

NOTA DE PRENSA

Un equipo de físicos da Universidade de Santiago mide a exposición ao gas radón nos centros de ensino secundario en Galicia

Segundo os resultados do estudo, o 20% dos institutos superan os límites establecidos pola Unión Europea

Santiago de Compostela, 1 de xuño de 2009 (Vía Láctea Comunicación).- O Laboratorio de Análise de Radiacións da Universidade de Santiago está a desenvolver un estudo para determinar a exposición ao gas radón nos centros de secundaria en Galicia. O proxecto está financiado polo Plan Galego de I+D+i.

A coordinadora do estudo, a profesora **Dolores Cortina Gil**, explica que o radón é un gas radiactivo de orixe natural. Provéen do uranio presente na cortiza terrestre dende hai miles de millóns de anos, de maneira que en calquera solo existe unha pequena proporción de uranio, aínda que varía segundo o tipo de solo. O uranio natural vaise desintegrando, pasando neste proceso por unha cadea de elementos, ata converterse en radio e logo en gas radón. Co paso do tempo o gas radón pode escapar do solo para logo transformarse tamén noutros elementos radiactivos. Nestas cadeas de desintegración emítense partículas ionizantes que constitúen o fenómeno que se coñece como “radiactividade natural”.

Tal como lembra a investigadora, en Galicia abundan os solos graníticos, ricos en uranio. Trátase de terreos antigos dende o punto de vista xeolóxico e fracturados, de xeito que o gas radón ten facilidade para chegar ao aire. Así, as concentracións de radón na comunidade galega superan en boa medida a media nacional.

Como se acumula o gas radón no interior dos edificios

A Unión Europea establece unha serie de recomendacións destinadas a manter os niveis de radón baixos, poñendo maior rigor nos edificios de nova construción. Non obstante, son os países membros os responsables de legislar neste eido e en España esta competencia transfírese ás comunidades autónomas. En Galicia as recentes Normas do Hábitat obrigan á adopción de medidas nas novas construcións, aínda que a súa implementación concreta aínda non está clara.

“A presenza do radón no aire libre é moi baixa. O problema xorde cando se acumula no interior dos edificios, xa que, de non saír ao exterior, pode xerar un nivel de radiactividade importante” -indica **Cortina**-. O principal foco de entrada do radón nas vivendas e nos edificios en xeral é o solo (90%). Na actualidade a súa concentración preocupa máis que hai uns anos debido a que se ten avanzado moito no illamento dos edificios, o que favorece a acumulación do gas. Por outro lado, trátase dun gas incoloro e inodoro, de xeito que só se pode detectar facendo medicións. As concentracións dependen do tipo de terreo, das fisuras da construción e da ventilación.

Tal como explica **Dolores Cortina**, o radón vai reducindo a súa actividade de maneira bastante rápida co paso do tempo, pero na súa transformación dá lugar a outros elementos que teñen vidas medias moito máis elevadas. Sinala que “cando o elemento radiactivo é gaseoso podemos inhalalo, polo que, cando se transforma nun dos seus descendentes, estes adhírense aos pulmóns e as partículas que se liberan poden danar o tecido pulmonar, podendo desencadear un cancro”.

O estudo fíxose en 58 institutos de toda Galicia

O equipo ten levado a cabo moitas medicións, tanto en vivendas privadas como en edificios públicos. Tamén realizou unha campaña en 58 centros de ensino secundario de toda Galicia, que representan o 22% do total de institutos públicos e afectan a unhas 30.000 persoas entre alumnos, docentes e persoal educativo.

Os investigadores puxeron a punto diferentes técnicas de medida para identificar, de xeito rápido, sinxelo e económico, os puntos quentes de concentración de radón. Segundo os resultados obtidos, o 59% dos centros están por debaixo dos límites máximos que establece a Unión Europea. O 22% teñen niveis próximos aos máximos permitidos, mentres que o 19% exceden en boa medida estes límites. “Esta porcentaxe non é nada desprezable, xa que afecta a un número moi elevado de persoas que cada día se ven sometidas a esta contaminación radiactiva, que se suma á que, de maneira eventual, reciben durante o resto das súas actividades diarias” -manifesta **Cortina**-.

Os investigadores realizaron este estudo en maior profundidade en Santiago de Compostela, onde o potencial de exhalación do radón é elevado. Centráronse en sete institutos da cidade e, segundo os datos aportados polo equipo, a capital compostelá presenta unha porcentaxe maior de centros educativos (entre o 25 e o 30% dos institutos estudados) cunha concentración de radón que excede os límites recomendados pola Unión Europea.

Medidas correctoras

Os expertos indican que a boa práctica construtiva permite evitar a entrada do radón nos edificios de nova construción, mediante a proposta de solucións arquitectónicas sinxelas e que non encarezan o prezo final das obras. Non obstante, para establecer os procedementos de medición requírese a participación de profesionais neste eido. “No caso dos edificios xa construídos, de detectárense niveis de concentración elevados, haberá que actuar para garantir un sistema de correcta renovación do aire, proporcionando unha vía de saída alternativa ao gas radón que se forma no subsolo. Se a ventilación natural non abonda, faise necesario establecer un sistema de ventilación forzada” -sinala **Cortina**-.