



08/Experiencias

08/1

Salud y trabajo.

Andrés Sánchez Munzón,
Militante Hermandad Obrera
de Acción Católica (HOAC). Córdoba.

Espero poder contribuir a los objetivos que os planteáis en estas jornadas **“Cuidar la tierra, cuidar personas”**

Nos dice el Papa

“Dios creó el mundo y nos lo confió a nosotros como un don. Ahora tenemos la responsabilidad de cuidarlo y protegerlo, a él y a todas las personas, que son parte de la creación. Proteger la dignidad humana está fuertemente ligado a cuidar de la creación”.

En esta última clave es donde me voy a situar al tratar de desarrollar esta intervención bajo el epígrafe de **salud y trabajo**. Porque ¿qué es proteger la dignidad humana?. En mi opinión es igual a **poner y que toda persona tenga a su alcance todas las posibilidades para que se pueda realizar como persona, plenamente, íntegramente**. Para ello el trabajo es algo central y fundamental, en palabras del **Papa Juan Pablo II** **“la clave de la cuestión social”**.

Trabajar cumple innumerables y beneficiosas funciones: nos proporciona la forma de ganarnos la vida, nos otorga identidad y estatus social, nos permite desarrollarnos como personas y como profesionales, **nos ofrece la posibilidad de relacionarnos y de emprender acciones e iniciativas significativas**. Contribuye de manera esencial a nuestra dignidad.

Sin embargo, el trabajo conlleva riesgos y es origen de daños y alteraciones de nuestro estado de salud. Resulta evidente que el ejercicio de un trabajo puede llegar a originar daños en el normal funcionamiento de nuestro cuerpo y nuestra mente.

Desempeñar una profesión puede conllevar situaciones que generen disfunciones que acaben dañando nuestra salud. Especialmente, cuando se lleva a cabo en situaciones y condiciones inseguras y precarias.

Alrededor de esto versará lo que voy a compartir con vosotros y vosotras, pero no pretende ser algo exhaustivo y mucho menos dogmático; si algún valor puede tener es que parte de la experiencia que en un aspecto relacionado con el tema de la salud laboral hemos tenido en Córdoba, y en Andalucía en los últimos años. Lo ponemos en común, lo compartimos y si algo positivo os puede aportar, bienvenido sea, si algo queda, si algo os aporta será obra del Señor, nunca mérito mío; tengo muy claro, además de ser muy consciente de mi torpeza a la hora de expresar, que Él y sólo Él, es el que hace Crecer.

1/

Antecedentes.

Como creo que todos sabéis la Hoac siempre ha estado en la clave de tener muy presente la problemática del mundo obrero, para acercarse a él, para encarnarse en él, para poder así acercarse a esa realidad a Jesucristo y a su Iglesia.

Esta ha sido y sigue siendo nuestra misión y preocupación. Para llevar eso a cabo nos fijamos en aspectos y en circunstancias que tienen que ver con esas problemáticas que se viven en el mundo obrero y del trabajo, nuestro mundo; lugar en donde queremos vivir, junto con otros, nuestra vida; uno de esos aspectos, es todo lo relacionado con la siniestralidad laboral y las enfermedades que por motivo del trabajo sufren los trabajadores y trabajadoras.

Militantes concretos optaron por encarnar sus vidas en esta realidad, otros también nos hicimos y nos queremos seguir sintiendo sensibles a ella acompañando las diferentes acciones y gestos que se realizaron y se siguen realizando. Nos tomamos en serio todo este problema, nos acercamos a las personas que lo sufren, realizamos gestos, como concentraciones cada vez que

un obrero pierde la vida en accidente laboral en la provincia de Córdoba, recogimos firmas para denunciar la lacra que supone la siniestralidad y las enfermedades laborales (cerca de 40.000 hicimos llegar al Parlamento de Andalucía), celebramos efemérides (28 de abril día de la salud laboral); cada año presentamos mociones en diferentes organismos: Ayuntamientos, Diputación, Defensor del Pueblo, Parlamento etc. etc.

La cuestión es hacer visible algo que permanece oculto en nuestra sociedad, lograr que las víctimas de los accidentes laborales no sean los muertos olvidados.

Crear conciencia de que **La salud laboral es cuestión de Justicia**, de condiciones y ambientes de trabajo adecuados, donde se pueda desarrollar la actividad profesional con dignidad.

Afirmar que hoy disponemos de tecnología suficiente para mejorar las condiciones laborales y un marco legal avanzado para favorecer la prevención y educación en salud laboral y transmitir nuestro convencimiento de que los mal llamados accidentes laborales podrían desaparecer si se adoptaran siempre las medidas preventivas marcadas por nuestras leyes y si se profundizara en una cultura real del trabajo saludable.

