



Infancia y Medio Ambiente

Projecte INMA: Infància i Medi Ambient

Butlletí Sabadell
núm. (Juny de 2015)

www.proyectoinma.org

INMA agraeix la col.laboració de totes les famílies

Benvolgudes mares, pares i fills, portem ja molts anys treballant junts. Les vostres contribucions al Projecte INMA han sigut fonamentals a l'hora de fer recerca i entendre com el nostre entorn influeix la nostra salut des de l'embaràs fins al llarg de la vida. Sense vosaltres no hauríem pogut generar tan coneixement per tal de poder millorar la salut de tota la població. Sabadell és una ciutat mitjana de gent treballadora, molt representativa de la societat catalana en general. I vosaltres, com a cohort de seguiment sou al mateix temps una representació de Sabadell, per tant, el valor de la vostra col.laboració en el Projecte INMA es el mateix que el de tota la societat. D'aquesta manera, les conclusions dels treballs que portem a terme en el Projecte INMA valen per entendre com el nostre entorn i els nostres hàbits afecten a la nostra salut a nivell global.

El més important i valuós que tenim es també els anys de seguiment, vosaltres sou un tresor a nivell científic. Tenir la sort d'haver-vos pogut seguir fins als 9 anys des de l'embaràs és d'un valor incalculable. I ens ha portat a que el Projecte INMA sigui internacionalment reconegut.

Esperem seguir comptant amb la vostra participació durant els pròxims anys i així enriquir encara més la nostra societat per a la noble fi de poder arribar ser una societat més justa, més sana i més respectuosa amb el medi ambient.

Recordeu, tota l'actualitat INMA la trobareu a:
www.proyectoinma.org



Recentment, **alguns dels participants del Projecte INMA i d'altres cohorts europees han estat convidats** a participar en un parell de nous grans projectes anomenats **REMBRANDT i GERoNiMO**.

● Aquests dos projectes tenen com a objectiu principal determinar els efectes que determinats dispositius de comunicació, com serien els telèfons mòbils, poden tenir sobre la salut. Concretament, tots dos projectes estan avaluant **l'exposició quotidiana als camps electromagnètics de radiofreqüència (RF-EMF)**, que són el tipus de radiació que aquests dispositius emeten.



Participant portant l'exposímetre

● Per a això, a alguns dels nens i pares INMA se'ls ha demanat que portin un petit dispositiu anomenat **exposímetre** durant 3 dies.

● L'exposímetre mesura la radiació emesa per part de diferents dispositius com ara els telèfons sense fil, els telèfons mòbils, les antenes de telefonia mòbil o el Wi-Fi.



● A més, es recopila informació sobre les activitats que fan els nens o els pares durant aquests tres dies i els llocs on realitzen aquestes activitats. També es fan mesures de l'exposició a RF-EMF en dormitoris i sales d'estar de les cases d'aquestes famílies INMA.

● Aquesta informació ajudarà als investigadors a entendre **els efectes sobre la salut de les RF-EMF**, però també a saber **quines són les fonts d'exposició a aquestes radiacions** en la vida quotidiana.

● A més a més, ajudarà als investigadors a estimar quina és **la quantitat de RF-EMF a la que la població està exposada en diferents parts del món** (Dinamarca, els Països Baixos, Eslovènia i Suïssa). Podeu trobar més informació sobre els projectes a la web: <http://crealradiation.com/>



Col.laborador: CAP Sud
Carrer Feijoó, 87
08204 Sabadell
Tel.: 696 44 45 81
inma@creal.cat



Resultats en els estudis INMA

Alguns estudis INMA recentment publicats en revistes científiques han estudiat els efectes d'algunes exposicions sobre el pes al néixer i l'edat gestacional al moment del part. Aquestes són algunes de les troballes:

● **Exposició: L'hexaclorobenzè (HCB)** és un compost organoclorat principalment generat com a subproducte de la indústria química. Actualment el seu ús està prohibit però les persones encara podem estar exposades a nivells baixos d'HCB a través de la cadena alimentària. **Resultats: en aquest estudi l'exposició a nivells baixos d'HCB no afecta el pes al néixer ni a la durada de la gestació.**

● **Exposició: El consum de peix** és beneficiós per a la salut a causa de la seva composició nutricional, però el peix també acumula certs contaminants que poden ser perjudicials per a la salut, com poden ser els metalls pesants (mercuri), els bifenils policlorats (PCB) o les dioxines. **Resultats: Els resultats en aquest treball mostren que els nadons de dones que han estat consumint peix més d'una vegada a la setmana tenien un major pes al néixer. A més, tenien un menor risc de tenir un part preterm. Per tant, els beneficis de menjar peix són majors que els possibles efectes negatius.**

