



## **BUTLLETÍ INMA-Sabadell** **Novembre 2014**

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

Benvolgudes famílies INMA,

Tenim resultats i notícies per compartir amb vosaltres. En aquest butlletí us hem resumit alguns dels treballs que s'han obtingut en el Projecte INMA amb les dades recollides fins a la visita dels 4 anys.

No oblidem que tot això és gràcies a la vostra col·laboració i participació activa. Entenem que feu un esforç venint a les nostres visites, complimentant formularis, facilitant-nos les vostres dades, participant als nostres tests i aportant-nos les vostres mostres de sang, orina, cabell, etc. És per això que sempre que podem us fem arribar petits resums dels grans resultats que a poc a poc, però amb determinació, van sorgint de tot aquest treball.

Esperem que aquest butlletí us sigui d'interès, i us animem a navegar i xafardejar per la nostra pàgina web, que cada vegada és més vostra: [www.proyectoinma.org](http://www.proyectoinma.org)



## EL TABAC

### “L'exposició prenatal al fum del tabac pot augmentar el risc de patir infeccions respiratòries al llarg del primer any de vida”

Un estudi dirigit per investigadors INMA s'ha centrat en mesurar els efectes de l'exposició prenatal i postnatal al fum del tabac en el risc de patir malalties respiratòries durant el primer any de vida dels infants. Per aquest estudi s'han utilitzat les dades de la cohort de Sabadell juntament amb les cohorts de Gipuzkoa, Astúries i València.

S'han inclòs dades de 2.506 dones entrevistades durant l'embaràs, i de 2.039 infants que van participar a l'estudi durant el seu primer any de vida. S'han estudiat les infeccions d'oïda, episodis de tos de més de 3 setmanes, símptomes de les vies respiratòries inferiors (sibilàncies o secrecions respiratòries) i infeccions del tracte respiratori inferior: bronquitis, bronquiolitis o pneumònia.

Els resultats mostren que hi ha una relació entre **l'exposició prenatal al fum del tabac i un major risc de patir infeccions respiratòries durant el primer any de vida**. En concret:

- El tabaquisme matern durant l'embaràs augmenta el risc del nadó de patir infeccions del tracte respiratori inferior, sibilàncies i secrecions respiratòries al llarg del primer any de vida.
- L'exposició al fum en l'àmbit laboral de les embarassades no fumadores també mostra relació amb un risc més elevat de patir episodis de tos.
- Pel que fa al període postnatal, el fum dels pares fumadors durant el primer any pot elevar el risc d'infeccions d'oïda
- Deixar de fumar durant el primer trimestre de l'embaràs redueix en un 30% i 45% les dificultats respiratòries dels infants al primer any de vida.



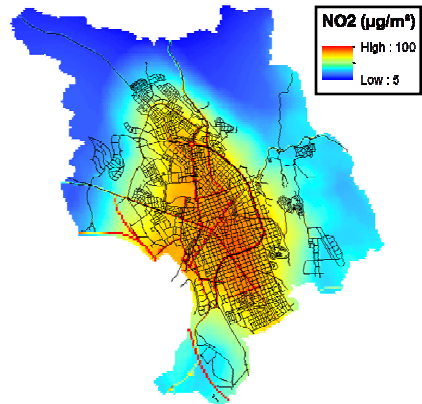
# LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

**“La contaminació atmosfèrica pot augmentar el risc de patir infeccions respiratòries durant els primers dos anys de vida”**

En aquest estudi, les cohorts INMA de Sabadell, Gipuzkoa, Asturias i València han participat en el projecte ESCAPE conjuntament amb 6 cohorts de naixement europees per tal d'investigar els impactes de la contaminació atmosfèrica en la salut respiratòria dels infants.

