](http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/adult_mentalhealth_sp/teenhub.cfm).
- Matey, P., 2001. *Muchos niños para el diván*. En línia, 8 de setembre de 2008, <http://www.elmundo.es/salud/2001/420/980926616.html>.
- Mathers, C.D. et al. 2006. "Sensitivity and uncertainty analyses for burden of disease and risk factors estimates", a A.D. López et al. (ed.) *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Nova York i Washington: Oxford University Press i World Bank.
- Ministeri de Sanitat i Consum, 2006. *Encuesta Nacional de Salud*. Madrid: Ministeri de Sanitat i Consum.
- National Public Health Partnership, 2005. *Healthy Children – Strengthening Promotion and Prevention Across Australia. National Public Health Strategic Framework for Children 2005–2008*. Melbourne: National Public Health Partnership.
- Office for National Statistics, 2004. *The health of children and young people*. Londres: Office for National Statistics.
- Office of the Surgeon General, 1999. *Mental Health: A report of the Surgeon General*. Rockville: Office of the Surgeon General.
- Organització Mundial de la Salut. *Base de dades de morbiditat hospitalària europea*. En línia 27 de setembre de 2008, [http://www.euro.who.int/InformationSources/Data/20061120\\_1](http://www.euro.who.int/InformationSources/Data/20061120_1). Oficina Regional Europea de l'Organització Mundial de la Salut.
- Organització Mundial de la Salut. *Base de dades de mortalitat*. En línia 27 de setembre de 2008, <http://www.who.int/whosis/mort/en/>
- Organització Mundial de la Salut, 2005a. *European strategy for child and adolescent health and development*. Ginebra:

Organització Mundial de la Salut.

Organització Mundial de la Salut, 2005b. *The European health report 2005. Public health action for healthier children and populations*. Conpenhagen: Oficina Regional Europea de l'Organització Mundial de la Salut.

Organització Mundial de la Salut, 2007. *Informe sobre la salut en el mundo 2007. Un porvenir más seguro. Protección de la salud pública mundial en el siglo XXI*. Ginebra: Organització Mundial de la Salut.

Organització Mundial de la Salut, 2008. *World Health Statistics 2008*. Ginebra: Organització Mundial de la Salut.

Ostergren, M.M. i Barnekov, V., 2007. "Child and adolescent health and development in a European perspective": a new WHO strategy, *Danish Medical Bulletin*, 54, 2: 150-152.

Palomo, L. et al. (ed.), 2006. *Informe SESPAS 2006*. "Los desajustes de salud en el mundo desarrollado". Barcelona: Societat Espanyola de Salut Pública i Administració Sanitària.

Regió de Múrcia. Conselleria de Sanitat, 2003. *Plan de Salud de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 2003-2007*. En línia, 27 d'agost de 2008, <http://www.murciasalud.es/plansalud.php>.

Sanders, J.W. et al. 2008. "The epidemiological transition: the current status of infectious diseases in the developed world versus the developing world", *Science Progress*, 91, 1: 1-37.

Servei Canari de Salut. Conselleria de Sanitat del Govern de Canàries, 2004. *Plan de salud de Canarias 2004-2008. Más salud y mejores servicios*. Las Palmas de Gran Canaria: Servei Canari de Salut. Govern de Canàries.

Servei de Salut de Castella-La Manxa. Conselleria de Sanitat de Castella-La Manxa, 2001. *Plan de salud de Castilla-La Mancha 2001-2010*. Toledo: Conselleria de Sanitat de Castella-La Manxa. Junta de Comunitats de Castella-La Manxa.

UNICEF Innocenti Research Centre, 2004. *Innocenti Social Monitor 2004. Economic growth and child poverty in the CEE/CIS and the Baltic states*. Florència: UNICEF Innocenti Research Centre.

U.S. Department of Health and Human Services, 2008. *Child Maltreatment 2006*. Washington: U.S. Government Printing Office.

Wahlbeck, K., 2008. "Prevention of suicide and depression in EU: Background". *Actas de la reunión temática de expertos en el área prioritaria de prevención de la depresión y el suicidio*. 26 febrer 2008, Luxemburg.

