

## HIPERPROLACTINEMIA LEVE EN FERTILIZACIÓN ASISTIDA

BRENDA M. AQUINOS, MARÍA I. ORTIZ, MARIELA GLEREAN

Servicio de Endocrinología, Metabolismo y Medicina Nuclear, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

**Dirección postal:** Brenda M. Aquinos, Hospital Italiano de Buenos Aires, Tte. Gral. Juan Domingo Perón 4190, 1199 Buenos Aires, Argentina

**E-mail:** [brenda.aquinos@hospitalitaliano.org.ar](mailto:brenda.aquinos@hospitalitaliano.org.ar)

**Recibido:** 20-XI-2025

**Aceptado:** 15-IV-2026

### Resumen

**Introducción:** El impacto de la hiperprolactinemia leve (menor a 50 ng/ml) en los resultados de la fertilización asistida genera opiniones discordantes. Es por ello que comparamos tasa de embarazo y recién nacidos vivos en una cohorte de mujeres con hiperprolactinemia leve no tratada versus mujeres con prolactina normal (menor a 26.5 ng/ml) que realizaron fertilización asistida de alta complejidad.

**Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo (2011-2021) de pacientes menores de 40 años con infertilidad de causa tubárica, factor masculino o esterilidad sin causa aparente (ESCA) que realizaron fertilización in vitro (FIV) o inyección intracitoplasmática de espermatozoide (ICSI). Se compararon tasas de embarazo y de recién nacidos vivos en dos grupos: prolactina normal e hiperprolactinemia leve no tratada con agonistas dopaminérgicos.

**Resultados:** Se incluyeron 242 pacientes, 82% (n=199) tenían prolactina normal y 18% (n=43) hiperprolactinemia leve. El 31.1% (n=76) realizó FIV y el 68.9% realizó ICSI (n=166). La tasa de embarazo en el grupo prolactina normal fue 37.76% (n=74) y en hiperprolactinemia leve 67.5% (n=27) (p=0.001). El grupo hiperprolactinemia leve tuvo 3 veces más chances de lograr el embarazo que el grupo prolactina normal ajustado por sobrepeso, edad y causa de infertilidad (p=0.004). No hubo diferencias en la tasa de recién nacidos vivos (p=0.4).

**Conclusión:** Para pacientes que realizaron FIV/ICSI la hiperprolactinemia leve no afectó en forma negativa el tratamiento de fertilización, incluso se asoció con una mayor tasa de embarazo.

**Palabras clave:** tratamiento de reproducción asistida, hiperprolactinemia, fertilización in vitro, nacido vivo, infertilidad

### Abstract

#### *Mild hyperprolactinemia in assisted fertilization*

**Introduction:** The impact of mild hyperprolactinemia (serum prolactin <50 ng/mL) on assisted reproductive outcomes remains controversial. For that reason, we aimed to compare pregnancy and live birth rates in a cohort of women with untreated mild hyperprolactinemia versus women with normal prolactin levels (<26.5 ng/mL) undergoing high complexity assisted reproductive techniques.

**Materials and methods:** This was a retrospective study conducted between 2011 and 2021, including women under 40 years of age with infertility due to tubal factor, male factor, or unexplained infertility (UI) who underwent in vitro fertilization (IVF) or intracytoplasmic sperm injection (ICSI). Pregnancy and live birth rates were compared between two groups: women with

normal prolactin levels and those with untreated mild hyperprolactinemia (not receiving dopamine agonist therapy).

**Results:** A total of 242 patients were included; 82% (n=199) had normal prolactin levels and 18% (n=43) had mild hyperprolactinemia. Of these, 31.1% (n=76) underwent IVF and 68.9% (n=166) underwent ICSI. The pregnancy rate was 37.8% (n=74) in the normal prolactin group and 67.5% (n=27) in the mild hyperprolactinemia group (p=0.001). After adjusting for overweight status, age, and infertility etiology, women with mild hyperprolactinemia had threefold higher odds of achieving pregnancy compared with those with normal prolactin levels (p=0.004). No significant differences were observed in live birth rates between groups (p=0.4).

**Conclusion:** In women undergoing IVF or ICSI, mild hyperprolactinemia did not adversely affect assisted fertilization outcomes. On the contrary, it was associated with a significantly higher pregnancy rate.

