

## LA SALUT DELS CIUTADANS DE BARCELONA I ELS CONDICIONANTS AMBIENTALS

J. Martí Valls. Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris (CAPS)

A "Quaderns de carrer" 4, Juliol de 2009 FAVB

### Introducció

Parlarem en aquest article del que entenem per salut i quins son els principals determinants de la salut, passant després a descriure l'estat de salut dels ciutadans de Barcelona, fent un breu resum de les principals dades de l'informe que elabora anualment l'Agència de Salut Pública de l'Ajuntament de Barcelona (ASPB), farem èmfasi en els determinants ambientals i finalment apuntarem algunes conclusions i alternatives de futur.

### La salut de la qual parlem aquí

Entenem que la salut no es un "estat de benestar" ni l'absència de malaltia, nosaltres fem nostra la definició de salut del X<sup>e</sup> Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana celebrat a Perpinyà l'any 1976, definició que va ser força revolucionària en aquell temps i que ha estat ratificada recentment en el XVIII<sup>e</sup> Congrés a Girona l'octubre del 2008 i continua essent una definició radical que posa en qüestió el sistema de salut medicalitzat i consumista que tenim.

La definició diu que **la salut es una manera de viure** amb una raonable **autonomia** personal, que es **solidaria** amb la salut col·lectiva i ambiental i que te capacitat de **gaudir** de la vida (*joiosa*).

Segons aquesta definició la salut es un afer personal abans que de tècnics, pots estar malalt i tenir força salut o estar sense malaltia i tenir poca salut.

### Els determinants de la salut

El model utilitzat per analitzar els determinants de la salut que fa servir l'ASPB es el descrit per Dahlgren i Whitehead<sup>1</sup> que posa al centre dels condicionants els factors individuals com la edat, el sexe i els factors constitucionals, per ara difícilment modificables, després en diverses capes i interactuant entre elles, hi ha factors que si poden esser modificats amb més o menys esforços:

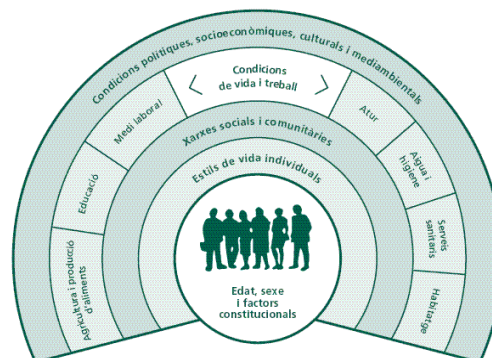
Els estils de vida com el tabac, l'activitat física, el tipus d'alimentació.

Les influències socials i comunitàries

Les condicions de vida i de treball, l'educació, treball, l'habitatge, els serveis sanitaris.

Finalment les condicions socioeconòmiques i polítiques, ambientals i culturals.

Per altre banda serà imprescindible analitzar com aquests determinants influeixen de manera diferent segons desigualtats individuals, locals o de grup, desigualtats



<sup>1</sup> Dahlgren G. and Whitehe 1991

health. Copenhagen. OMS.

econòmiques, de gènere, d'educació, de cultura (immigració), etc. Per tal de poder implantar programes específics per disminuir o eliminar aquestes desigualtats, tasca imprescindible per aconseguir una autèntica cohesió social i una bona salut col·lectiva.

### La salut dels ciutadans i ciutadanes de Barcelona

*Alguns indicadors socioeconòmics*<sup>2</sup>

Població total a BCN	1.629.537
Població > 65 anys	40,7%
Dones > 75 anys que viuen soles	38,8%
Dones sense estudis	14,2%
Immigració	16,2%
Renda familiar disponible per càpita	16.555 E

*La salut a Barcelona 2006. ASPB*

*Altres indicadors sanitaris*

Taxa de natalitat x 1000 hab.	9,2%
Naixements amb dos progenitors immigrants	19,1%
Esperança de vida homes	77,0 anys
dones	83,9 anys
Taxa de mortalitat estandarditzada x 100.000 homes	1005,3
dones	870,3
Salut percebuda pel ciutadà: excel·lent, molt bona o bona: homes	81,3%
dones	74,2%

*La salut a Barcelona 2006 i Enquesta de salut 2006. ASPB*

Es a dir, tenim una població envellida, amb percentatges importants de gent gran que viu sola i de immigrants, amb bona esperança de vida i amb bastant bona salut percebuda (menys les dones). Però aquestes mitges no posen en evidència les desigualtats en salut dins de la pròpia ciutat de Barcelona, desigualtats sobre tot per causes econòmiques, d'educació i de gènere.