Walgate, R., 2004. "Chemical danger", *The Lancet*, 364, 9429: 129-130.

Wall, S. 2008. "Fuelling a hands-on approach to global health challenges", *Global health action*, 1.

Warin, M. et al. 2008. "Bodies, mothers and identities: rethinking obesity and the BMI", *Sociology of health & illness*, 30, 1: 97-111.

Zaninotto, P. et al., 2006. *Forecasting obesity to 2010*. Londres: UK Department of Health, 2006.

# Índex de taules i gràfics

## Taules

Taula 1. Percentatge de nens inclosos a l'Enquesta Nacional de Salut 2006 que pateixen malalties cròniques o de llarga evolució diagnosticades per un metge, per grups d'edat i per tipus de malaltia	10
Taula 2. Distribució percentual, per grups d'edat, segons la realització d'exercici físic durant el temps lliure, entre la població infantil	16
Taula 3. Distribució percentual, per grups d'edat, del temps de consum de televisió entre setmana entre la població infantil	16
Taula 4. Distribució percentual, per grups d'edat, de la utilització de videojocs, ordinador o Internet, a la població infantil entre setmana	17
Taula 5. Distribució percentual de l'índex de massa corporal a la població infantil	18
Taula 6. Comparació de la prevalença de l'obesitat a diferents països desenvolupats	19
Taula 7. Agrupació de les 15 primeres causes de mortalitat en Grups de Càrrega de la Malaltia (GCM) en infants de menys d'1 any d'edat a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (1995-2003)	20
Taula 8. Principals causes de mortalitat en infants menors d'1 any a a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, Estats Units, Canadà i Austràlia (2003)	21
Taula 9. Agrupació de les 15 primeres causes de mortalitat en Grups de Càrrega de la Malaltia (GCM) en infants d'1 a 4 anys d'edat a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (1995-2003)	22
Taula 10. Principals causes de mortalitat en infants d'1 a 4 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (2003)	29
Taula 11. Agrupació de les 15 primeres causes de mortalitat en Grups de Càrrega de la Malaltia (GCM) en infants d'entre 5 i 9 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (1995-2003)	31
Taula 12. Principals causes de mortalitat en infants de 5 a 9 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (2003)	31
Taula 13. Agrupació de les 15 primeres causes de mortalitat en Grups de Càrrega de la Malaltia (GCM) en infants de 10 a 15 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (1995-2003)	33
Taula 14. Principals causes de mortalitat en infants de 10 a 15 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (2003)	33
Taula 15. Agrupació de les 15 primeres causes de morbiditat hospitalària en Grups de Càrrega de la Malaltia (GCM) en infants menors d'1 any d'edat (2002 i 2005)	38
Taula 16. Principals taxes de morbiditat hospitalària en infants menors d'1 any d'edat (2005)	39
Taula 17. Taxes de morbiditat hospitalària en infants menors d'1 any que han experimentat un increment (2002-2005)	40
Taula 18. Agrupació de les 15 primeres causes de morbiditat hospitalària en Grups de Càrrega de la Malaltia (GCM) en infants d'1 a 4 anys (2002 i 2005)	41
Taula 19. Principals taxes de morbiditat hospitalària en infants d'1 a 4 anys d'edat (2005)	41
Taula 20. Taxes de morbiditat hospitalària en infants d'1 a 4 anys que han experimentat un increment (2002-2005)	42
Taula 21. Agrupació de les 15 primeres causes de morbiditat hospitalària en Grups de Càrrega de la Malaltia (GCM) en infants de 5 a 9 anys (2002 i 2005)	42
Taula 22. Principals taxes de morbiditat hospitalària en infants de 5 a 9 anys (2005)	43
Taula 23. Taxes de morbiditat hospitalària en infants de 5 a 9 anys que han experimentat un increment (2002-2005)	44