**Key words:** assisted reproductive treatment, hyperprolactinemia, in vitro fertilization, live birth, infertility

## PUNTOS CLAVE

### Conocimiento actual

- La prolactina participa en la regulación del eje reproductivo femenino y la función ovárica. La hiperprolactinemia moderada o severa se asocia a anovulación, oligo/amenorrea e infertilidad. Sin embargo, el impacto de la hiperprolactinemia leve en reproducción asistida es controvertido.

### Contribución del artículo al conocimiento actual

- En nuestro trabajo la hiperprolactinemia leve no se asoció a peores resultados en fertilización de alta complejidad. No se observaron diferencias en ovocitos, embriones ni nacidos vivos frente a prolactina normal. No se justificaría tratamiento con agonistas dopaminérgicos en estos casos.

Los efectos de la prolactina sobre la fertilidad humana han sido ampliamente estudiados. La hiperprolactinemia se detecta en el 15-20% de las mujeres con infertilidad. Produce hipogona-

dismo hipogonadotrófico al actuar sobre las neuronas de kisspeptina-1 en el núcleo arcuato del hipotálamo disminuyendo los pulsos de hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH). En consecuencia, disminuye la frecuencia y amplitud de los pulsos de hormona luteinizante (LH) conduciendo a la anovulación y oligomenorrea<sup>1,2</sup>. A nivel ovárico, la hiperprolactinemia interfiere en el desarrollo folicular e inhibe la producción de progesterona por el cuerpo lúteo generando defectos en la implantación del embrión<sup>3-5</sup>.

En mujeres con hiperprolactinemia sintomática que buscan embarazo se debe iniciar tratamiento con agonistas dopaminérgicos para normalizar los valores de prolactina y recuperar ciclos ovulatorios<sup>5,6</sup>.

Sin embargo, la evidencia actual es insuficiente para indicar tratamiento en mujeres con hiperprolactinemia leve asintomática con infertilidad, especialmente, en aquellas que realizan tratamientos de fertilización asistida de alta complejidad<sup>7</sup>.

Mendoza y col demostraron en su trabajo que niveles de prolactina basal más altos en mujeres que realizaron tratamientos de fertilización de alta complejidad, se relacionaron con un mayor número de ovocitos maduros y una mejor calidad de los embriones obtenidos luego de un ciclo de estimulación ovárica. Esto sugiere que la prolactina juega un papel clave en la maduración del ovocito y en el desarrollo embrionario<sup>8</sup>.

En el estudio de Doldi y col., se evaluaron pacientes con infertilidad por factor tubárico o factor masculino con prolactina sérica menor a 50 ng/ml que realizaron tratamientos de fertilización de alta complejidad. La conclusión fue que la hiperprolactinemia leve no afectó los resultados de fertilidad con respecto a las tasas acumuladas de embarazo y de recién nacidos vivos<sup>7</sup>.

Algunos autores, incluso, ponen en discusión si las concentraciones de prolactina deben ser dosadas en pacientes que realizan tratamientos de fertilización de alta complejidad por infertilidad de causa tubárica o masculina. Un estudio sugirió que no es necesario medir las concentraciones de prolactina antes de la FIV debido a la baja probabilidad de identificar alteraciones endocrinológicas, el alto costo de las pruebas, y la falta de beneficio con el tratamiento<sup>9</sup>.

Es por ello que el objetivo primario de nuestro estudio fue comparar la tasa de embarazo y de recién nacidos vivos entre pacientes que realizaron tratamientos de fertilización de alta complejidad (FIV/ ICSI) con prolactina normal y pacientes con hiperprolactinemia leve asintomática no tratadas con agonistas dopaminérgicos.

El objetivo secundario consistió en determinar el porcentaje de pacientes que presentaron macroprolactinemia como causa de elevación de la prolactina sérica.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio de cohorte retrospectiva, observacional y analítico de pacientes menores de 40 años afiliadas al plan de salud del Hospital Italiano de Buenos Aires con diagnóstico de infertilidad de causa tubárica, factor masculino o esterilidad sin causa aparente (ESCA) e hiperprolactinemia leve asintomática que realizaron tratamientos de fertilización de alta complejidad: fertilización in vitro (FIV) e inyección intracitoplasmática de espermatozoide (ICSI) en el período comprendido de julio de 2011 a diciembre de 2021 en el ámbito del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Se compararon las tasas de embarazo y de recién nacidos vivos en dos grupos de pacientes: 1) mujeres que realizaron FIV/ICSI con prolactina normal (menor o igual a 26.5 ng/ml) y 2) mujeres con hiperprolactinemia leve (mayor a 26.5 ng/ml y menor a 50 ng/ml) que no recibieron tratamiento previo a la realización de FIV/ICSI.