● **Exposició: Els compostos organoclorats (OCs)** són substàncies químiques que en la seva majoria provenen de l'activitat industrial. Inclouen el diclorodifeniltricloroetà (DDT), àmpliament utilitzat com a pesticida, i els bifenils policlorats (PCBs), utilitzats, entre d'altres, en el plàstic. **Resultats: Els resultats mostren que els nadons amb majors nivells de PCBs en sang de cordó umbilical tendeixen a néixer amb més baix pes, però no es veu cap associació amb la durada de l'embaràs.**

● **Exposició: La principal funció de la vitamina D** és mantenir els nivells sanguinis normals de calci i de fòsfor. Un estat d'insuficiència de vitamina D s'ha relacionat amb un menor pes al néixer i un augment dels parts preterm. **Resultats: En el nostre estudi INMA no es troba cap evidència d'associació entre els nivells més baixos de la vitamina D i el part prematur o un baix pes al néixer.**

● **Exposició: Les hormones tiroïdals** (produïdes per la glàndula tiroïdes localitzada al coll) són essencials per al desenvolupament del cervell durant la vida prenatal i la infància. D'altra banda, cal tenir en compte que el iode és un element essencial per a la formació de les hormones tiroïdals. Com que el cos no produeix iode és crucial obtenir-lo a través de la dieta. **En aquest treball els investigadors han observat que el fet que la mare tingui uns nivells alts d'hormones tiroïdals s'associa amb un menor pes al néixer. La durada de l'embaràs no s'ha associat a les hormones tiroïdals. En aquest estudi tampoc s'ha trobat associació entre la deficiència lleu de iode i el pes al néixer o la durada de l'embaràs. Malgrat tot, s'ha de tenir en compte que la deficiència de iode durant l'embaràs podria influir en la funció de la glàndula tiroïdes del fetus.**

Quines mesures podem avaluar en el nadó al néixer?

Algunes de les mesures que es realitzen als noutats en néixer ens ajuden a fer-nos una idea de possibles alteracions que poden haver succeït durant l'embaràs i que al mateix temps podrien repercutir en la salut del noutat a curt o llarg termini.

Les dues mesures en les quals s'han centrat els estudis esmentats són les següents:

• **El pes al néixer:** un pes baix al néixer pot tenir múltiples conseqüències en salut des d'un menor desenvolupament cognitiu durant la infància fins a més vulnerabilitat de l'infant a contraure diversos tipus d'infeccions.

• **L'edat gestacional al moment del part** és la setmana dins de l'embaràs en què es produeix el part. Encara que a dia d'avui la tecnologia pot veure néixer a nens amb tan sols 27 setmanes de gestació, l'edat de gestació a terme es considera que és a partir de la setmana 37 d'embaràs, ja que és quan es pot garantir amb més seguretat que no es produiran danys en el sistema nerviós, en els pulmons o altres deficiències permanents per manca de maduració del fetus.

La importància de la vida fetal



El desenvolupament fetal o la vida prenatal és un concepte que com es descriu des de la pròpia OMS (Organització mundial de la Salut) "abasta un ampli conjunt de consideracions, com són la salut de la mare abans i durant l'embaràs, la durada d'aquest, la mida del noutat per a l'edat gestacional i la possibilitat que s'hagi pertorbat el desenvolupament fetal o que hi hagi factors nutricionals, físics i emocionals de l'entorn del noutat que potencin al màxim la seva capacitat de créixer, desenvolupar-se i tenir una vida sana".

La vida fetal és un període d'especial vulnerabilitat i a vegades alteracions relativament petites en el medi fetal poden produir greus conseqüències per al futur de la persona. Es calcula que la càrrega de malaltia produïda durant l'etapa fetal i diagnosticada tant en néixer com en l'edat adulta és enorme i és un problema que preocupa tant a països en vies de desenvolupament com en països desenvolupats.



INMA A LES NOTÍCIES:



Disruptors endocrins: falses hormones

El Projecte INMA surt en el programa Quèquicom de Tv3: <http://blogs.ccma.cat/quequicom.php?itemid=53992>



Infants i contaminació sota el microscopi

Entrevista a Mònica Guxens investigadora d'INMA publicada al diari ARA.CAT. La podeu trobar a la web:

http://www.proyectoinma.org/presentacion-inma/noticias-proyecto_es/72/el-proyecto-inma-ninos-y-contaminacion-bajo-el-microscopio/



L'impacte de la contaminació en els infants

El Projecte INMA participa juntament amb cohorts d'altres països, com el Regne Unit, en l'estudi europeu HELIX. Podeu trobar la notícia completa a: <http://www.bbc.com/news/health-32587145>