### Les desigualtats en salut a Barcelona

Recordem que la salut percebuda excel·lent, molt bona o bona, era contestada de mitja a BCN pel 81,3% d'homes i el 74,2% de dones. Mitja de Barcelona 77,8%, però:

Nou Barris	70,4%	Sarrià Sant Gervasi	83%
Ciutat Vella	72,7%	Les Corts	83,9%

<sup>2</sup> *La salut a Barcelona 2006 i 2007 i Enquesta de salut 2006. ASPB. [www.aspb.es](http://www.aspb.es)*

Sants Montjuic 74,8%

Trobem altres desigualtats entre districtes:

Població > 65 anys	Barcelona 40,7%	Nou Barris 44,7%
Dones > 65 a. Que viuen soles	Ciutat vella 43,6%	Les Corts 35,3%
Taxa de natalitat x 1000	Barcelona 9,2	Les Corts 6,7
Naixements amb pares immigrants	Barcelona 19,1%	Ciutat Vella 44,7%
Esperança de vida	Les Corts 82,41 a.	Ciutat Vella 77,9 a.

*La salut a Barcelona 2006. ASPB*

Desigualtats en renda familiar disponible per càpita 2005:

Sarrià Sant Gervasi 29.599 E	Nou Barris 11.337 E
Les Corts 23.075 E	Ciutat Vella 11.919 E

*La salut a Barcelona 2006. ASPB*

Observem que entre districtes amb una renda mitja elevada i altres de baixa renda hi han, en distàncies de menys de un kilòmetre, diferències en salut importants, per exemple 4,5 anys menys d'esperança de vida. Aquesta realitat requerirà per a fer-hi front, plans de salut comunitaris diferenciats i específics a segons quins barris o districtes de la ciutat.

## **Els determinants ambientals de la salut**

### *La contaminació atmosfèrica*

Segons les dades del mateix informe sobre la salut a Barcelona de l'ASPB, les concentracions mitjanes anuals de dos contaminants atmosfèrics, malgrat que sembla que van millorant, estan per sobre dels valors límits anuals permessos.

Les concentracions mitjanes anuals dels òxids de nitrogen (NO<sub>2</sub>) son superiors als valors límits que entraran en vigor l'any 2010 (40 microgr/m<sup>3</sup>) en totes les estacions de mesura (vegis taula).

Pel que fa a les partícules en suspensió (PM<sub>10</sub>), les de mida petita, les mes perjudicials per la salut, es superen els valors límit anuals establerts (40microgr/m<sup>3</sup>) en totes les estacions menys Zona Universitària i Jaume Almera (dades 2007). Per més informació sobre aquest tema es pot consultar la Web de l'ASPB<sup>3</sup>.

En relació als perjudicis per la salut d'aquests contaminants hem de fer referència a un bon estudi del Centre de Recerca d'Epidemiologia Ambiental<sup>4</sup>, estudi encarregat pel Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya i que també es pot trobar a la seva Web<sup>5</sup> l'estudi conclou: *Reduint els nivells de contaminants atmosfèrics*

<sup>3</sup> [www.aspb.es/quefem/docs/particulesP10.pdf](http://www.aspb.es/quefem/docs/particulesP10.pdf) i [www.aspb.es/quefem/docs/oxids.pdf](http://www.aspb.es/quefem/docs/oxids.pdf)

<sup>4</sup> Nino Künzli i Laura Perez. *Els beneficis per la salut pública de la reducció de la contaminació atmosfèrica a l'Àrea Metropolitana de Barcelona*. CREAL. Setembre 2007

<sup>5</sup> [www.gencat.cat/mediambient/atmosfera](http://www.gencat.cat/mediambient/atmosfera)

de l'Àrea Metropolitana de Barcelona als nivells recomanats per la OMS es podrien evitar cada any:

- 3.000 morts prematures. Amb un increment de l'esperança de vida de 14 mesos
- 5.100 casos de bronquitis crònica en adults i 31.000 casos de bronquitis agudes en nens
- 54.000 atacs d'asma en adults i nens
- 1.800 hospitalitzacions per malalties cardiorespiratòries

Estacions	NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>	
	Mitjana anual	Superació límit horari	Mitjana anual	Superació límit horari
Ciudadella	47	2	-	-
Zona Universitària	-	-	34	25
Jaume Almera	-	-	42	100
Plaça Universitat	-	-	52	74
Eixample	68	12	59	89
Gracia sant Gervasi	74	18	49	63
Sants	31	1	62	100
Poble Nou	47	0	-	.

Durant l'any 2007 la Generalitat de Catalunya va aprovar el Pla d'Actuació per millorar els nivells d'aquests dos contaminants a l'Àrea Metropolitana de Barcelona per tal d'adaptar-los als nivells que recomana la U.E. i no ser sancionats per aquest organisme (recentment s'ha demanat una moratòria), el Pla conte moltes mesures sobre tot sobre el transport privat (causa principal d'aquesta contaminació) i també sobre la indústria i l'energia.