Hasta una Asociación de víctimas de accidentes y enfermedades laborales (AVAELA) para luchar por todo esto y para dar cobijo a los afectados y a sus familias, nos empeñamos en poner en marcha, sin mucho éxito... la verdad

Pues bien, es desde aquí, y a la luz de esta experiencia, desde donde nos planteamos lo que ahora compartimos con vosotros y desde donde espero podamos sacar algunas conclusiones para nuestra tarea.

2/

¿De qué hablamos cuando hablamos de Salud Laboral?

2/1

No sólo ausencia de accidentes. También bienestar social, laboral, psicológico,...

Algo que descubrimos, se nos quedó claro y en consecuencia a ello debemos aspirar, es a ese derecho fundamental de toda persona que es la salud y a lo que la OMS entiende por salud, es decir a “**aquel completo estado de bienestar en los aspectos físicos, mentales y sociales**”.

Llevada esta idea o concepto al terreno laboral podemos decir que cuando hablamos de salud laboral estamos hablando de algo más que de evitar accidentes laborales, estamos **hablando de:**

- **Prevención de riesgos laborales.** Evitar accidentes durante la jornada laboral y también en los desplazamientos como parte del trabajo. Igualmente evitar todo tipo de circunstancias que pueda desembocar en algún tipo de enfermedad laboral
- **Ambiente laboral.** Organización de la estructura laboral que propicie la menor carga psicológica posible de la persona que trabaja.
- **Condiciones dignas de trabajo.** Tanto a nivel salarial como de ritmos de trabajo, horarios, libertad de sindicación, intercomunicación/interpelación ante la dirección de empresa, estabilidad en el puesto de trabajo, etc.
- **Ergonomía.** Adecuación de todas las instalaciones para que, al menos, no constituyan

un peligro para la salud de la persona que trabaja, no tanto en cuanto a accidentalidad, sino también en prevención de futuras dolencias y/o enfermedades laborales.

Del tratamiento que le demos a todo esto en nuestros lugares de trabajo, depende la calidad de vida de nuestros trabajadores.

3/

¿Qué situación vivimos en cuanto a SALUD LABORAL en España?

3/1

Legislación avanzada pero aplicación burocratizada.

Os podría hablar de la legislación que tenemos, la LPRL (1995), de que es una de las más avanzadas de la UE, de que en España es obligatorio prevenir, de que en teoría, no es posible realizar ninguna actividad laboral sin acompañarla de las necesarias medidas de prevención.

De que es responsabilidad del empresario el que se lleve a cabo. De que en toda empresa debe existir una “**estructura para la prevención**” (comité de prevención, delegados especializados y formados, etc etc.) y de que según la ley, la prevención requiere formación, información, participación y obligaciones (y derechos) tanto para el empresario como para los trabajadores...

La filosofía que subyace en todo esto es que la salud de los trabajadores tiene que ver con las condiciones laborales que disfrutan en su trabajo. Si esas condiciones laborales fueran las idóneas y realmente se viviera la prevención según la

ley, la accidentalidad y todo ese conjunto de enfermedades por motivo del trabajo no se verían como algo casual, ni fruto de la fatalidad, la mala suerte o del destino... sencillamente la gran mayoría se habrían evitado.

Pero la triste realidad es que su aplicación está muy “**agarrada**” a la forma (al papel) y muy poco al espíritu (integrar la prevención en el flujo de trabajo).

Es verdad que generalmente se han creado los comités de prevención, se han repartido los cargos, se han elaborado los planes de emergencia, etc., etc. pero, en general, todo queda en cumplimentar una serie de trámites para evitar “**multas**”.

3/2

Precariedad como elemento que dificulta la prevención.

Así que los años pasan y la situación no mejora. Por ejemplo, en 2015 siguen subiendo los índices de siniestralidad: 608 muertes en accidente laboral (28 más que en 2014).

Durante ese año sufrimos casi 2 muertes al día, así como 12 accidentes graves y más de 1.400 accidentes con baja. Esto nos dice que en 2015 la tasa de mortalidad subió un 12 % y las enfermedades relacionadas con el trabajo aumentaron también un 11% y eso que según UGT se estima que el 22 % de las enfermedades relacionadas con el trabajo no están reconocidas.

Y esto en el trabajo estable, en la economía formal, pues si nos vamos al precarizado o a todo aquel que se realiza en la economía sumergida, entonces ya ni hablamos.

¿Cómo serían esos números si supiéramos lo que pasa en la economía sumergida?

Si buceamos un poco en la secuencia de las estadísticas, podremos apreciar que hasta que llegó

esta última crisis, la siniestralidad evolucionaba “**acoplada**” a los ciclos económicos.

