

Els nivells alts d'un subproducte del colesterol augmenten el risc de desenvolupar càncer de tiroide

- **Investigadors del CIBER-BBN i el CIBERDEM demostren que un metabòlit del colesterol augmenta el creixement i la propagació del càncer de tiroide de tipus epitelial**
- **Els nous resultats recolzen l'existència d'un vincle entre el càncer de tiroide i el colesterol, i que les estratègies dirigides a reduir el colesterol podrien disminuir el risc d'aquest tipus de càncer**

Barcelona, 17 de juliol de 2019.- Investigadors de l'Institut de Recerca de l'Hospital de Sant Pau (IIB Sant Pau) i del CIBER, liderats per Eugenia Mato del Grup de recerca d'Endocrinologia, Diabetis i Nutrició i Joan Carles Escolà-Gil del Grup d'investigació de Bases Metabòliques del Risc Cardiovascular, han demostrat el paper que té el colesterol i un dels seus principals metabòlits, el 27-hidroxicolesterol (27HC) en el creixement del tumor de tiroide, així com en la seva agressivitat. D'aquesta manera, les cèl·lules humanes tumorals es desenvolupen més ràpidament en cultius que contenen colesterol que en la seva absència, per la seva posterior transformació en 27HC a l'interior de la cèl·lula tumoral. Els estudis van ser corroborats en teixits de càncer epitelial de tiroide humà, on es va observar una associació directa entre l'agressivitat del tumor i una reducció en el principal enzim que elimina la molècula 27HC, la CYP7B1.

El treball, publicat a *Scientific Reports*, demostra que el 27H promou el creixement i la propagació del tipus més comú de càncer de tiroide. Els autors, que pertanyen al CIBER i l'Institut de Recerca de Sant Pau, afirmen que "Els tumors de càncer de tiroide, pel fet que presenten una reducció en l'enzim per eliminar 27HC, estan generant una molècula que promou el creixement del tumor".

"La reducció del colesterol mitjançant canvis en els hàbits dietètics o mitjançant fàrmacs podria disminuir el risc de càncer de tiroides", apunta Giovanna Revilla, primera signant del treball i investigadora que realitza la tesi doctoral a l'Institut de Recerca de Sant Pau. A més, "un medicament que activi l'enzim CYP7B1 podria ajudar a prevenir o, almenys, tractar aquesta malaltia", afegeix.

Els investigadors que han liderat aquest estudi pertanyen al CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN) i al CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM). Hi han participat, també, els investigadors Rosa Corcoy, Cintia González i Alberto de Leiva del Grup de recerca d'Endocrinologia, Diabetis i Nutrició de l'IIB Sant Pau i membres del Servei d'Endocrinologia de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau i el CIBER-BBN; Enrique Lerma i Victoria Fuste del Servei d'Anatomia Patològica del mateix Hospital; Antonio Moral i José Ignacio Pérez del Servei de Cirurgia General i Digestiva també de Sant Pau; Mònica de Pablo Pons, Annabel García-Lleó, David Santos, Gerard Sabé i RM^a Blanco de l'Institut de Recerca de Sant Pau; Lucía Balla-Rueda i Ana Cenarro del CIBERCV i l'Instituto de Investigación Sanitaria Aragón; i Marcelo Magalhaes i Manuel dos Santos Faria de l'Hospital of the Federal University of Maranhão al Brasil.

Article de referència:

“Cholesterol and 27-hydroxycholesterol promote thyroid carcinoma aggressiveness”. Giovanna Revilla, Monica de Pablo Pons, Lucía Baila-Rueda, Annabel García-León, David Santos, Ana Cenarro, Marcelo Magalhaes, R. M. Blanco, Antonio Moral, José Ignacio Pérez, Gerard Sabé, Cintia González, Victoria Fuste, Enrique Lerma, Manuel dos Santos Faria, Alberto de Leiva, Rosa Corcoy, Joan Carles Escolà-Gil & Eugenia Mato. *Scientific Reports* 2019
<https://doi.org/10.1038/s41598-019-46727-2>

El CIBERDEM i el CIBER-BBN

El CIBER (Consortio Centro de Investigación Biomédica en Red, M.P.), depèn de l'Institut de Salut Carlos III –Ministerio de Economía, Industria y Competitividad- i està cofinançat per FEDER. La seva Àrea Temàtica de Diabetis i Malalties Metabòliques Associades (CIBERDEM) està formada per 31 grups de recerca i l'àrea de Bioenginyeria, Biomaterials i Nanomedicina (CIBER-BBN) la formen 47 grups de recerca (45 de ple dret i 2 grups associats).

Més informació

Departament de comunicació CIBER

comunicacion@ciberisciii.es / 91 1718119

Departament de Comunicació Institut de Recerca de Sant Pau (IIB Sant Pau)- Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Abraham del Moral adelmoralp@santpau.cat – 93 553 78 30