Los criterios de exclusión fueron: tumor hipofisario como causa de hiperprolactinemia detectado por resonancia magnética de región selar con contraste, TSH mayor o igual a 2.5  $\mu$ UI/ml, enfermedad renal crónica (clearance de creatinina menor o igual a 60 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>), acromegalia, síndrome de ovario poliquístico, hiperandrogenismo, endometriosis, uso de fármacos que inducen hiperprolactinemia, ovodonación, obesidad y baja reserva ovárica.

Las variables generales evaluadas fueron la edad al momento de la FIV/ICSI y el índice de masa corporal (IMC) al momento de la FIV/ICSI. Con respecto a las variables de laboratorio se consideró el nivel de prolactina sérica previa a la FIV/ICSI registrado en cualquier momento del ciclo en el año previo al tratamiento de fertilidad. Confirmado en dos mediciones, macroprolactina, valor de prolactina libre, FSH, LH, hormona antimulleriana (para definir baja reserva ovárica valor menor a 1 ng/dl o 7.5 pmol/l), TSH.

Como variables de resultados se consideró embarazo positivo como aquel intrauterino con al menos un feto

con latidos cardíacos positivos a las 6-7 semanas de gestación o después detectado por ecografía transvaginal. El nacido vivo se definió como el parto de un niño nacido vivo de más de 28 semanas de gestación. Se analizó el número total de ovocitos recuperados luego de un ciclo de estimulación ovárica, ovocitos recuperados M2: maduros (metafase II), tasa de fertilización (de los óvulos que se obtuvieron, cuántos lograron ser embriones), tasa de embarazo clínico y tasa de recién nacidos vivos referida al resultado acumulado después de transferir todos los embriones del ciclo estimulante estudiado.

El protocolo de inducción de la ovulación implicó la aplicación de gonadotrofinas (FSH urinaria o FSH + LH urinaria) 200-300 U/día a partir del segundo o tercer día del ciclo menstrual, durante 9 a 11 días. Antagonistas de GnRH a dosis fija a partir del quinto día del ciclo o en presencia de folículos mayores a 14 mm y estradiol (E2) sérico >300 pg/ml, durante cuatro días y finalmente la descarga con HCG urinaria 10 000 U (dos ampollas de 5000 U) o agonistas de GnRH 2 a 3 ampollas con folículos mayores a 18mm.

Se solicitó al área de gestión de la información un listado de las pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión identificando las pacientes que tenían cargada en la historia clínica en resultados, protocolo por efector el ítem: Reproducción-Ginecología y tenían prolactina sérica menor o igual a 50 ng/ml, solicitada en evaluación por infertilidad hasta un año antes de realizar el tratamiento de reproducción asistida de alta complejidad. De esta manera se seleccionaron las pacientes con hiperprolactinemia leve y se revisaron manualmente las historias clínicas electrónicas de las mismas a fin de completar las variables del estudio.

Se realizó un cálculo de tamaño muestral para una frecuencia de embarazo con recién nacido vivo en no expuestos (prolactina normal) de 66% (10) y en expuestos (hiperprolactinemia leve no tratadas) del 47% (4), con un IC95%, poder del 80% y una relación 1:1 entre expuestos y no expuesto se requería incluir un total de 236 pacientes (118 pacientes en la rama expuesta y 118 en la rama no expuesta).

## Análisis estadístico

Se presentaron las variables cuantitativas como media y desvío estándar o mediana e intervalo intercuartil según distribución observada. Se presentaron las variables cualitativas como frecuencia absoluta y relativa en porcentaje. Las variables cualitativas se compararon con test de Chi2. Se realizó regresión logística y se reportó el OR crudo y ajustado con su IC del 95%. Se definió la significancia estadística en p=0.05. El análisis estadístico se realizó utilizando el software STATA versión 13.0.

### Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el comité de ética del Hospital Italiano de Buenos Aires. Se llevó a cabo en total acuerdo con la normativa nacional e internacional vigente: Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

Dado que se trató de un estudio que no involucró modificaciones de nuestra práctica habitual es que pudo considerarse de riesgo mínimo (Ley 3301/CABA; Resolución Ministerio Salud 1480) por lo que consideramos válido no solicitar consentimiento informado para realizar el estudio.