#### *L'aigua de consum*

L'aigua de Barcelona està qualificada d'apta per al consum malgrat que degut al procés de desinfecció mitjançant cloració es formen compostos, nomenats Trihalometans, que son perillosos per la salut. Segons zones de la ciutat hi ha mes o menys concentració d'aquests compostos (l'aigua provinent de les plantes potabilitzadores del Llobregat tenen més concentració). Els límits màxims permesos per l'any 2009 es de 100 microgr/l. Que ara es depassen en dos àrees de la ciutat. Esperem, tal i com està compromesa l'AGBAR, que millorant els tractaments en les plantes d'Abrera i Sant Joan d'Espí aquests compostos siguin eliminats.

#### *Valors mitjans de trihalometans per zones de Barcelona 2006*

Zona B	155,6 mcg/l	8% consum
Zona D	111,7 mcg/l	83% consum

Zona E	39,4 mcg/l	9% consum
--------	------------	-----------

Font: AGBAR. *La salut a Barcelona 2006*. ASPB

### *El soroll*

A Barcelona, l'alta densitat d'habitants, d'activitats de serveis i oci, i sobre tot el trànsit, comporten alts nivells de soroll ambiental. Es conegut que el soroll, depenent de la seva intensitat i el temps d'exposició pot comportar hipoacúsia, trastorns de la son, estrés i fatiga.

Existeixen unes ordenances municipals bastant restrictives que al carrer permeten de dia 60-70 dBa (depenent de les zones) i de nit 50-60. A l'interior dels habitatges, de dia 30-40 dBa i de nit 25-35. Però el que succeeix realment es que difícilment es compleixen aquestes ordenances en moltes zones de la ciutat<sup>6</sup>

Per altre banda sembla que l'ajuntament ha confeccionat un mapa sònic de diverses zones de la ciutat, que no es conegut, i que podria servir per planificar millor tenint en compta la contaminació acústica.

### *Altres determinants ambientals*

#### *Les radiacions*

A part de les exploracions o tractaments sanitaris que comporten irradiació (radiacions ionitzants com els Rx, TAC, isòtops, radioteràpies) no menyspreable per les persones, avui estem sotmesos a altres múltiples focus de radiacions no ionitzants (possiblement menys perilloses que les primeres però més esteses) com transformadors, línies d'alta tensió, aparell domèstics, xarxes Wifi, telefonia mòbil, antenes, etc.

A Barcelona a molts ciutadans els preocupa especialment la presència a prop de casa seva, escoles, hospitals, etc de les prop de 600 estacions base de telefonia mòbil amb les seves antenes, però avui encara no hi ha acord (o evidència científica) de si aquestes radiacions poden ser perilloses per la salut i fins a quin punt ho serien. En front d'aquesta situació l'administració aplica el "principi de precaució", així la legislació actual limita la exposició del públic (Decret 148/2001)<sup>7</sup>

En front d'aquest tema s'ha de demanar un control més efectiu sobre les operadores, reduir la potència de les antenes i realitzar i publicar un mapa dels nivells de radiacions a la ciutat

#### *Riscos del compostos químics a la llar i llocs de treball*

Avui dia son múltiples els compostos químics que entren en contacte amb nosaltres en la vida diària: additius i conservants, productes de neteja, fàrmacs, dioxines, hidrocarburs, pesticides, etc.<sup>8</sup> amb tots els seus efectes sobre la salut.

El que voldríem fer èmfasi aquí per la seva relativa freqüència i desconeixement per part de la població, es el risc de les fumigacions domèstiques o en els llocs de treball (serveis) de pesticides per combatre plagues d'insectes. El CAPS, junt amb

<sup>6</sup> Associació Catalana Contra la Contaminació Acústica (ACCA). [www.soroll.org](http://www.soroll.org)

<sup>7</sup> [www.aspb.es/quefem/docs/ATMsalut.pdf](http://www.aspb.es/quefem/docs/ATMsalut.pdf) i [antenas@bcn.cat](mailto:antenas@bcn.cat)

<sup>8</sup> IV CONFERENCIA SOBRE DISRUPTORES ENDOCRINOS (monografic) Quadern CAPS nº 29, 2000. [www.caps.pangea.org](http://www.caps.pangea.org)

organitzacions sindicals i el col·lectiu de persones afectades per productes químics (ADQUIRA) està fent el seguiment de 300 persones afectades (96,3% dones) de l'àrea de Barcelona<sup>9</sup>

### **Que fer?. Cal retornar la responsabilitat i la decisió sobre la salut al ciutadà**

Estem convençuts que la salut, tant individual com col·lectiva, ha de ser una responsabilitat personal, el ciutadà s'ha d'implicar i participar, organitzant-se en la comunitat, per tal de fomentar salut i prevenir causes que la afectin, que com hem vist son moltes i variades, per això des del CAPS, la FAVB i d'altres associacions estem defensant un model de participació ciutadana en salut real, de corresponsabilització entre ciutadans, tècnics i administració.

