Gac Sanit. 2026;40(S4):394

Gaceta Sanitaria

https://www.gacetasanitaria.org

229 - NIVELES DE EDCS EN FLUIDO MENSTRUAL Y SU ASOCIACIÓN CON LA ENDOMETRIOSIS: ESTUDIO CASO-CONTROL

G. Silvan, A. Dodu, Z. Alonso, F. Vela-Soria, F. Peinado, C. Freire, A. Rabanal, I. García-Santisteban, A. Irizar

EHU; Universidad de Granada; Hospital Universitario de Cruces.

Resumen

Antecedentes/Objetivos: Nuevas evidencias sugieren que la exposición a disruptores endocrinos (EDC), como bisfenol A (BPA) y sustancias perfluoroalquiladas (PFAS), podría contribuir al desarrollo de la endometriosis, enfermedad hormonodependiente de etiología parcialmente desconocida. El objetivo de este estudio es evaluar la asociación entre la endometriosis y los niveles de EDC cuantificados en sangre menstrual, matriz no invasiva y prácticamente no estudiada que refleja exposiciones locales.

Métodos: Estudio caso-control con muestras de sangre menstrual de 45 mujeres en edad reproductiva (15 con endometriosis, 30 controles), reclutadas en el País Vasco y a las que se realizaron un cuestionario epidemiológico. Se midieron PFAS (PFDeA, PFDoA, PFHpA, PFHxA, PFHxS, PFNA, PFOA, PFOS, PFTrA, PFUnA) y fenoles (4OHBP, BP1, BP3, BPA, BPB, BPS, EPB, MPB, PPB) en sangre menstrual en el laboratorio de la Universidad de Granada mediante UHPLC-MS/MS. Las concentraciones de los EDC con frecuencias de detección > 70% se transformaron logarítmicamente (log10). Las asociaciones entre los EDC y la endometriosis se evaluaron mediante modelos de regresión logística binaria multivariados, ajustados por edad, paridad (sí/no) y dieta. Las medidas de asociación se expresaron como *odds ratios* (OR) y sus intervalos de confianza del 95% (IC95%).

Resultados: Los compuestos con una frecuencia de detección superior al 70% fueron BPA y ocho PFAS (PFDeA, PFDoA, PFHpA, PFHxS, PFNA, PFOA, PFOS y PFUnA). Los niveles de contaminantes fueron, en general, más elevados en las mujeres sin

0213-9111 © 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados

endometriosis. Los modelos logísticos multivariados ajustados por edad y paridad mostraron asociaciones inversas entre los niveles de EDC en sangre menstrual y la endometriosis. Estas asociaciones fueron estadísticamente significativas para PFOS (OR = 0,30; IC95%: 0,09-0,74; p = 0,021) y PFDeA (OR = 0,39; IC95%: 0,13-0,90; p = 0,047), y cercanas a la significación para PFOA (OR = 0,47; IC95%: 0,18-1,02; p = 0,077) y PFHxS (OR = 0,50; IC95%: 0,22-1,03; p = 0,070). Los ajustes adicionales por variables dietéticas y de uso de cosméticos no modificaron sustancialmente las estimaciones, lo que respalda la robustez de los resultados.

Conclusiones/Recomendaciones: Se identificaron asociaciones inversas consistentes entre varios PFAS en sangre menstrual, especialmente PFOS, y la endometriosis, en contraste con lo descrito en la literatura previa. Estas discrepancias podrían atribuirse a características específicas de la matriz biológica, a cambios conductuales tras el diagnóstico o a la presencia de confusión residual. Son necesarios estudios longitudinales en sangre menstrual, con mayor tamaño muestral, para esclarecer los mecanismos subyacentes a esta asociación.

Financiación: proyecto Intramural Ciberesp, EHU.

0213-9111 © 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados