

# INMA Valencia

## Boletín nº 1

Octubre de 2005



En primer lugar, el equipo INMA os agradece vuestra colaboración en el estudio, ya que sin vuestra ayuda no sería posible.

Nos dirigimos a vosotros para informaros del estado actual del estudio y de futuras actuaciones que queremos llevar a cabo con vuestra colaboración.

La red INMA (Infancia y Medio Ambiente) es un proyecto que se inició en 2003. Financiada por el Instituto de Salud Carlos III de Madrid, reúne a grupos de trabajo pertenecientes a universidades y centros de investigación españoles en distintas áreas geográficas del país: Barcelona, Granada, Menorca, Asturias, Madrid y Valencia.

Como sabéis, nuestro propósito es estudiar el papel de los contaminantes ambientales más importantes en el aire, el agua y la dieta, y sus efectos en el desarrollo de los niños. Los recién nacidos se seguirán a lo largo de la infancia y se evaluará su desarrollo físico y psicomotor.

Se valorará la dieta no sólo como vía de incorporación de contaminantes, sino también el papel positivo de los distintos nutrientes para el correcto desarrollo del niño.

A día de hoy, ya sois 800 participantes, de las cuales 450 ya habéis sido mamás. ¡Enhorabuena!

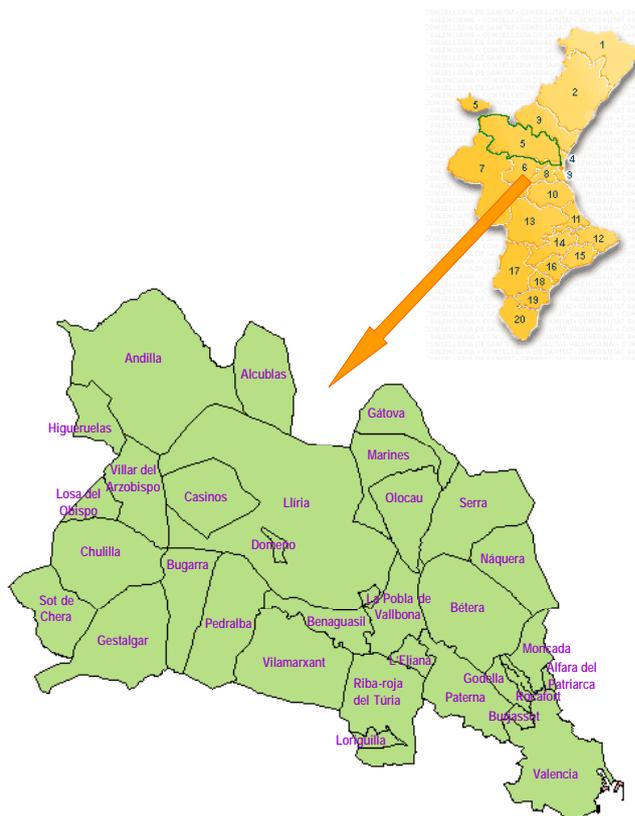
Actualmente, estamos empezando a procesar los datos de los cuestionarios y de las ecografías. Además se están analizando las muestras de sangre, agua y captadores de contaminación de aire.

A partir de mayo los primeros niños y niñas han cumplido un año. Desde entonces estamos quedando con vosotros para conocer el desarrollo psicomotor de vuestro hijo/a y haceros algunas preguntas sobre el estado de salud durante su primer año de vida, su alimentación y las condiciones ambientales que le han rodeado. Un equipo de psicólogos y pediatras del Hospital Infantil evalúan su desarrollo físico y psicomotor

## *El estudio INMA en Valencia*

El estudio INMA en Valencia lo formáis mujeres y niños que pertenecéis a los siguientes municipios: Paterna, Burjassot, Godella, Rocafort, Alfara del Patriarca, Montcada, Bétera, Náquera, Serra, L'Elia, San Antonio de Benagéber, Benissanó, Llíria, Marines, Olocau, Poble de Vallbona, Loriguilla, Ribarroja del Turia, Villamarxant, Benaguasil, Alcublas, Casinos, Domeño, Gátova, Andilla, Chulilla, Higuerales, Losa del Obispo, Sot de Chera, Villar del Arzobispo, Bugarra, Gestalgar y Pedralba. Y en Valencia los barrios: Beniferri, Benimàmet, Benicalap y Ciudad Fallera.

► Desde el proyecto queremos agradecer la colaboración de todos los municipios que forman parte del estudio al facilitar la recogida de información sanitaria y ambiental en INMA.



## Las pruebas en las que estamos trabajando ahora

### ***Datos que estamos recogiendo***

En primer lugar, agradeceremos vuestra colaboración a lo largo de este tiempo. Vuestros hijos, tanto en la fase del embarazo como ahora después del nacimiento, están siendo seguidos a través de la información recogida mediante cuestionarios, pruebas de laboratorio, y exploraciones de su desarrollo físico y psicomotor.

