

# Establecimiento de un método de detección de la prolactina monomérica y del intervalo de referencia específico para mejorar la capacidad de identificación de la macroprolactinemia

Hospital de Huashan, Universidad de Fudan  
Shanghai (China)

## PARTES INTERESADAS/COLABORADORES PRINCIPALES

Ming Guan | Yao Hu | Hongying Ye | Zhaoyun Zhang | Yao Zhao

La hiperprolactinemia es una afección clínica caracterizada por unos niveles de prolactina sérica elevados continuamente por encima del intervalo normal. Si bien no es potencialmente mortal, la hiperprolactinemia puede provocar complicaciones significativas, como menstruación irregular, infertilidad, pérdida del deseo sexual, hiperplasia de mama, secreción de leche no deseada y otros problemas en las mujeres. En los hombres, puede causar infertilidad, pérdida de la libido y agrandamiento de los senos, entre muchos síntomas más. Por lo tanto, la identificación y el tratamiento rápidos de la hiperprolactinemia resultan cruciales para la calidad de vida del paciente.

La macroprolactina es una isoforma no bioactiva de la prolactina que interfiere en los ensayos inmunológicos utilizados en la detección de la prolactina. Aunque no es perjudicial, las concentraciones excesivamente altas de macroprolactina, es decir, más del 60 % de la prolactina circulante está compuesta por macroprolactina, pueden producir diagnósticos erróneos de hiperprolactinemia, lo que puede derivar en exploraciones o tratamientos innecesarios. Se estima que la incidencia mundial de macroprolactinemia en la hiperprolactinemia es del 18,9 % (IC del 95 %: 15,8 %, 22,1 %)<sup>1</sup>, por lo que la detección precoz de la macroprolactina puede ayudar a evitar un diagnóstico incorrecto y un tratamiento innecesario.

El Servicio de Endocrinología del Hospital de Huashan, compuesto por un equipo de neuroendocrinología y un equipo multidisciplinario para el manejo de la hipófisis, atiende a un gran número de pacientes con enfermedades pituitarias, incluida la hiperprolactinemia. Así, en colaboración con el Servicio de Laboratorio del Hospital de Huashan, las discusiones sobre casos ayudaron a identificar las necesidades clínicas relacionadas con la macroprolactina, incluido el establecimiento de una iniciativa de detección de la macroprolactinemia. Cabe destacar que esto implicaba el diseño de un procedimiento de laboratorio estandarizado de precipitación con polietilenglicol. Basándose en la tecnología de los inmunoensayos de quimioluminiscencia, se creó un método de detección de prolactina monomérica con unos intervalos de referencia establecidos. El método se validó y verificó con muestras clínicas para la identificación de la macroprolactinemia.

De 2021 a 2023, un total de 14 950 pacientes del Hospital de Huashan se sometieron a pruebas de prolactina monomérica, de los cuales 3238 pacientes fueron diagnosticados con macroprolactinemia. La identificación temprana de la macroprolactinemia ha reducido el uso de medicamentos innecesarios o de pruebas de imagen cada 6 meses, reduciendo así la ansiedad de los pacientes y sus familiares; todo ello mientras se reducen los costes sanitarios generales.



**UNIVANTS™**  
OF HEALTHCARE EXCELLENCE

1. Che Soh, NAA; Yaacob, NM; Omar, J; y cols. Prevalencia mundial de la macroprolactinemia en pacientes con hiperprolactinemia: una revisión sistémica y meta-análisis. [J].Int J Environ Res Public Health. 2020;17(21)