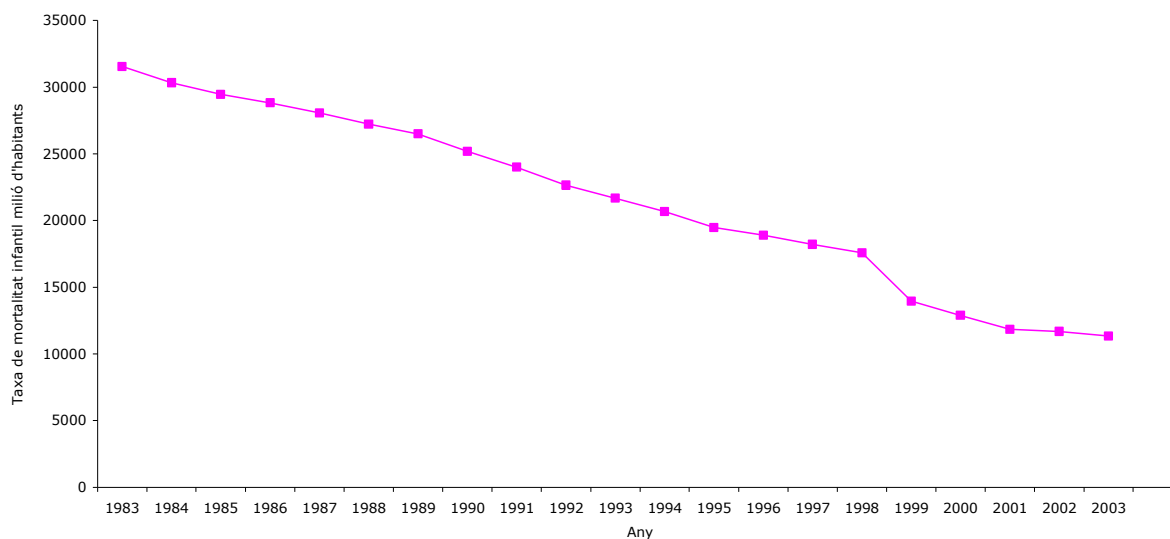
Taula 24. Agrupació de les 15 primeres causes de morbiditat hospitalària en Grups de Càrrega de la Malaltia (GCM) en infants de 10 a 14 anys (2002 i 2005)	45
Taula 25. Principals taxes de morbiditat hospitalària en infants de 10 a 14 anys (2005)	45
Taula 26. Taxes de morbiditat hospitalària en infants de 10 a 14 anys que han experimentat un increment (2002-2005)	46
Taula 27. Reflex dels problemes actuals i emergents en la salut infantil als plans de salut de les autonomies espanyoles	50

## Gràfics

Gràfic 1. Valoració de la salut percebuda, nens de 0 a 15 anys	8
Gràfic 2. Valoració positiva de l'estat de salut, per grups d'edat	9
Gràfic 3. Accidents a la infància, per tipus d'accident, nens de 0 a 15 anys	11
Gràfic 4. Lloc on passen els accidents, nens de 0 a 4 anys	12
Gràfic 5. Lloc on passen els accidents, nens de 5 a 14 anys	11
Gràfic 6. Exposició al fum del tabac a casa, nens de 0 a 4 anys	14
Gràfic 7. Exposició al fum del tabac a casa, nens de 5 a 9 anys	14
Gràfic 8. Exposició al fum del tabac a casa, nens de 10 a 15 anys	14
Gràfic 9. Evolució de les taxes de mortalitat als països desenvolupats, en infants de 0 a 4 anys, per sexes (1990-2020)	23
Gràfic 10. Evolució de les taxes de mortalitat als països desenvolupats, en infants de 5 a 14 anys, per sexes (1990-2020)	24
Gràfic 11. Evolució de les taxes de mortalitat, per mil nascuts vius, en menors de 5 anys, Europa (1970-2010)	25
Gràfic 12. Evolució de la taxa de mortalitat infantil a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (1990, 2000 i 2006)	25
Gràfic 13. Freqüentació hospitalària infantil a Europa, per grups d'edat (2005)	37
Gràfic 14. Mitjana de dies d'hospitalització infantil a Europa (2005)	38
Gràfic 15. Evolució de les taxes de mortalitat en nens menors d'un any a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, el Canadà i Austràlia (1983-2003)	67
Gràfic 16. Evolució de les taxes de mortalitat en nens d'1 a 4 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, el Canadà i Austràlia (1983-2003)	67
Gràfic 17. Evolució de les taxes de mortalitat en nens de 5 a 9 anys i de 10 a 14 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, el Canadà i Austràlia (1983-2003)	68
Gràfic 18. Distribució dels mecanismes de suïcidi presents a les causes de mort en nens de 10 a 14 anys d'edat. Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (taxes per 107) (2003)	69

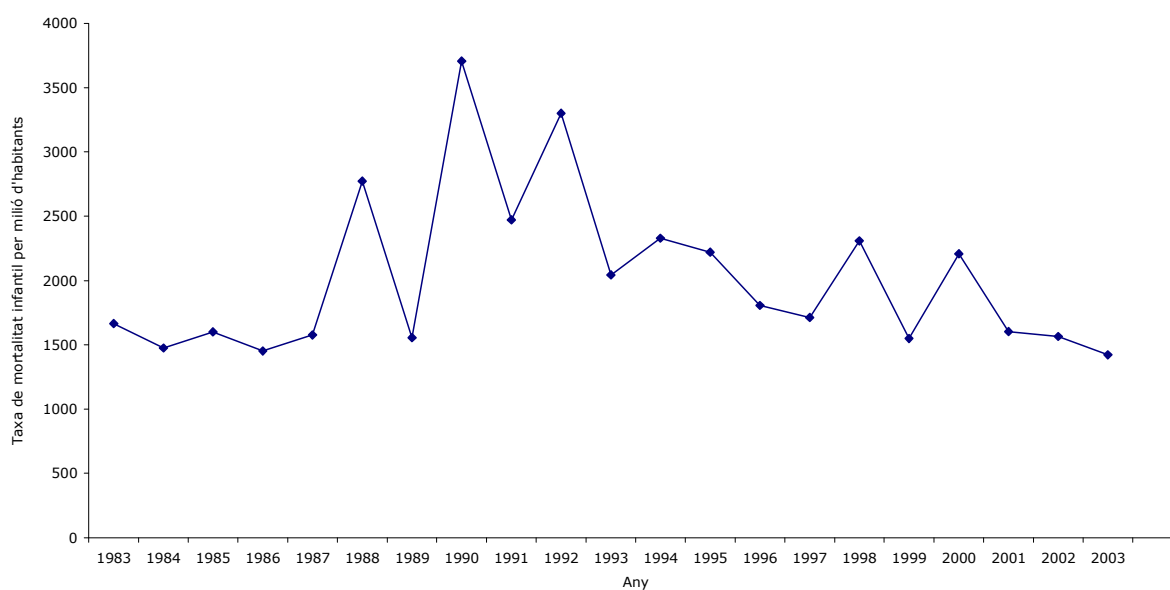
## Annex 1: Evolució de la taxa de mortalitat als països desenvolupats

**Gràfic 15. Evolució de les taxes de mortalitat en nens menors d'un any a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia, per 10<sup>6</sup> (1983-2003).**