### Resultados

Se incluyeron 242 pacientes (Fig. 1). Las características clínicas y bioquímicas se exponen en la Tabla 1.

La mediana de edad global fue de 36 años (rango intercuartílico 33-37). La mediana del IMC global fue de 24.2 (rango intercuartílico 22.3-26.4).

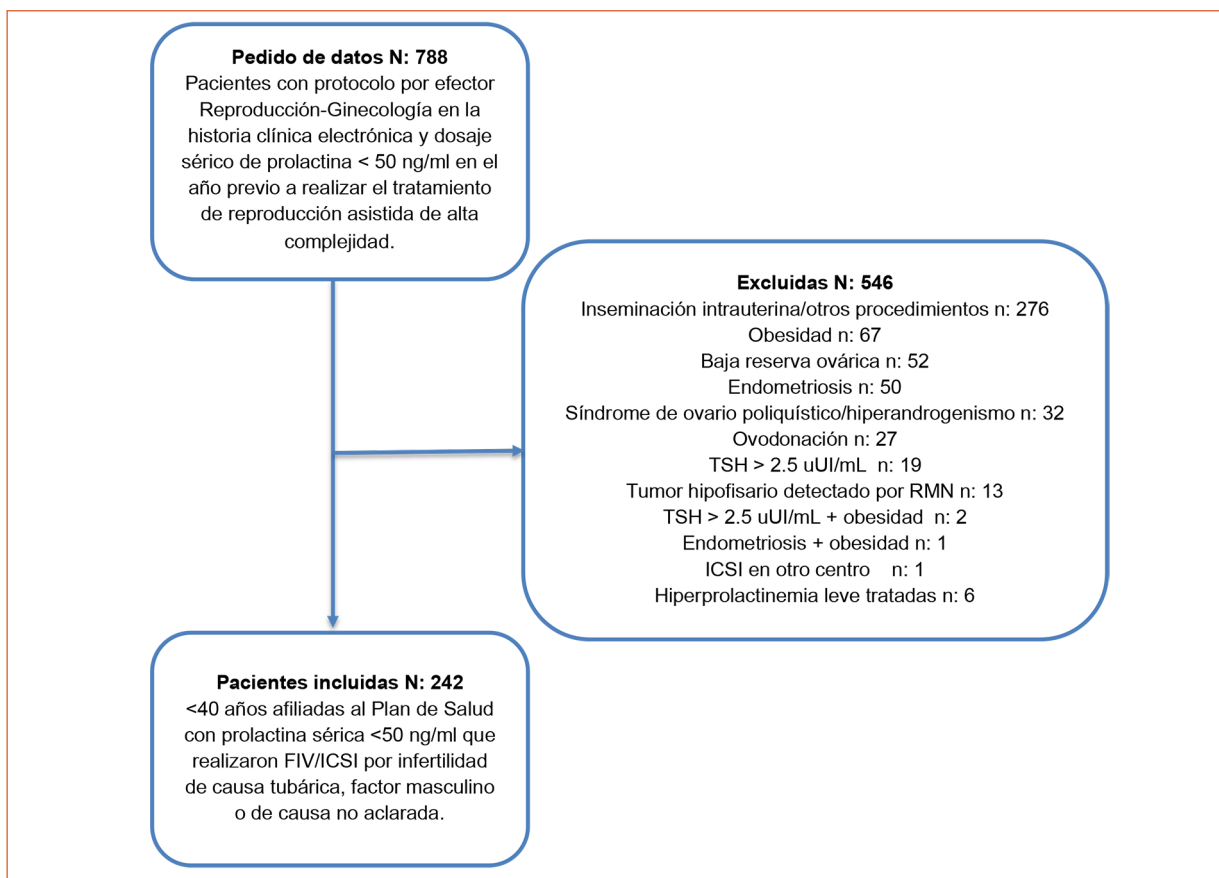
La principal causa de infertilidad fue por factor masculino en el 44% (n=107), seguida por esterilidad sin causa aparente en 33.2% (n=80), esterilidad por causa tubárica en 19% (n=46) y la asociación de causa tubárica con factor masculino en 3.8% (n=9).

El 31.1% (n=76) realizó FIV y el 68.9% realizó ICSI (n=166).

El 82% (n=199) tenía prolactina normal mientras que el 18% (n=43) presentaba hiperprolactinemia leve y no habían recibido tratamiento con agonistas dopaminérgicos previo al tratamiento de fertilidad de alta complejidad.