Es decir, si crecía la economía, igualmente lo hacía la siniestralidad, más o menos en la misma proporción, y viceversa. Incluso en los años inmediatamente anteriores a la crisis, se redujeron los índices de siniestralidad aún con crecimiento económico.

Sin embargo, a partir del 2012, cambia este comportamiento. Creciendo la economía, vuelve a hacerlo la siniestralidad, pero a un ritmo mucho mayor que la economía.

4/

¿Por qué?

La respuesta está en cómo han cambiado las relaciones laborales en estos últimos años, acelerándose este fenómeno durante la crisis última.

La salida que se le ha dado a la crisis ha sido **precarizar el trabajo**, favorecer contrataciones más temporales, menos estables, más dependientes de los ritmos de trabajo marcados por la empresa y con menos poder de negociación para mitigar esos efectos.

Un ejemplo para ilustrar lo que acabo de decir lo tenemos en el sector industria; este sector contaba en 2007 (año de comienzo de la crisis) con un 4% de contratos de menos de 7 días. En 2015 supusieron ya el 28% del total.

Es decir, en 8 años se ha pasado de una contratación temporal prácticamente marginal, a más de un cuarto de toda la contratación.

Curiosamente este sector ya acumula el 45 % de los accidentes mortales, antes eran uno en donde menos se daban.

Ni qué decir tiene la dificultad de estos trabajadores para recibir formación en materia de prevención o acumular la experiencia necesaria para eludir riesgos.

Por no hablar de la dificultad sindical para actuar en este tipo de escenarios.

Si a esto le sumamos la forma de aplicar la LPRL, tan pegada al papel en lugar de al espíritu, tenemos la ecuación perfecta para que la salud de nuestros trabajadores siga tan en peligro. No nos queda duda la precariedad laboral mata.

Otro por qué, que os quiero apuntar, tiene que ver con la manera de concebir y organizar el trabajo en nuestra sociedad. Para que se entienda bien partiré del siguiente ejemplo:

Imaginad que la función de respirar para vivir en un momento de la historia se mercantilizara. Se decidiera que ante la contaminación del aire fuera necesario llevar botellas de oxígeno como los submarinistas pero fuera del agua.

Botellas que habría que comprar. Y, en muchos casos, botellas que las industrias que las producen, generan en su fabricación más contaminación del aire. Y todos aceptáramos esta forma de respirar en lugar de limpiar el aire y no contaminar.

Con el tiempo incluso los movimientos de resistencia y oposición terminarían no yendo en contra de que se haya pervertido la concepción de cómo respirar sino que sus esfuerzos estarían dirigidos a que las botellas fueran más baratas, que pesaran menos, tuvieran más oxígeno, etc.

Terminaríamos pensando que respirar con botellas es saludable, el problema estaría en las condiciones en que se utilizan.

Es más, hasta se pensaría que los problemas de enfermedades o accidentes que acarrearán es culpa y responsabilidad de las personas concretas por ser descuidadas, por no tener una cultura de la botella de oxígeno...

Pues algo así ha ocurrido con el trabajo. Algo que todos los seres humanos estamos llamados a hacer para cubrir nuestras necesidades y las de los demás, algo que nos realiza, que nos dignifica y que le da sentido a nuestra vida y que es esencial a la naturaleza humana, lo hemos mercantilizado, lo hemos convertido en algo que se puede comprar y vender y se ha puesto al servicio de la producción y de la rentabilidad económica; y encima hemos aceptado esta concepción como normal, se ha hecho cultura: hemos convertido el trabajo en empleo.

Ya ni siquiera los movimientos de resistencia y oposición van en contra de esta concepción del trabajo, se limitan a buscar mejoras en las condiciones en que se realiza ese empleo, en el sueldo que se recibe, etc, es más hasta se llega a pensar que los problemas de enfermedades o accidentes es culpa y responsabilidad de las personas concretas por ser descuidadas, por no tener una cultura adecuada del empleo.

Este hecho ya en sí es una merma para la salud de las personas. Máxime cuando a ese empleo es al que se vinculan todo un conjunto de derechos que son fundamentales para vivir con dignidad, con salud en su acepción más amplia.

5/

¿En qué lugar queda la Persona en toda esta situación?

5/1

La persona tratada como herramienta para obtener beneficios.

Decía nuestro Papa en Nov 14 ante el Parlamento Europeo

“Es necesario sobre todo volver a dar dignidad al trabajo, garantizando también las condiciones adecuadas para su desarrollo”.

Desde la HOAC estamos convencidos de que nuestro Papa ha dado con la raíz del problema.

Estamos viviendo una época en la que impera una cultura profundamente individualista y consumista.

Hemos sucumbido a una “**idolatría del dinero**”, quemata, (también palabras de Francisco) porque somete todo a la rentabilidad económica, convirtiéndolo todo, también a la persona del trabajador, en producto de “**usar y tirar**”.

