

# Projecte Formalcat: control de l'exposició a formaldehid als laboratoris d'anatomia patològica

**Els hospitals acostumen a utilitzar formaldehid com a fixador i conservant de les mostres biològiques. Els estudis d'avaluació del risc indiquen que la manipulació d'aquestes mostres en els laboratoris d'anatomia patològica impliquen una exposició elevada a aquesta substància, malgrat les mesures preventives implantades. La importància de reduir al màxim possible aquesta exposició resideix en els efectes adversos que pot causar el formaldehid. Se li atribueixen tant efectes aguts (irritatius) com crònics (sensibilització i càncer).**

Per aquest motiu, s'ha iniciat un projecte de recerca, anomenat "FORMALCAT", que té com a objectiu valorar les mesures de control existents i identificar les tasques i condicions de treball de major risc quant a l'exposició a formaldehid en els laboratoris d'anatomia patològica, per així poder proposar millores concretes.

En aquest projecte, coordinat pel Departament d'R+D+i d'MC MUTUAL, estan participant-hi diferents hospitals i institucions (l'Institut Català de la Salut -ICS-, l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona, l'Hospital Verge de la Cinta de Tortosa, l'Hospital Universitari Bellvitge de Barcelona, l'Hospital Vall d'Hebron de Barcelona, l'Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona, l'Hospital Universitari Josep Trueta de Girona, l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida, l'Hospital San Pau de Barcelona, l'Hospital Clínic de Barcelona, l'Hospital General de Granollers, l'Hospital del Mar de Barcelona, l'Hospital Parc Taulí de Sabadell, la Subdirecció General de Seguretat i Salut Laboral del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya, el Centro Nacional de Condiciones de Trabajo, l'Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Barcelona, la Unitat de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat de la Facultat de Química de la Universitat de Barcelona i Mutual Midat Cyclops).

L'estudi consisteix en sis etapes les tres primeres de les quals ja han estat executades. En la prime-

ra etapa es va efectuar una cerca bibliogràfica sistemàtica sobre el tema, consultant diverses bases de dades, donant com a resultat més de 100 referències. Posteriorment, s'ha desenvolupat una enquesta per obtenir una descripció detallada de les condicions de treball en cada hospital i les tasques que comporten una possible exposició a formaldehid.

Mitjançant aquesta enquesta, que ha estat validada prèviament en tres hospitals, es van recollir dades referents a les característiques de l'espai físic, els processos de treball i els sistemes de ventilació i extracció localitzada, entre d'altres. Basant-se en els resultats de l'enquesta, es va valorar l'eficàcia dels sistemes de ventilació general en aquelles àrees on es treballa amb formaldehid (autòpsia, sala de tall) i de l'extracció localitzada que acostumen a tenir les taules de treball on s'efectuen els talls de les mostres biològiques. Per a això, es va mesurar el cabal d'entrada i extracció de l'aire del sistema de ventilació general i la velocitat de captació de l'extracció localitzada en els diferents punts de la taula de treball. Mitjançant la utilització de tubs fumígens, es van visualitzar els fluxos d'aire, els quals van ser gravats en vídeo per a la seva anàlisi i documentació posterior.

Actualment, el projecte es troba



en la 4a etapa, en la qual s'estan realitzant mesures ambientals per determinar els nivells d'exposició durant la realització de les tasques identificades com de major risc. Tota la informació recollida en aquestes quatre etapes permetrà comparar les condicions de treball i les mesures de control implantades als diferents hospitals i, basant-se en això, definir les mesures preventives òptimes que haurien de tenir els laboratoris d'anatomia patològica.

La 6a etapa, que no està directament vinculada amb l'objectiu del projecte, però que sí s'ha considerat important, consisteix en el desenvolupament d'un protocol específic de vigilància de la salut per a les persones treballadores sanitàries d'aquests laboratoris. Així mateix, es durà a terme una enquesta per obtenir informació sobre els símptomes percebuts. Està previst que el projecte acabi a mitjan 2015 i gradualment se n'aniran publicant els resultats.