En cada grupo de pacientes se determinó el número de ovocitos totales recuperados, ovocitos maduros, embriones, tasa de embarazo y tasa de recién nacido vivo después de la transferencia de todos los embriones obtenidos luego de un ciclo completo de estimulación ovárica. Los resultados se muestran en la Tabla 2.

**Figura 1** | Flujograma de selección de pacientes



FIV: fertilización in vitro; ICSI: inyección intracitoplasmática de espermatozoides; TSH: hormona estimulante de la tiroides; RMN: resonancia magnética nuclear

**Tabla 1** | Características clínicas y bioquímicas de las pacientes según niveles de prolactina sérica

Variable	Global (n = 242)	Prolactina normal (n = 199)	Hiperprolactinemia leve (n = 43)
Edad, años	36 (33-37)	36 (33-37)	36 (32-37)
IMC, kg/m <sup>2</sup>	24.2 (22.3-26.4)	24.5 (22.4-26.4)	24.3 (22.4-26.2)
FSH, mUI/mL	6 (5-7.3)	5.8 (5.1-7.2)	6.5 (4.4-7.8)
LH, mUI/mL	4.5 (3.2-5.8)	4.5 (3.1-5.8)	4.6 (3.8-6.3)
PRL basal, ng/mL	16.8 (12.4-22.8)	14.7 (11.7-18.9)	33.6 (28.3-39.7)
Macroprolactina, n	-	-	13
PRL libre, ng/mL	-	-	23.8 (13.9-25.8)

Valores expresados como mediana (rango intercuartílico).

IMC, índice de masa corporal; FSH, hormona foliculoestimulante; LH, hormona luteinizante; PRL, prolactina.

**Tabla 2** | Resultados de fertilización *in vitro* e inyección intracitoplasmática de espermatozoides según niveles de prolactina sérica

Variable	Prolactina normal (n = 199)	Hiperprolactinemia leve (n = 43)	Hiperprolactinemia leve sin macroprolactina (n = 28)	Valor p
Número de ovocitos recuperados	9 (6-14)	9 (6-14)	9 (6.5-13.5)	0.9
Número de ovocitos maduros (MII)	8 (4-10)	7 (4-10)	7 (5.5-10)	0.8
Número de embriones	3 (2-5)	4 (2-6)	4 (2-6)	0.1

Valores expresados como mediana (rango intercuartílico). MII, metafase 2

No hubo diferencias en el número de ovocitos totales recuperados en los dos grupos, con una mediana de 9 ovocitos en cada grupo ( $p=0.9$ ). La mediana de ovocitos maduros en el grupo de prolactina normal fue de 8 vs. 7 en el grupo hiperprolactinemia leve ( $p=0.8$ ). La mediana de embriones obtenidos en el grupo de prolactina normal fue de 3 vs. 4 en el grupo hiperprolactinemia leve ( $p=0.1$ ).

La tasa de embarazo de las pacientes con prolactina normal fue del 37.8% ( $n=74$ ) mientras que en las pacientes con hiperprolactinemia leve fue del 67.5% ( $n=27$ ) (OR 3.42 [IC95% 1.66 - 7.04],  $p=0.001$ ).

Las mujeres con hiperprolactinemia leve tuvieron 3 veces más chances de lograr el embarazo que las mujeres con prolactina normal ajustados por sobrepeso, edad y causa de infertilidad (OR 2.88 [IC 95% 1.41 - 5.88],  $p=0.004$ ).

La edad materna y la causa de la infertilidad no se asociaron con mayor tasa de embarazos mientras que las mujeres con sobrepeso tuvieron 1.9 más chance de tener embarazo que las

mujeres con peso normal (OR 1.98 [IC95% 1.17-3.35],  $p=0.01$ ).

Con una sola transferencia embrionaria la tasa de embarazo en las mujeres con prolactina normal fue del 38.9% y en las que tenían hiperprolactinemia leve del 69.0% (OR 3.4 [IC95% 1.45 - 8.34]  $p=0.004$ ). Con 2 y 3 transferencias embrionarias no hubo diferencias estadísticamente significativas en la tasa de embarazo de los dos grupos.

La tasa de recién nacidos vivos en las mujeres con prolactina normal fue del 78.4% ( $n=58$ ) mientras que en las mujeres con hiperprolactinemia leve fue del 70.4% ( $n=19$ ) (OR 0.65 [IC95% 0.24 - 1.77],  $p=0.4$ ). Sin diferencias estadísticamente significativas.