Es un hecho que las condiciones de trabajo son cada vez más precarias. Esto hace que soportemos peores condiciones de trabajo y no reivindicuemos su mejora por miedo a perderlo.

Esto empuja a “**mal aplicar**” la LPRL en aras a rebajar costes empresariales. En otras palabras, se toma la seguridad y salud de las personas

como un coste, con su correspondiente reflejo contable, que hay que minimizar para obtener mayores beneficios.

Creo que esto refleja hasta qué punto se está ultrajando el altar que para el Padre es la persona humana.

5/2

Colocar a la Persona en el centro de las relaciones laborales como reto para la acción social y eclesial (la Persona es lo Primero).

En consecuencia, si queremos ser fieles a los valores evangélicos, si nos miramos en el espejo del samaritano... o del Jesús que defendió a la adúltera... o del que destruyó los puestos del mercado del templo, debemos trabajar para “**devolver la dignidad al trabajo**” (también del Papa Francisco)

El trabajo humano no puede ser tratado como una variable económica más. Para los cristianos el trabajo es una necesidad, que parte del sentido de la vida en esta tierra.

Es camino de maduración, de desarrollo humano y social, de realización... y de colaboración con el Padre para seguir cultivando su viña... su obra.

Pero para ello, todo el mundo debe disfrutar de unas condiciones dignas de trabajo, donde lo primero que se respete en el “**tajo**” de cada cual sean las condiciones de seguridad y salud.

Curiosamente, el espíritu de la LPRL está bastante en consonancia con esto último... y precisamente eso es lo que aún está, casi por estrenar en su aplicación práctica.

La persona, imagen y semejanza de Dios, debe ser la medida de todo. También de la actividad económica y laboral. El valor del trabajo radica en quien lo realiza.

No en productos, servicios o rentabilidades generadas.

Así que por encima de rentabilidades económicas está la salud de cada persona en el trabajo porque LA PERSONA ES LO PRIMERO.

La Iglesia nos recuerda que:

“La solidaridad nos ayuda a ver al ‘otro’ no como un instrumento cualquiera para explotar a poco coste su capacidad de trabajo y resistencia física, abandonándolo cuando ya no sirve, sino como un ‘semejante’ nuestro (...) para hacerlo partícipe, con nosotros, del banquete de la vida, al cual todos los hombres son igualmente invitados” (Sollicitudo rei sociales, n. 39).

5/3

Sugerencias para trabajar por la SALUD LABORAL.

Desde nuestra perspectiva cristiana, nuestro trabajo pasa por la encarnación en los lugares donde se sufre esta situación. Salvando las distancias, al igual que nuestro Dios se "abajó" a nacer en el seno de una familia pobre, nosotros debemos también integrarnos en esa realidad (muy amplia por otra parte) que sufre la precariedad, el ser tratados como un engranaje más de la producción para sacar beneficios, pues son ellos los que corren con el consiguiente riesgo para su salud y su integridad personal.

Sólo desde la cercanía a las víctimas de los accidentes de trabajo y la falta de salud laboral podremos reaccionar solidariamente y acabar con lo que provoca el sufrimiento injusto de las personas. Desde ahí serán importantes las acciones que llevemos a cabo para atender a personas concretas, pero también nuestra acción en los

ambientes, lugar donde propiciar otros valores, otras concepciones de la persona, del trabajo, de la salud, otras formas de concebir la realidad, y tampoco perder de vista las estructuras, las instituciones, sino actuar en ellas para buscar nuevas maneras de organizarnos...

En concreto, nuestros esfuerzos deben pasar por:

Potenciar nuestra propia formación

- Profundizar en el sentido del trabajo y en que el trabajo lo quiere Dios para la vida; tratar de superar la actual concepción del trabajo y del mercado de trabajo.
- Profundizar y formarnos en toda esta problemática de la salud y de la salud laboral desde la perspectiva de los más desfavorecidos.

Prevención y concienciación

En la medida de lo posible, debemos fomentar la cultura de la prevención, generar contracultura y otra manera de ver el problema de la que está en el ambiente

Si trabajamos en una empresa:

- Interesándonos por las medidas que tiene establecidas,
- Haciendo caer a los compañeros en la importancia de todo esto,
- Siendo ejemplo en el cumplimiento de las medidas puestas en marcha, etc.

Si no,

- Tratar de vivir desde la cercanía a estas problemáticas tratando de provocar unión y entre todos ofertar salidas y soluciones
- Introducir todos estos aspectos en nuestros grupos parroquiales acercándolos a estas realidades, teniéndolas presentes en nuestras reuniones y celebraciones

- Siempre podemos intervenir en nuestros ambientes, ante noticias de accidentalidad, enfermedades laborales, etc., haciendo caer en la cuenta de que siempre, siempre, la Persona está por encima de todo, también en las relaciones laborales.