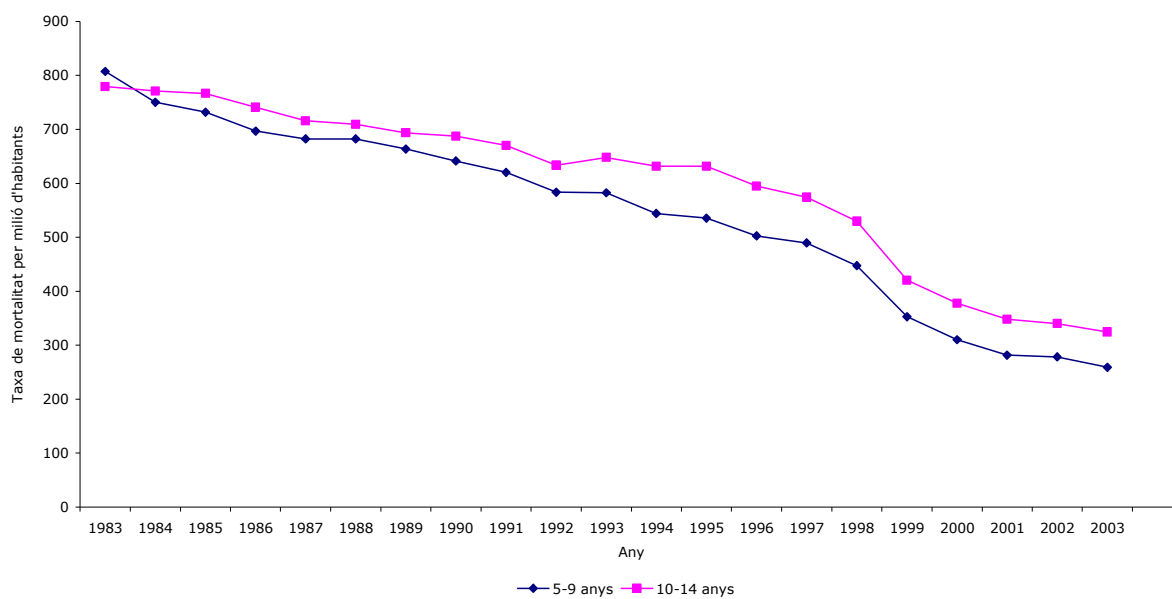
Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de la Organització Mundial de la Salut.

**Gràfic 16. Evolució de les taxes de mortalitat en nens d'1 a 4 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia, per 10<sup>6</sup> (1983-2003).**



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de l'Organització Mundial de la Salut.

**Gràfic 17. Evolució de les taxes de mortalitat en nens de 5 a 9 anys i de 10 a 14 anys a l'Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia, per 10<sup>6</sup> (1983-2003).**



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de l'Organització Mundial de la Salut.

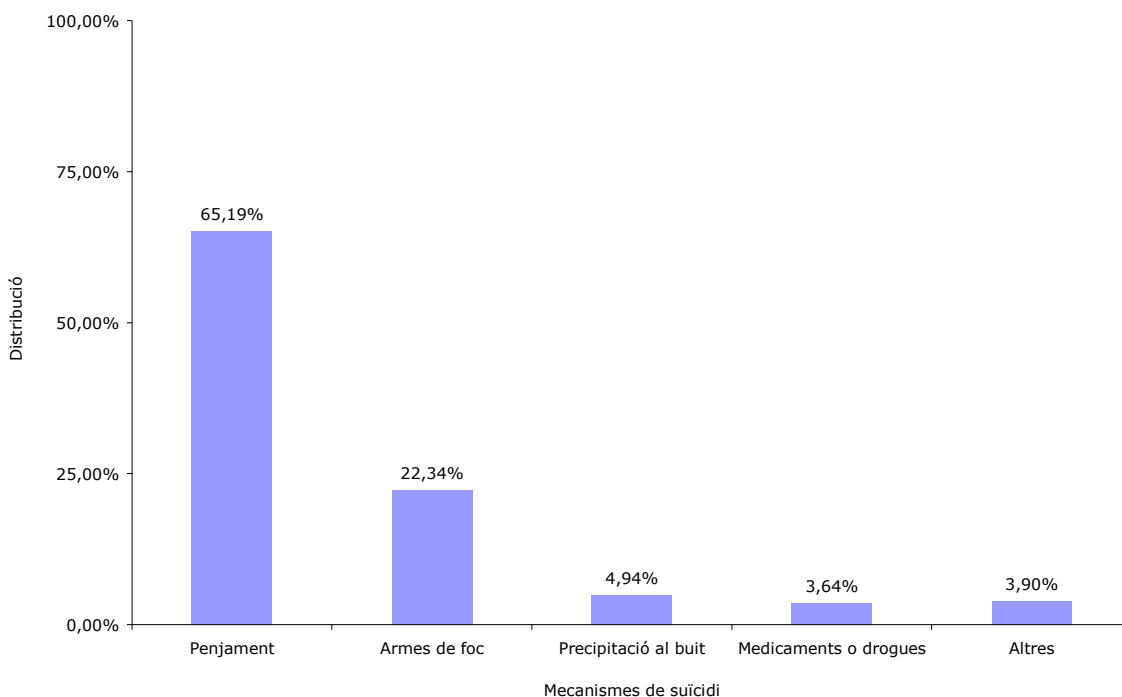
## Annex 2: Detall de les causes de mortalitat per suïcidi