#### **1. Cuestionarios:**

Se recoge información mediante cuestionarios por entrevista en dos momentos durante el embarazo, en el primer trimestre de gestación, que incluye preguntas generales y de frecuencia alimentaria, y otro en el tercer trimestre con preguntas sobre dieta, estilo de vida, exposiciones ambientales y laborales.

En la visita de vuestros hijos al año de edad se os preguntará sobre el tipo de alimentación que han seguido, los problemas fundamentalmente respiratorios que han tenido, y la posible exposición a algunos compuestos.

#### **2. Niveles de nutrientes y otros compuestos en las muestras biológicas:**

- **Nutrientes:** Las vitaminas antioxidantes, ácidos grasos esenciales y ácido fólico se miden en sangre de la embarazada o en sangre de cordón. Estos nutrientes favorecen el correcto desarrollo del feto.

- **Compuestos Organoclorados:** son derivados de pesticidas y compuestos industriales. Se determinan en las muestras de sangre de la embarazada y de cordón.

- **Mercurio:** se mide en una muestra de cabello. Por este motivo se recoge un mechón durante los primeros días de vida.

- **Arsénico:** se analiza en la muestra de uña que se toma a las embarazadas.

- **Hidroxiipireno:** se determina en orina de la embarazada y refleja la exposición a un contaminante que está en el aire.

- **Disruptores endocrinos:** se mide en las muestras de placenta que obtenemos en una submuestra de los embarazos.

### **3 Mediciones ambientales:**

#### **Aire**

##### ***Aire en ambiente exterior***

- Niveles de partículas en suspensión en el aire y su composición.
- Niveles de gases atmosféricos: Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs), Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y Ozono.
- Se utilizan también los datos públicos de las Redes de Vigilancia de la Calidad del Aire de la Conselleria de Territori i Habitatge

##### ***Aire interior***

- Niveles de COVs y NO<sub>2</sub> (en una submuestra de las casas)
- Niveles de exposición personal a COVs en una submuestra de las mujeres

En total **89** de vosotras habéis llevado los captadores y habéis permitido la instalación en vuestra casa.

#### **Agua**

- Niveles de trihalometanos (compuestos derivados de la cloración del agua) en una muestra de lugares públicos según número y características de los abastecimientos de agua de bebida.
- Se utilizan también los datos de los sistemas de Vigilancia de Calidad del Agua (nitratos) de la Conselleria de Territori i Habitatge

Se han realizado ya dos mediciones, una en verano del 2004 y otra en invierno de 2005



Captadores utilizados para medir gases



Medición personal de COV's

#### 4. Evaluación del crecimiento y desarrollo del niño

- **Medidas ecográficas durante el embarazo.**

Con las ecografías realizadas a lo largo del embarazo se evalúa si el crecimiento del feto es el adecuado

- **Exploración Neuroconductual**

Tanto al nacimiento como al año de edad se explora el desarrollo psicomotor de vuestro hijo mediante pruebas específicas (escalas de Dubowitz y Bayley) llevadas a cabo por pediatras y psicólogos

- **Evaluación del crecimiento y desarrollo sexual.**

En la exploración que el pediatra realiza al nacimiento y al año del niño, se valora si el crecimiento y desarrollo sexual de vuestro hijo es adecuado.

Se llevará a cabo el seguimiento pertinente, siempre en colaboración con vuestro pediatra de cabecera, de cualquier alteración precoz que se detecte en estas exploraciones.



Noa la primera niña INMA

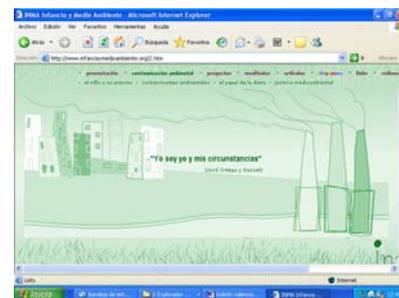




En el próximo boletín esperamos poder informaros ya de resultados preliminares del estudio.

Os invitamos a ver la **web de INMA** ([www.infanciaymedioambiente.org](http://www.infanciaymedioambiente.org)),

donde además de información actualizada sobre los estudios, encontraréis datos sobre el medio ambiente y la salud, alimentación y también una sección dedicada a los niños, con cuentos, información y un test para que puedan reconocer lo que saben sobre el medio ambiente y la salud.



## DÓNDE ESTAMOS

**Hospital Universitario La Fe**  
**Planta 11 Pabellón Materno-Infantil**  
**Avda Campanar s/n**  
**Teléfono: 963862700 ext 50915**  
**E-mail: [inma\\_lafe@gva.es](mailto:inma_lafe@gva.es)**