En aquest estudi s'han construït mapes de contaminació atmosfèrica de les ciutats d'estudi pels diferents contaminants: diòxid de nitrogen ( $\text{NO}_2$ ), òxids de nitrogen [ $\text{NO}_x$  ( $\text{NO}_2 + \text{NO}$ )], partícules  $\leq 2,5 \mu\text{m}$  de diàmetre ( $\text{PM}_{2,5}$ ),  $\text{PM}_{2,5}$  absorbància, partícules de  $\leq 10 \mu\text{m}$  de diàmetre ( $\text{PM}_{10}$ ), i  $\text{PM}$  grossa ( $\text{PM}_{10}-\text{PM}_{2,5}$ ) i es van .

S'ha trobat una relació entre **la contaminació atmosfèrica derivada del trànsit i les infeccions respiratòries en els infants durant els primers dos anys de vida**. En concret s'ha observat que la contaminació atmosfèrica urbana pot danyar els mecanismes de defensa del cos i per tant augmentar el risc de patir aquest tipus d'infeccions respiratòries.



Mapa de Sabadell per  $\text{NO}_2$

**“La contaminació atmosfèrica està associada a un major risc de que els nadons neixin amb baix pes”**

Com a part del projecte ESCAPE i utilitzant els mateixos mapes de contaminació atmosfèrica anteriors, s'ha investigat els efectes de la contaminació atmosfèrica en el pes al néixer. En total hi han participat 14 cohorts i més de 74.000 mares i fills. Els resultats mostren que **l'exposició durant l'embaràs a partícules de l'aire  $\text{PM}_{2,5}$ ,  $\text{PM}_{10}$ , i al gas  $\text{NO}_2$ , que deriven especialment del trànsit, està associada a un major risc de baix pes al néixer en nens nascuts a terme** (pes inferior a 2500 g a partir de 37 setmanes de gestació).

## DESENVOLUPAMENT COGNITIU

El cervell és un òrgan que ens permet processar tota la informació que rebem al llarg del dia. Els investigadors INMA som conscients de que el cervell és molt sensible a les diferents exposicions ambientals i de la importància de tenir-ne cura al llarg de tota la vida, però sobretot durant el període de més desenvolupament, la infància.

### “Quan més temps d'alletament més beneficis en el desenvolupament de les capacitats cognitives”

Molts estudis arreu del món han demostrat els beneficis de la lactància materna en el desenvolupament cognitiu de l'infant (memòria, llenguatge, atenció, percepció, etc). Els investigadors INMA han estudiat, per primera vegada, si la durada de la lactància materna pot estar relacionada amb el desenvolupament del nadó, i si aquesta relació es podria explicar per altres factors socials, psicològics o nutricionals. Els resultats d'aquest estudi mostren que la durada de **la lactància materna exclusiva (≥6 mesos) està associada positivament al desenvolupament cognitiu de l'infant**, independentment dels altres factors familiar.



\*Us recomanem que mireu aquesta entrevista:

<http://elspetitsdecasa.cat/parlem-de-lactancia-entrevista-amb-jordi-julvez/>

### “Veure la televisió durant 3 o més hores al dia pot estar associat a problemes de son”

Vivim en una societat on molts infants obtenen informació i entreteniment a través de la televisió. Com a resultat, els nens i nenes passen diverses hores veient la televisió en detriment de les hores de joc i de socialització. Sabem també que és durant el son que el cervell aprofita per organitzar tota la informació rebuda durant el dia. Investigadors INMA han examinat la relació entre les hores de veure televisió i la durada del son en l'edat preescolar i escolar utilitzant les dades de



Sabadell, Menorca i València. És per això que una de les preguntes que us vam fer a la visita dels 4 anys era les hores que els vostres infants miraven la TV durant el dia. S'ha trobat que **els infants que veien televisió durant 3 hores o més per dia experimentaven un major nombre de problemes de son** que els infants que miraven la TV menys hores.