A nivell de Barcelona i dels altres Governos Territorials Sanitaris haurien de ser els Consell de Salut realment representatius i decisoris, i a nivell de barri o poble, comissions de salut de ciutadans amb els professionals de les seves àrees bàsiques per analitzar els determinants específics de la salut en la seva zona i promoure plans de salut comunitaris. Evidentment això serà difícil si el pla de innovació i millora de l'atenció primària i comunitària no tira endavant i no es dota a aquest nivell dels mitjans necessaris per dur a terme aquesta tasca.

Sobre el model de participació en salut que el CAPS proposa es pot ampliar coneixements a les següent referència<sup>10</sup>

### **Conclusions**

1. Entenem per salut una manera de viure amb raonable autonomia personal, solidària amb la salut col·lectiva i ambiental i que te capacitat de gaudir de la vida.
2. Els determinants de la salut son molts, a més de la edat, el sexe i els factors constitucionals, determinen la nostra salut: els estils de vida individuals, els nivells de renda, l'educació, la situació i condicions laborals, la qualitat del medi ambient i els serveis sanitaris. Així en aquest treball hem observat que els pobres, les persones amb pocs estudis, les dones i la gent gran que viu sola, entre d'altres, manifesten en general tenir menys salut que la resta de la població de la ciutat.
3. Els principals problemes ambientals a Barcelona que condicionen la salut dels ciutadans son: els elevats nivells de contaminants d'òxids de nitrogen i partícules en suspensió a l'atmosfera, l'elevat nivell de soroll, la qualitat en alguns compostos de l'aigua de consum, la creixent utilització de productes químics en l'àmbit domèstic sense informació sobre la seva toxicitat, i entre els nous riscos emergents, sobre els quals caldrà seguir investigant, el creixent nivell de radiacions no ionitzants en el nostre entorn.

---

<sup>9</sup> Carme Valls. *Consecuencias clínicas de fumigaciones o insecticidas en lugares de trabajo*. Quadern CAPS;2000;29:42-46

F.Lopez i cols. *Plaguicidas de uso ambiental: un riesgo poco conocido*. Quadern CAPS; 2000;29:47-53

Carme Valls. *Salut i influències químiques del medi ambient*. Quadern CAPS;2008;33:28-41

<sup>10</sup> Josep Artigas i cols. *La participació ciutadana en la sanitat pública catalana: concepte, anàlisi i Propostes*. Llibre de Ponències. XVIII<sup>e</sup> Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana. Girona 2008.

4.Sobre la contaminació atmosfèrica ens hem de proposar baixar els NO2 i les PM10 als nivells límits recomanats per la U.E. Recolzem el "Pla per la millora de la Qualitat de l'Aire a la Regió Metropolitana de Barcelona" i demanem que es doni a conèixer als ciutadans l'avaluació anual dels seus efectes.

5.Sobre la qualitat de l'aigua de consum es demana que es millorin els sistemes de depuració per tal de que a l'any 2009 es rebaixin les concentracions de trihalomentans en totes les zones de subministrament als nivells exigits per a no ser un risc per la salut.

6.Per combatre el soroll demanem que es faci públic el mapa sònic de la ciutat de Barcelona, així com la informació sobre els punts o zones de major problemàtica de soroll puntual (d'oci, serveis, etc) i una major exigència en la vigilància i sanció en d'incompliment de les ordenances municipals contra el soroll.

7.En front de la creixent instal·lació i utilització d'aparells i xarxes que comporten contaminació electromagnètica, i tenint en compta l'angoixa de molts veïns i veïnes sobre els seus efectes sobre la salut, creiem necessari la realització de més estudis epidemiològics sobre el tema, rebaixar la potència de les antenes de telefonia Mobil i realitzar, i donar a conèixer, un mapa de nivells de radiacions a Barcelona.

8.Constatem que la gent gran augmenta a Barcelona i també la solitud, la dependència i els trastorns mentals, així com la existència de diferències significatives en la salut percebuda i en l'esperança de vida entre districtes i barris de Barcelona, per això creiem que els sistemes sanitari i social haurien de portar a terme, amb la participació dels ciutadans, plans comunitaris de salut i benestar social específics per tal de millorar la salut i disminuir aquestes desigualtats.

9.Creiem que un bon instrument per la promoció i la prevenció de la salut comunitària poden ser els Consell de Salut realment representatius dels ciutadans i responsables de la direcció i control dels serveis sanitaris i socials, a nivell de barris i de districte, que conjuntament amb la innovació de l'atenció primària, portin a terme els plans de salut, conjuntament ciutadans i professionals.