La tercera causa específica de mort en els nens de 10 a 14 anys és el suïcidi per penjament o estrangulació (taula 14). Els traumatismes intencionats, en conjunt, són el tercer Grup de Càrrega de la Malaltia amb un pes major en el rànquing de les 15 primeres causes de mort.

L'anàlisi del suïcidi com a causa de mort entre els nens d'aquest grup d'edat s'ha estès fins a la totalitat de les causes de mort als països analitzats en aquest estudi (l'Europa dels 15, Estats Units, Suïssa, Canadà i Austràlia). Els resultats mostren que la taxa acumulada de suïcidis és de  $91 \times 10^7$  habitants. Aquests resultats desagregats, d'acord amb el mecanisme de suïcidi, mostren cinc mecanismes diferents (gràfic 18):

- El mecanisme més habitual és el penjament, amb una taxa de mortalitat de  $59,3 \times 10^7$ .
- En segon lloc, hi ha el suïcidi mitjançant armes de foc (taxa de  $20,3 \times 10^7$ ).
- En tercer lloc, hi ha el suïcidi per precipitació al buit (taxa de  $4,5 \times 10^7$ ).
- En quart lloc, el suïcidi amb medicaments o drogues (taxa de  $3,3 \times 10^7$ ).
- En cinquè lloc, hi ha el suïcidi per altres mecanismes (taxa de  $3,5 \times 10^7$ ).

**Gràfic 18. Distribució dels mecanismes de suïcidi presents a les causes de mort en nens de 10 a 14 anys d'edat. Europa dels 15, Suïssa, Noruega, els Estats Units, el Canadà i Austràlia (taxes per  $10^7$ ) (2003).**



Font: Elaboració pròpia a partir de la base de dades de mortalitat de la Organització Mundial de la Salut.

### El cas d'Espanya

Del global de causes de mort a Espanya només s'han identificat 3 causes que ocupen, respectivament, els llocs 176, 177 i 178 al rànquing de causes de mort.

Aquestes tres causes són:

- Estrangulació i sufocació, lloc inespecífic (rànkung 176, taxa de  $4,75 \times 10^7$ , només a Espanya).
- Precipitació al buit des d'un lloc elevat, lloc inespecífic (rànkung 177, taxa de  $4,75 \times 10^7$ , només a Espanya).
- Salt o col·locació davant d'un objecte en moviment (rànkung 178, taxa de  $4,75 \times 10^7$ , només a Espanya).

Dins el context espanyol, resulta evident que la taxa de mortalitat per suïcidi és una taxa baix. D'acord amb els autors, és possible que existeixi algun grau de subregistre, especialment en el cas de les defuncions que no són certificades dins l'àmbit hospitalari i que, per tant, poden ser codificades seguint criteris diferents.

Tot i això, si bé les dades semblen indicar que el problema del suïcidi infantil a Espanya és molt menor que a d'altres països desenvolupats, la realitat que pateixen aquests altres països (amb taxes de mortalitat per suïcidi més elevades) ens ha de fer pensar que és necessari no passar per alt aquesta problemàtica.



[www.faroshsjd.net](http://www.faroshsjd.net)

## Conèixer per actuar

Informe N° 1 FAROS Observatori de Salut de la Infància i l'Adolescència  
Els problemes de salut infantil. Tendències en els països desenvolupats

Hospital Sant Joan de Déu  
Passeig Sant Joan de Déu, 2  
08950 Esplugues de Llobregat  
Barcelona

[www.hsjdbcn.org](http://www.hsjdbcn.org)

