



Ciudad de México, a 6 de diciembre de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

ESTUDIA IPN RELACIÓN DE VIOLENCIA, ESTRÉS Y ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS

- El estrés neuroquímico puede generar osteoporosis, hipertensión, cáncer, diabetes y obesidad
- Quienes padecen estas enfermedades y sufren estrés crónico, tienen una evolución más grave o con mayores secuelas

C-913

Cuando se experimenta violencia frecuentemente, se genera estrés de manera sostenida y el organismo produce una respuesta bioquímica al liberar sustancias denominadas catecolaminas (norepinefrina y epinefrina) y cortisol. Este fenómeno lo estudian científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y lo han vinculado con el desarrollo y recrudecimiento de enfermedades crónico-degenerativas.

Es un proyecto multidisciplinario cuya titular es la investigadora de la Escuela Superior de Medicina (ESM), Cindy Rodríguez Bandala, quien explicó que el estrés neuroquímico puede generar osteoporosis, hipertensión, cáncer, diabetes y obesidad. Cuando se sufren a la par estas enfermedades y estrés crónico, la evolución de la afección es más grave o con mayores secuelas.

La especialista señaló que dicho tema es un asunto prioritario de salud pública, por ello es importante profundizar los estudios para desentrañar cómo las catecolaminas regulan las emociones, las reacciones al ambiente cuando hay estrés (que está diseñado para ser una respuesta inmediata, pero no duradera) y las afecciones crónico-degenerativas.



De acuerdo con la investigadora Laura Martínez Rodríguez, experta en el estudio de violencia de género y colaboradora del proyecto, existen 13 tipos de violencia: física, psicológica, abandono, económica, abuso, violencia sexual, ataque sexual, violencia institucional, estructural, espiritual, trata de personas, **femicidio y feminicidio**. “Esta violencia provoca que el organismo esté en nivel de alerta la mayor parte del tiempo y se produzca desgaste en los mecanismos que regulan el comportamiento celular”, agregó.

En pacientes con cáncer de mama los investigadores comprobaron que las mujeres con esta enfermedad y estrés crónico, depresión y ansiedad, desarrollan tumores más agresivos, de mayor tamaño y en algunos casos quimio resistencia, por lo que la patología se complica.

El estudio incluyó a mujeres con cáncer de mama e hipertensión que toman fármacos betabloqueadores, los cuales actúan como inhibidores de los receptores del estrés. Comprobaron que quienes toman el fármaco tienen mejor densidad mineral ósea y menor riesgo de sufrir osteoporosis que quienes sufren la neoplasia, estrés y no los toman. Asimismo evitan la metástasis.

Ante ese resultado y para apoyar a pacientes oncológicas, la científica de la ESM externó el propósito de diseñar un betabloqueador más específico que ayude a reducir el estrés, el riesgo de padecer osteoporosis y que no afecte la tensión arterial.

La investigadora politécnica explicó que existen células óseas (osteoclastos) que ayudan a eliminar el hueso de mala calidad, que ha perdido resistencia y elasticidad, mientras que los osteoblastos se encargan del desarrollo y crecimiento de los huesos en la juventud y del mantenimiento óseo en la fase adulta.

Encontraron que el efecto del estrés en personas con osteoporosis produce exceso de norepinefrina y se rompe el equilibrio entre osteoclastos y osteoblastos, por ello se **deteriora más rápido la matriz ósea y no se regeneran adecuadamente los huesos**. “El nivel de estrés y los pensamientos fatalistas influyen en el incremento de los niveles de epinefrina y norepinefrina y esto propicia que **el tratamiento sea más difícil**”, agregó.



En un estudio con ratones con estrés crónico observaron que se altera la producción de norepinefrina, la cual disminuye la capacidad de realizar lipólisis (ruta metabólica para producir ácidos grasos), lo que favorece el desarrollo de la obesidad. “No descartamos que los altos niveles de violencia que existen en el país tengan estrecha relación con el índice de obesidad”, puntualizó.

La doctora Cindy Rodríguez consideró que “nuestro deber como científicos es conocer la epidemiología de la violencia, establecer el vínculo con el estrés y el deterioro de la salud. A partir de ello podremos proponer acciones para reducir ese fenómeno y sobre todo crear conciencia de que la violencia enferma”, agregó.

En el proyecto colaboran investigadores de las áreas de cromatografía, biología molecular y obesidad de la ESM, psicólogos del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS), Unidad Santo Tomás del IPN. Además han participado pacientes de la Asociación para el Desarrollo Integral de Personas Violadas A.C. (Adivac) y de algunos hospitales del sector salud. Próximamente colaborarán con el Hospital de la Mujer y la Clínica de Diabetes.

===000===