Un apunte para nuestras actuaciones que me parece importante:

Como Iglesia creo que no podemos abordar el problema de la salud y del trabajo por caminos distintos. Desde esta perspectiva, la HOAC, como parte también de Pastoral Obrera, os queremos dar las gracias a Pastoral de la Salud por estas jornadas y por habernos hecho partícipes en ellas. Hay una nota de la Acción Católica que nos habla de trabajar al modo de un Cuerpo Orgánico. Entiendo que no sólo la Acción Católica sino toda la Iglesia.

Y, en concreto, todas las pastorales. Por ello, es urgente que podamos en las diócesis desarrollar iniciativas y acciones conjuntas la Pastoral de la Salud y la Pastoral Obrera. Es importante que continuemos compar-tiendo nuestras reflexiones, también podríamos unos a otros potenciar-nos en nuestras respectivas acciones.

Denuncia

Ahí donde no se cumpla la ley, o se haga (como hemos dicho antes) de forma burocratizada, debemos denunciarlo. Bien personalmente, bien a través del comité de empresa o del de prevención, bien tomando la palabra desde nuestros grupos y movimientos cristianos. La Iglesia, el Evangelio, tienen mucho que decir en esto. La Vida es lo más preciado que nos ha regalado el Padre. Es imprescindible cuidarla como tal.

Oración

Un militante de la HOAC de Córdoba, ya en presencia del Padre decía lo siguiente:

“Cuando tengo que hacer algo, pongo en esa tarea todo mi esfuerzo, todo mi tiempo, todas mis ganas... como si el resultado sólo dependiera de mí. Una vez he terminado, confío con todas mis fuerzas, con todo mi interior en el Padre bueno, como si el resultado sólo dependiera de Él”.

Nosotros sólo podemos aspirar a "no estorbar" mucho al Padre en sus planes. La acción de gracias por todos los avances conseguidos, la petición para que sigamos en el camino, por las personas que sufren esta situación injusta... la confianza en el Padre, puesta en el altar de nuestras parroquias, de nuestra vida entera, es fundamental para que los cristianos aportemos nuestro granito de arena, cual samaritanos, ante este fenómeno de la falta de salud en el trabajo.

La tarea es inmensa... los obreros **no muchos...** pero la Esperanza nunca nos va a faltar.

Propuestas de FEDER:

1. Reconocimiento de la situación de cronicidad de las personas con ER con un marco específico para garantizar sus derechos sociales y sanitarios.
2. Programa de atención para personas sin diagnóstico ante el largo peregrinaje médico.
3. Acceso en equidad a los Medicamentos Huérfanos, tratamientos y programas sanitarios.
4. Revisión de la Cartera de Servicios Comunes del SNS: Exención de copago.
5. Identificación de Unidades Clínicas de experiencia en ER.
6. Centros y Servicios de Referencia en ER. Unidades de Información.
7. Ampliar la Unidad Coordinadora de ER en las Comunidades Autónomas.
8. Ruta de Derivación a nivel regional, nacional e internacional.
9. Protocolo atención en urgencia hospitalaria. Protocolos clínicos de patologías.
10. Registro Nacional de ER e impulso de la investigación.
11. Baremos de la CIF Discapacidad. Protocolos y criterios de valoración ER en CCAA.
12. Escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales (ER).
13. Acceso a la vía de urgencia para prestación por Dependencia para las ER.
14. Inclusión laboral: flexibilización y adaptación de las condiciones laborales.

Haciendo un hincapié especial en la Investigación:

- Es la única manera de llegar a una posible curación.
- Solo un 10% de las ERs tienen algún tipo de investigación activa. De ellas tan sólo un 4% tienen algún tratamiento específico.
- Desde el 2009 se ha reducido la partida de investigación en ERs en > 50%.
- El desarrollo de un nuevo tratamiento sea del tipo 1, 2, ó 3 lleva alrededor de 10-15 años. Y el coste aproximado es de \$1.2 billón.
- Además, el mercado limitado de una enfermedad rara reduce el incentivo de la inversión farmacéutica.

Tipos de Terapias:

1. **Terapias génicas:** Anemia Fanconi.
2. **Desarrollo de nuevos fármacos:** HPN, Eculizumab.
3. **Terapia celular:** Uso de Células madre.
4. **Reposicionamiento de fármacos** conocidos o segundo uso.

