

*Lo que usted necesita saber
sobre la radiación
inalámbrica y su bebé*



The BabySafe
Project

INTRODUCCIÓN

El bello e inspirador proceso de células convirtiéndose en una nueva vida es verdaderamente milagroso. Como si estuviesen siguiendo instrucciones invisibles, las medidas intrincadas y complejas para la creación de una nueva vida desarrollan, formando órganos delicados y sistemas vitales, creando billones de conexiones importantes y patrones en el cerebro.

Su cuerpo es el primer hogar para esta nueva vida, y estar embarazada requiere instrucciones para usted también. Su cuerpo presta un lugar seguro y cálido para que su hijo crezca, compartiendo nutrientes importantes, y preparando para la alimentación de su bebé inmediatamente después de nacer.

El instinto de querer proteger a su bebé de cualquier daño es natural. Cada etapa en el desarrollo de su bebé se ve afectada por las decisiones que usted hace, incluyendo el ambiente en cual vive durante su embarazo. Estas decisiones son muy importantes y a veces difíciles de hacer.



Hoy día, científicos y profesionales de la medicina en todo el mundo, están trabajando para entender como una vida humana en desarrollo es afectada por las exposiciones ambientales, en la comida que ingerimos, el aire que respiramos, el agua que tomamos, el ambiente donde trabajamos, y donde vivimos. Puede ser abrumante identificar y evitar todos las exposiciones ambientales, pero conociendo los riesgos y las medidas que usted puede tomar para reducir los mismos, es algo que usted puede hacer.

Aunque todavía haya muchas cosas por descubrir sobre la relación entre su bebé que esta desarrollándose y sus propias exposiciones ambientales, sabemos que su cuerpo solo puede dar algún grado de protección. Otra cosa que ya sabemos, es que el impacto de la exposición ambiental depende del momento y la duración de la exposición.

Uno de los focos de investigación actual es la radiación inalámbrica, también conocido como la radiación de microondas o la radiación de radiofrecuencia (RFR). La radiación inalámbrica es emitida por la mayoría de los aparatos inalámbricos que utilizamos todos los días. Antes se pensaban relativamente seguros. Hace décadas, cuando el umbral de exposición fue establecido, la preocupación principal eran los efectos térmicos o efectos de calor.

Sin embargo, ahora sabemos que la radiación inalámbrica también puede causar efectos biológicos no térmicos, incluyendo daño a las células y el ADN, incluso a niveles bajos. La Agencia Internacional de Investigación de Cáncer (IARC) de la Organización Global de Salud (WHO) recientemente clasificó la radiación inalámbrica como un posible agente cancerígeno a los humanos, y varios estudios en animales han demostrado efectos neurológicos, incluyendo desórdenes de comportamiento, que pueden tener consecuencias a largo plazo sobre su salud. Toda esta evidencia sugiere la toma de medidas preventivas cuando se esté alrededor de radiación inalámbrica, por parte de las poblaciones más vulnerables, especialmente las mujeres embarazadas.

“Es tan simple alejar el celular del abdomen cuando se está embarazada. ¿Por que no hacerlo? No hay desventaja en ser cuidadosa ni en proteger a su bebé.”

- Dr. Hugh Taylor, Yale University

Generalmente hablando, la proximidad es el factor más importante para determinar la cantidad de radiación inalámbrica a la cual usted y su bebé están expuestos. Los niveles de radiación disminuyen mayormente a medida que usted se aleje del medio radioactivo.

Reduciendo su exposición a la radiación inalámbrica

- Evite llevar su celular cerca de su cuerpo (por ejemplo, no lo cargue en su bolsillo o en su sostén).
- Evite poner el celular, el computador portátil inalámbrico o “tablet” cerca o encima de su abdomen. No hable mientras tenga el celular contra su cuerpo.
- Hable con el modo de parlante o con audífonos.
- Evite usar su celular en carros, trenes y elevadores.
- Evite usar teléfonos inalámbricos (que también lo expone a la radiación inalámbrica), especialmente donde duerme. Los teléfonos con cables no emiten radiaciones de radiofrecuencia (RFR).
- Viendo videos y jugando juegos por internet en su teléfono celular resulta en una mayor exposición a niveles de RFR. Descárgelos y después vea o juegue con su aparato en modo de avión. Descargue su email y desconecte el “Wi-Fi,” dejando que pueda leer y responder sin ser expuesto.
- Cuando pueda, conecte cables al “router” o al “modem,” y apague el “Wi-Fi” en el “router,” en sus aparatos personales.
- Desconecte su “router” de “Wi-Fi” cuando no esté en uso (por ejemplo, a la hora de dormir).
- Evite exposición directa o prolongada a los “routers” de “Wi-Fi” en su hogar, el colegio y el trabajo. Si su trabajo requiere el uso de computador, póngase en una posición donde no esté cerca del “router”. No se ubique entre el “router” y su computador.
- Si su hogar, apartamento o un vecino cercano tiene un medidor de utilidades inalámbrica (también conocido como un “smart meter”), duerma en el cuarto más alejado posible.

