

INFANCIA Y MEDIO AMBIENTE



Estimadas participantes del estudio-INMA,

Hemos preparado el tercer boletín para informaros de los resultados del estudio INMA-Gipuzkoa. Una vez más reiteramos nuestro agradecimiento por vuestra participación desinteresada y por la confianza depositada en el mismo.

Han pasado 2 años desde que se inició el estudio INMA-Gipuzkoa. En febrero de este año se ha incorporado la participante número 628 y con ella hemos dado por finalizada la fase de reclutamiento. El último recién nacido INMA se prevé para el mes de agosto.

El objetivo de este boletín es describir el perfil de los/as recién nacidos/as INMA y presentar en líneas generales la información disponible desde su nacimiento hasta los 14 meses de vida.

MUNICIPIO DE RESIDENCIA DE LAS MUJERES INMA

En la siguiente tabla se recoge el número de mujeres reclutadas según municipio de residencia a mayo de 2008.

Mujeres-niños/as-INMA

Altzaga	2	Mutiloa	4
Ataun	19	Olaberria	3
Azkoitia	72	Ordizia	43
Azpeitia	70	Ormaiztegi	10
Beasain	87	Segura	14
Ezkiu-Itxaso	1	Urrestila	2
Idiazabal	15	Urretxu	69
Itsasondo	5	Zaldibi	12
Lazkao	44	Zegama	9
Legazpi	59	Zumarraga	88

RECOGIDA DE DATOS SOBRE LOS NIÑOS Y SU ENTORNO

El número de nacimientos a junio de 2008 es de 586, 53% niños y 47% niñas.

Tal y como sabéis, el objetivo del estudio INMA es evaluar el impacto de la exposición a los contaminantes ambientales así como el papel de la dieta en el crecimiento, salud y desarrollo del feto y del niño. Por lo tanto, es fundamental la buena recogida de datos de la madre durante el embarazo y del niño/a.

La recogida de información de los/as niños/as INMA se realiza en las siguientes etapas:

1) En el momento de nacer:

- Exploración física y mediciones antropométricas (peso, talla, etc.)
- Test de neurodesarrollo (Test de Dubowitz).
- Recogida de muestras biológicas (calostro, pelo del niño/a, sangre del cordón umbilical, placenta).

2) A los 14 meses:

-Exploración física y mediciones antropométricas (peso, talla, etc.)

-Cuestionarios sobre Infecciones, frecuencia alimentaria y ambiental

-Test de neurodesarrollo (Test de Bayley).

- Recogida de muestra de saliva.

3) A los 2 años:

-Cuestionarios sobre Infecciones, frecuencia alimentaria y ambiental.

TEST DE NEURODESARROLLO EN EL NACIMIENTO

Test de Dubowitz

Es un examen de la conducta del recién nacido que permite una estimación cuantitativa del estado neurológico del niño.

TEST DE NEURODESARROLLO A LOS 14 MESES

Test de Bayley

Es una escala de desarrollo infantil que evalúa el lenguaje, la capacidad de resolución de problemas visuales, la conducta y las habilidades motoras finas y gruesas de los niños en los primeros dos años y medio de su vida. Del resultado de este test en algunas ocasiones se pueden derivar actuaciones preventivas.

CALIDAD DEL AIRE



Las fuentes principales de contaminación del aire en el área de estudio INMA-Gipuzkoa son la industria y el tráfico.

La medición de la calidad del aire se realiza utilizando equipos de captación ubicados en los municipios con mayor población; Azkoitia, Azpeitia, Beasain-Ordizia, Legazpia, Olaberria y Zumarraga-Urretxu. También se recoge información sobre calidad del aire en Ataun, siendo este municipio representativo de aquellos poco poblados y exentos de fuentes de contaminación.

En el boletín anterior presentamos los niveles medios de partículas ($PM_{2.5}$) registrados en el año 2006 por municipio. En la siguiente tabla se recogen los niveles medios para 2006 y 2007:

Valor medio de las $PM_{2.5}$ por municipio y año.



*Para el resto de los municipios no recogidos en la tabla se estima un valor similar al obtenido en Ataun.

En 2007 se observa un descenso notable del nivel de partículas ($PM_{2.5}$) en todos los municipios, siendo más destacado en Azpeitia y Azkoitia. En estos dos municipios el motivo del descenso en el nivel de partículas y, por tanto, de la mejoría importante de la calidad del aire ha sido el traslado de la fundición de Azkoitia. En 2007 ninguno de los municipios ha sobrepasado el límite legal establecido en la Directiva 2008 ($25 \mu g/m^3$).

En las partículas se han medido los siguientes metales: Arsénico, Cadmio, Mercurio, Cromo, Hierro, Níquel, Cobre, Zinc, Plomo y Manganeso. En ninguno de los municipios se han superado los valores límites legales.

Además de las partículas y metales, se han realizado tres campañas para medir el NO_2 , compuestos orgánicos volátiles (benceno, tolueno, etc.) y ozono. En las dos primeras campañas no se observaron valores elevados de ninguno de los contaminantes.

En la última campaña, mayo de este año, se han colocado 116 captadores (31 de ellos cercanos a parques infantiles y guarderías). Estos resultados todavía no están disponibles.



AD DE LAS AGUAS



La mayoría de las mujeres del estudio (73%) beben agua de la red municipal procedente de estación de tratamiento (ETAP), el 23% de botella, el 3% de captación propia y el 1% mezcla de agua de red y de botella. El 28% de las mujeres se ha bañado en una piscina durante el embarazo.

En el agua, como la vez anterior, se han analizado los siguientes compuestos: trihalometanos (THM), ácidos haloacéticos (AHA), nitratos, plomo y arsénico. Los resultados son similares a los obtenidos anteriormente y en ninguno de los municipios se superan los valores de referencia establecidos en la reglamentación para cada uno de estos compuestos.

Asimismo estos valores están por debajo de los observados en otras zonas del estudio INMA (Valencia, Sabadell y Granada).

MÁS INFORMACIÓN:
Aitana Lertxundi: alertxundi@ej-gv.es

FINANCIACIÓN DEL PROYECTO:

- Ayuntamientos: Azkoitia, Azpeitia, Beasain, Legazpi, Urretxu y Zumarraga
- KUTXA
- Fondo de Investigación Sanitaria, Ministerio de Ciencia e Investigación)
- Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco
- Diputación Foral de Gipuzkoa