En busca de terapias para ERs a dos velocidades:

- **Carrera de velocidad, contra-reloj:** A corto plazo para su aplicación inmediata: reposicionamiento de fármacos usados con otros fines. **Ventajas:** se conoce el perfil de seguridad y por tanto se pueden usar de inmediato. **Objetivos:** parar los síntomas y mejorar la calidad de vida.
- **Carrera de Fondo:** búsqueda de nuevos compuestos químicos, terapias génicas, o celulares. Se necesita probar la eficacia, perfil de seguridad y falta de toxicidad primero en modelos-animales, antes de comenzar con experimentación en humanos. **Tiempo de desarrollo:** 10-15 años.

¿Cómo canalizar todo esto?

- La posibilidad de que cualquier paciente, procedente de cualquier comunidad, pueda ser atendido en un centro especializado en su enfermedad, esté donde esté ese centro en España.
- ¿Cómo se hacía antes? Con los fondos de Cohesión interterritorial dotados por el gobierno. Pero el Gobierno no ha dotado ni en 2015 ni en 2016 de partidas presupuestarias para estos fondos.
- Consecuencia: la decisión de canalizar o no a los pacientes depende de cada CCAA, es burocrática, y la falta de presupuesto de la CCAA donde estaría el centro receptor hace que se rechacen las canalizaciones.
- También con la existencia de CSUR (Centros, Servicios y Unidades de Referencia): Son Unidades de Referencia Clínica para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con una determinada Enfermedad Rara.

Están pensadas para funcionar como una red de unidades acreditadas, dedicadas a la atención de patologías raras, buscando la Equidad para los pacientes, vivan donde vivan y eliminando situaciones de desigualdad.

Al mismo tiempo, tratarán de potenciar la investigación y garantizar el estudio para mejorar la calidad de vida de las personas con ER.

- En España tenemos CSUR en 5 grupos de ERs (19 hospitales). ¿Por qué no se han designado más CSUR?
 - Por motivos políticos: Competición entre CCAAs.
 - Prevalencia de la importancia de grandes hospitales, que no contemplan que hospitales pequeños, como Sierrallana, puedan ser centros de referencia por su especialización en una ER (celotipias).

- Motivos económicos: en el Ministerio piensan que hay que dotar a los CSUR de financiación grande. Y la realidad es que en los potenciales CSUR que hay sin reconocer, la vocación de los médicos hace que con una mesa y unas horas a la semana en que se les permitiese “oficialmente” atender a los pacientes de ERs, sería suficiente.

08/3

Exposición a radón residencial y riesgo para la salud.

(Un estudio en Galicia)

Dra. María Torres Durán,
Servicio Neumología.
Hospital Álvaro Cunqueiro. Vigo.

1/

¿Qué es el radón y porqué es importante su determinación?

El radón es un gas noble, incoloro, inodoro e insípido, de origen natural. Es ubicuo. Procede de la descomposición del Uranio en último término.

Sus descendientes de vida media corta emiten partículas alfa radioactivas. El radón 222 comprende el 80% de todo el radón ambiental.

Es la fuente más importante de radiación natural: representa el 50% de toda la radiación que afecta al ser humano a lo largo de su vida.

1/1

El radón en las viviendas:

El radón tiende a acumularse en el interior de las edificaciones. Las vías de penetración en la vivienda son múltiples, pero la más importante es a través del subsuelo de la vivienda. El factor que más influye en su concentración es el sustrato geológico sobre el que se asienta la vivienda.

Como es 9 veces más denso que el aire, tiende a tener concentraciones más elevadas en los pisos inferiores y sótanos. El radón residencial fue declarado carcinógeno humano por la Agencia de Protección Ambiental de USA en 1987 y por la IARC en 1988.

Se establecieron niveles de acción en 148 Bq/m³ (USA) y 200 Bq/m³ (UE) (Bq=bequerelios).

Recientemente la OMS ha recomendado bajar el nivel de acción a 100 Bq/m³.

1/2

Efectos biológicos del radón:

Principalmente desconocidos. Se especula con la influencia de la radiación alfa en genes que participan en la regulación del ciclo celular (p.ej. TP53).

- No se ha identificado una diana específica.
- El efecto en fumadores y no fumadores podría ser diferente.
- La radiación alfa no necesita penetrar en una célula para producir alteraciones en ella.

2/

Exposición ambiental a radón: del conocimiento de la exposición laboral a la preocupación por el radón residencial.

2/1

Estudios en mineros:

Las primeras investigaciones sobre el efecto carcinogénico del radón se hicieron en mineros de diversos materiales.