MÁS SOBRE LA RADIACIÓN INALÁMBRICA

Las ondas de radio frecuencia han sido usadas por más de cien años para mandar señales entre torres de transmisión y receptores a distancia. Esta tecnología ha informado y entretenido millones de personas en todo el mundo.

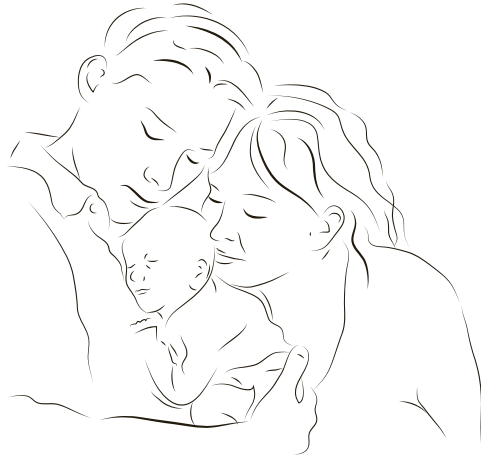
Sin embargo, ahora más que nunca la tecnología ofrecida por la industria de radiación inalámbrica pone poderosos transmisores y receptores cada vez más cerca a los usuarios de todas las edades. Esta comunicación entre dos partidos, y el aumento en radiación necesitado para apoyarlo, es la razón por la preocupación. Es más, los fabricantes de aparatos inalámbricos advierten a los consumidores que mantengan los celulares, “tablets,” monitores de bebé, y otros aparatos lejos de sus cuerpos.

La demanda por parte del consumidor para poder conectarse en todas partes, ha resultado en la instalación de más transmisores y recibidores cada vez más poderosos, y ahora miles de transmisores puestos en techos, postes y torres (antena) están ubicados en proximidad cercana a hogares privados, apartamentos, escuelas, oficinas, lugares de comercio y de recreo. “Wi-Fi gratis” es comúnmente anunciado para atraer clientes a los bares, restaurantes, hoteles y cafeterías. Los “routers” inalámbricos en los espacios públicos son muy poderosos porque son hechos para propulsar muchos computadores portátiles y “tablets” a la vez.



El ubicuo y creciente mundo inalámbrico en la cual vivimos significa que la radiación inalámbrica está siempre alrededor de nosotros. Pero usted todavía puede tomar decisiones personales que pueden reducir su exposición. Como se dijo anteriormente, el mantener su distancia de los transmisores o antenas de radiación inalámbrica, como también mantener sus aparatos inalámbricos personales lejos de su cuerpo es algo fácil de hacer. También es importante la cantidad de tiempo que usted use el aparato. Recuerde que exposición se acumula con el tiempo.

Esperamos que tome tiempo para aprender mas sobre la radiación inalámbrica y que visite nuestra página web, www.BabySafeProject.org para más información.



“La mayoría de las mujeres embarazadas entienden que deberían evitar el humo del cigarrillo, evitar tomar alcohol, y tener cuidado con el consumo de comida contaminada. La mayoría de las evidencias apoyan que también hay necesidad de proteger a la mujer embarazada de la exposición a la radiación inalámbrica”

- Dr. Devra Davis, University of California at Berkeley

MÁS SOBRE LA CIENCIA

En un estudio reciente (Aldad, et al 2012) conducido por la Universidad de Yale, se encontró que los ratones de laboratorio embarazados que fueron expuestos a la radiación de celular, produjeron crías que eran más hiperactivas, y cuyas memorias eran peores a los del grupo de control que no fue expuesta a radiación de celular.

El Dr. Hugh Taylor, Presidente del Departamento de Obstetricia, Ginecología y Ciencias Reproductivas de la Universidad de Medicina de Yale y su equipo de investigadores, concluyeron que la radiación de teléfonos celulares ha dañado neuronas en la corteza prefrontal del cerebro.

El trabajo de los investigadores de Yale, es uno de los estudios científicos que han demostrado efectos negativos en la salud y en el comportamiento, creados por la radiación inalámbrica. Hace veinte años, una revisión de literatura científica sobre la radiofrecuencia/radiación microondas conducido por la Fuerza Aérea de los E.E.U.U (Bolen 1994) concluyo que “el comportamiento, podría ser el componente biológico más sensible a la radiofrecuencia/radiación de microondas.” Los científicos en la Universidad de Washington demostraron fracturas en el ADN de las células cerebrales en ratones a causa de la exposición de radiación de microondas (Lai, et al 1995).