# JUNTS TENIM MÉS FORÇA

**INMA – Infància i Medi Ambient** – és un projecte d'investigació que té l'objectiu d'estudiar el paper dels contaminants ambientals més importants en l'aire, l'aigua i la dieta durant l'embaràs i l'inici de la vida, i també els seus efectes en el creixement i desenvolupament infantil. En aquests moments les cohorts participants són: Ribera d'Ebre, Menorca, Granada, València, Sabadell, Asturias i Gipuzkoa. Poc a poc ens anem adherint i treballant d'una manera col·laborativa amb altres estudis a nivell europeu per tal d'unir dades, experiència i així actuar amb més força i eficiència.

## Uns exemples de projectes en els que col·labora INMA:

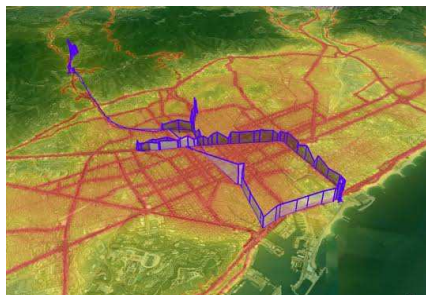
**HELIX- The Human Early-Life Exposome** - és un projecte a nivell europeu on hi participen cohorts de naixement de Grècia, Anglaterra, Noruega, Lituània, França, i Espanya i inclou més de 30.000 participants. La totalitat de les exposicions ambientals des de la concepció fins a la vellesa es defineix com l'"**exposoma**". L'objectiu d'HELIX és definir l'"**exposoma**" dels primers anys de vida combinant tots els riscos ambientals als que les mares i els infants estan exposats, i vincular aquests amb la salut, el creixement i el desenvolupament dels infants. Les famílies d'INMA Sabadell esteu activament implicades en aquest projecte ja que la visita dels 9 anys hi forma part. Alguns de vosaltres esteu realitzant un seguiment més intensiu de lo normal, portant els mòbils, els GPS i les motxilles de contaminació atmosfèrica i molts altres instruments durant dues setmanes. Aquest seguiment també el realitzen els nens dels altres països i això ens ajudarà a definir l'exposoma. Aquest nou treball col·laboratiu entre INMA i HELIX ens permet unir recursos per seguir lluitant perquè hi hagin més polítiques governamentals orientades a protegir el benestar de les persones, sobretot dels infants. Podeu trobar més informació a la seva pàgina web: [www.projecthelix.eu](http://www.projecthelix.eu)



## **ESCAPE- European Study of Cohorts for Air Pollution Effects**

- és un projecte de 12 països europeus i més de 70.000 participants. Vosaltres, més de 500 famílies d'INMA Sabadell, sou uns d'ells. ESCAPE no només inclou cohorts de naixement, sinó també inclou cohorts d'adults. L'objectiu d'ESCAPE és estudiar els efectes de la contaminació atmosfèrica en la salut perinatal, les malalties respiratòries, les malalties cardiovasculars, el càncer i les causes de mortalitat. Podeu trobar més informació a la seva pàgina web: [www.escapeproject.eu](http://www.escapeproject.eu)





Aquest mapa de Barcelona ha estat elaborat en un estudi dirigit pel CREAL. La nostra intenció és crear un mapa similar de la ciutat de Sabadell. Les dades les obtindrem d'aquest nou seguiment dintre del projecte HELIX. El color vermell representa la contaminació de l'aire a la ciutat, mentre que la línia lila representa el recorregut i activitat física (alçada) d'una persona en concret.

## CONTACTEU AMB NOSALTRES

Com ja sabeu, el Projecte INMA a Sabadell està coordinat pel Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL) de Barcelona:

[www.creal.cat](http://www.creal.cat)

### A on ens trobem:

CAP Sud  
Carrer Feijoó, 87  
08204 Sabadell  
Telèfon: 696 44 45 81  
Email: [inma@creal.cat](mailto:inma@creal.cat)

Conegueu tot el que vulgueu sobre INMA, els seus projectes, resultats, reportatges a la radio i televisió, investigadors, notícies... a:

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

### Col·laborador: CAP Sud