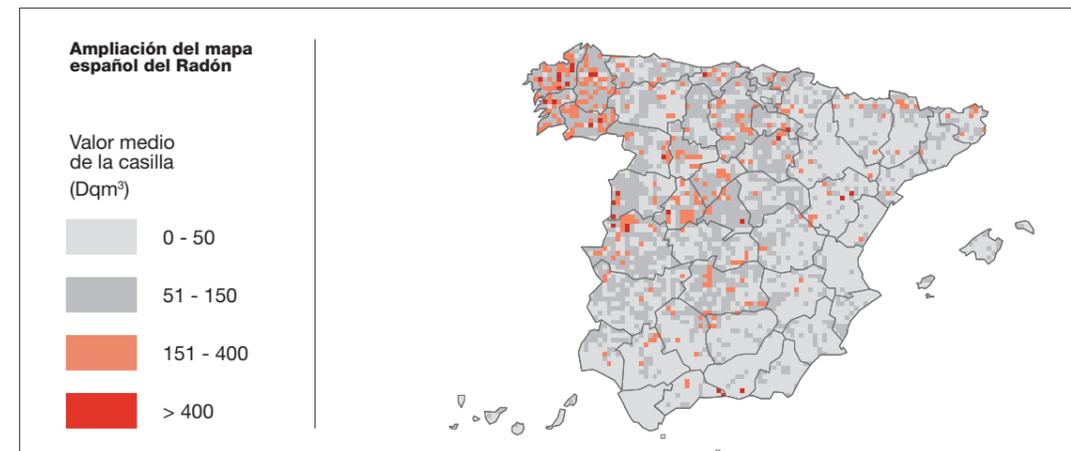
Todos ellos encontraron exceso de riesgo o de muerte de cáncer de pulmón en diferentes países. Pero no observaron exceso de riesgo por otras causas con la exposición a radón.

Estos estudios han servido para modelizar el riesgo de cáncer de pulmón debido a la exposición domiciliaria (**Biologic Effects of Ionizing Radiations, BEIR VI**).

2/2

Estudios en población general:

En los años 90 se hicieron estudios en varios países sobre radón residencial. Todos tenían un diseño de casos y controles. La metodología utilizada y el tamaño muestral eran muy variables entre los estudios realizados. La mayoría obtuvieron riesgo de cáncer de pulmón con la exposición a radón domiciliario, aunque la magnitud del riesgo variaba, con riesgos oscilando entre 1,5 y 3.



En 2005 se publica un pooled study en el British Medical Journal con la información de 7.148 casos y 14.208 controles reclutados de 13 estudios de casos y controles de 9 países europeos. Este estudio ha recibido más de 500 citas. Sirvió de inicio al International Radon Project de la OMS.

Existe un riesgo lineal de cáncer de pulmón del 16% por cada 100Bq/m³ en la concentración de radón domiciliario.

Un estudio similar publicado en Epidemiology (pooling americano) encuentra un riesgo lineal del 11% por cada 100 Bq/m³.

3/

Relación entre radón y salud. Efectos sobre el cáncer de pulmón.

Varios estudios nos aportan estos datos:

- **Barros-Dios et al.** *Exposure to Residential Radon and Lung Cancer in Spain: A Population-based Case-Control Study*, en American Journal of Epidemiology 2002; 156(6):548-55. Concluye que:

- El 22% de las viviendas incluidas en el estudio superaban los niveles de radón recomendados por la USEPA (148 Bq/m³).

- El efecto del radón en el riesgo de cáncer de pulmón se observó ya con exposición a concentraciones bajas (a partir de 37 Bq/m³)

- Existe un efecto sinérgico entre la exposición a radón residencial y el tabaco en el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.

- **Barros-Dios et al.** *Residential Radon Exposure, Histologic Types, and Lung Cancer Risk. A Case-Control Study in Galicia, Spain*, en Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention 2013; 21 (6): 951-8. Concluye que:

- Se descubre un Mayor riesgo para Carcinoma de célula pequeña. Así como

- No se demostró incremento del riesgo de cáncer de pulmón en nunca fumadores (n= 47).