En la década siguiente, varios estudios fueron conducidos al respecto de la seguridad de radiofrecuencia con resultados variados, y la controversia sobre la pertinencia de estudios animales a los de los humanos siguió.

De importancia particular, fue el estudio de investigadores de la Universidad de Kentucky, donde pudieron demostrar como la exposición a la radiación inalámbrica puede dañar e incluso destruir las células cerebrales (Zhao, et al 2007). Investigadores en Samsun, Turkia publicaron conclusiones en la que ratones expuestos a la radiación de celulares prenatal desarrollaron problemas de aprendizaje, y también demostraron daños en la parte del cerebro involucrado en la memoria y aprendizaje (Inkinci, et al 2013). Incluso, en otro estudio, ratones expuestos prenatales a la radiación inalámbrica también tenían la médula espinal dañada (Odaci, et al 2013).

Al respecto de los impactos en el humano de la radiación inalámbrica, investigadores de la Universidad de California – Los

Angeles (Divan, et al 2008) estudiaron 13,000 madres e hijos, y encontraron que exposición prenatal a celulares era asociado con un mayor riesgo de problemas de comportamiento y la hiperactividad en los niños.

Científicos siguen conduciendo investigaciones sobre el impacto en el ser humano de la exposición a la radiación inalámbrica. Mientras esperamos que el proceso científico nos de un mayor entendimiento del tema, y que las agencias del gobierno adopten un umbral de exposición, un enfoque precautorio a las exposiciones, especialmente durante el embarazo, parece justificado.

Para un listado de las investigaciones científicas acerca de la radiación inalámbrica y los efectos biológicos, por favor visite la página web, BabySafeProject.org.

Las agencias de gobierno, sociedades profesionales, y organizaciones de salud pública alrededor del mundo pidiendo investigación adicional sobre la radiación inalámbrica incluyen:

United States Environmental Protection Agency (EPA)

American Academy of Environmental Medicine (AAEM)

National Cancer Institute (NCI)

American Academy of Pediatrics (AAP)

American Cancer Society (ACS)

National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS)

International Agency for Research on Cancer (IARC)

International Commission for Electromagnetic Safety (ICES)

European Parliament and European Environment Agency (EEA)

“Las normas actuales del FCC no tienen en cuenta la vulnerabilidad única y normas de uso específicas a mujeres embarazadas y niños. Es esencial que las normas nuevas para celulares y otros aparatos inalámbricos sean basados en la protección de los más jóvenes y la población más vulnerable para asegurar su salud durante sus vidas”

- American Academy of Pediatrics 2013

Declaración conjunta sobre el embarazo y la radiación inalámbrica

Nos unimos como médicos, científicos y educadores para expresar nuestra preocupación sobre los riesgos que la radiación inalámbrica supone al embarazo y para pedir a las mujeres embarazadas que limiten sus exposiciones.

Reconocemos que los sistemas que dirigen el desarrollo de la vida humana son vulnerables a los insultos ambientales, y que las exposiciones, no importa que tan pequeñas sean, durante etapas críticas del desarrollo pueden tener consecuencias serias y de toda la vida.

Sabemos que el proceso científico demanda exámenes profundos y exhaustivos de los posibles impactos de radiación inalámbrica en la salud; sin embargo, creemos que la evidencia sustantiva de riesgo, en vez de prueba absoluta de daño, debería ser el factor para tomar acción de proteger la salud del público.

Llamamos a la comunidad de investigadores para que conduzcan más estudios para identificar los mecanismos por la cuales un feto podría ser afectado por la radiación inalámbrica. Llamamos a los oficiales elegidos para apoyar esta investigación y para que avancen lineamientos y regulaciones que limiten las exposiciones para las mujeres embarazadas. Llamamos a la industria para que implementen y exploren tecnologías y diseños que reduzcan la exposición a la radiación hasta que haya investigación adicional.

Afirmamos nuestro papel como profesionales de la medicina y de la salud para informar al público sobre los peligros potenciales asociados con la exposición a la radiación inalámbrica durante los primeros años de vida, e invitamos a todos los profesionales involucrados en las áreas de obstetricia, pediatría, y de salud ambiental a que nos acompañen en nuestra búsqueda para resguardar la seguridad y salud de las generaciones futuras.

Para una lista actualizada de los médicos, investigadores y profesionales de salud que han firmado la declaración conjunta, por favor visite BabySafeProject.org

Para más información sobre el embarazo y la radiación inalámbrica,
y para obtener copias adicionales de este folleto por favor visite

BabySafeProject.org

#KnowYourExposure

Conozca a su exposición



The BabySafe Project
www.BabySafeProject.org

*The BabySafe Project es una iniciativa conjunta de
Grassroots Environmental Education*

y

Environmental Health Trust

© 2014 Grassroots Environmental Education. Todos los derechos reservados.