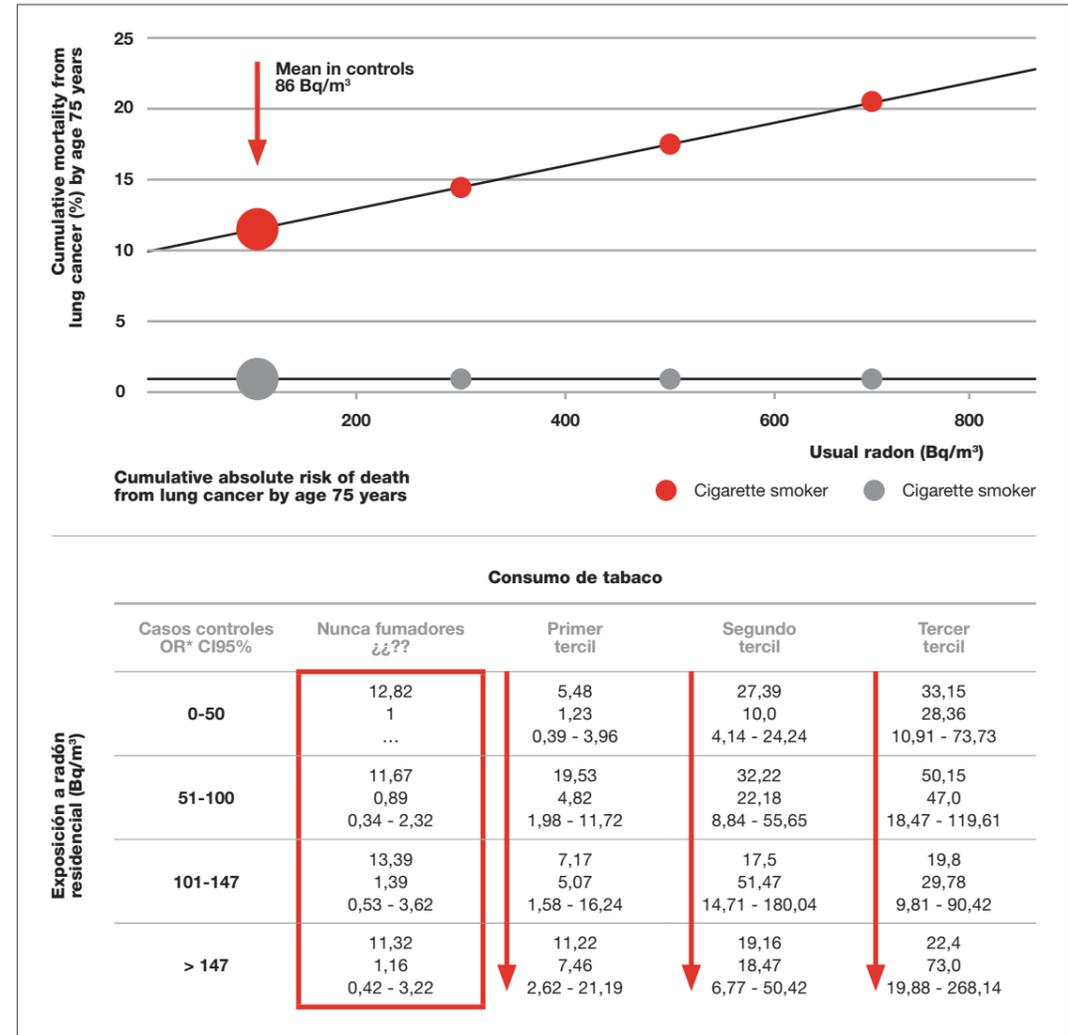
- **Torres-Durán et al.** *Residential radón and lung cancer in never smokers. A systematic review*. En Cancer Letters n.345 (2014), 21-26.

- **Torres-Durán et al.** *Lung cancer in never-smokers: a case-control study in a radon-prone area (Galicia, Spain)*. En European Respiratory Journal, n.44 (2014) 994-1001.

4/

Interacción entre radón y tabaco.

Se observó una interacción aditiva entre tabaco (fumador o no fumador) y radón residencial (> o < de 50 Bq/m³) con un índice de sinergia de 2,19 (CI95% 1,38-3,49). No se observó interacción multiplicativa.



5/

¿Qué podemos hacer para reducir la exposición a radón residencial?

¿Por qué es tan difícil concienciar a la población sobre el radón?

- Es Invisible, inodoro e incoloro.
- Aparece de modo natural.
- Es difícil atribuir muertes a la exposición a radón.
- Tiene un largo período de latencia.
- No se ha demostrado que afecte a los niños.

- No es percibido como un riesgo terrible.
- El riesgo no es homogéneo en todos los lugares.
- Es un riesgo involuntario.
- Falta de presión mediática, no hay historias sensacionales.
- No hay nada que nos induzca a ser conscientes de su presencia.

La mejor acción preventiva es algo tan sencillo como abrir los espacios cerrados expuestos a este gas al menos una vez al día.

Favorecer que éste salga al exterior. Este simple hecho es un factor determinante para no tener problemas sanitarios.

6/

Legislación y políticas de salud pública frente a la exposición a radón residencial.

Diario Oficial de la Unión Europea: la Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, establece:

- Los niveles de radón en el interior de las viviendas no deben superar los 300 Bq/m³.
- Se insta a los estados miembros a desarrollar planes de acción para hacer frente a los riesgos

derivados de la exposición a radón residencial y a garantizar la adopción de las medidas necesarias para impedir la penetración del radón en las viviendas de nueva construcción.

- Se ha establecido un período de cuatro años para trasponer esta normativa europea a las legislaciones nacionales de cada estado miembro.

La Agencia “Environmental Protection Agency” también alerta sobre el riesgo de la exposición a Radon.

Se puede consultar en www.epa.gov/radon/