Con respecto a las causas de la hiperprolactinemia en el 30.2% de las pacientes ( $n=13$ ) se identificó macroprolactinemia, en 62.8% ( $n=27$ ) no se estudió la causa y en 7% ( $n=3$ ) se consideró hiperprolactinemia idiopática.

En las 13 pacientes que presentaron macroprolactina la mediana de prolactina sérica libre

fue de 23.8 ng/ml (rango intercuartílico 13.9-25.8).

Al excluir a las pacientes que presentaron macroprolactina como causa de elevación de la prolactina la tasa de embarazo en el grupo de prolactina normal fue del 37.8 % (n=74) mientras que en las pacientes con hiperprolactinemia leve “verdaderas” fue del 65.4% (n=17) (OR 3.11 [IC95% 1.32 - 7.34], p=0.007).

La tasa de recién nacidos vivos en las mujeres con prolactina normal fue del 78.4% (n=58) mientras que en las mujeres con hiperprolactinemia leve “verdadera” fue del 70.6% (n=12) (OR 0.66 [IC95% 0.20 - 2.15], p=0.4).

## Discusión

En nuestro estudio evaluamos el impacto de la hiperprolactinemia leve (menor a 50 ng/ml) en la recuperación de ovocitos totales, ovocitos maduros, embriones, tasa de embarazo y tasa de recién nacido vivo en procedimientos de fertilización de alta complejidad (FIV/ICSI) en comparación con mujeres con prolactina normal.

Encontramos que aquellas con hiperprolactinemia leve tuvieron mayor tasa de embarazo luego de una transferencia embrionaria en comparación con las pacientes con prolactina sérica normal previo al procedimiento con una diferencia estadísticamente significativa, y no hubo diferencias en cuanto a la recuperación de ovocitos totales, ovocitos maduros, embriones ni tasa de recién nacidos vivos entre los dos grupos.

La evidencia actual sobre el impacto de la hiperprolactinemia leve asintomática en los resultados de embarazo y recién nacidos vivos en fertilización asistida de alta complejidad muestra resultados contradictorios.

En pacientes con hiperprolactinemia sintomática con ciclos menstruales irregulares, oligo anovulación e infertilidad, existe acuerdo en que deben ser tratadas con agonistas dopaminérgicos para normalizar los niveles séricos de prolactina, restaurar la función ovárica y mejorar la tasa de embarazos y recién nacidos vivos<sup>4</sup>.

Sin embargo, no ha sido determinado si la hiperprolactinemia leve asintomática debe corregirse previo a la búsqueda de embarazos espontáneos y menos aún antes de iniciar un tratamiento de fertilización de alta complejidad: FIV/ICSI<sup>5</sup>.

En los tratamientos de fertilización asistida de alta complejidad la estimulación ovárica con gonadotrofinas exógenas y el soporte de la fase lútea con progesterona corrigen los cambios patológicos inducidos por los niveles de prolactina alta.

En el estudio de Duan y col., de cohorte retrospectivo, se demostró que la posibilidad de tener un embarazo y recién nacido vivo por FIV/ICSI en pacientes infértiles con hiperprolactinemia leve no tratada es comparable a los controles con prolactina normal<sup>10</sup>.

Zhang y col., evaluaron un total de 3009 pacientes con un nivel de prolactina basal menor a 50 ng/ml que realizaron tratamientos de FIV/ICSI por factor tubárico o masculino<sup>4</sup>. Encontraron un número significativamente mayor de ovocitos (9 vs. 8, p = 0.013) y embriones (6 vs. 5, p = 0.015) en pacientes con prolactina basal superior a 16.05 ng/ml. La prolactina basal superior a 30 ng/ml se relaciona positivamente con embarazo clínico acumulativo, y un nivel superior a 40 ng/ml fue un buen indicador de la tasa acumulada de nacidos vivos<sup>4</sup>.

También Mendoza y col. determinaron que los niveles de prolactina basal más altos se relacionan con un mayor número de ovocitos maduros y buena calidad embrionaria, lo que sugiere que la prolactina juega un papel importante en la maduración y desarrollo embrionario<sup>8</sup>. Un nivel de prolactina ligeramente más alto durante la hiperestimulación ovárica fue un indicador positivo para las tasas acumuladas de embarazo y de recién nacidos vivos<sup>7</sup>.

En un estudio retrospectivo de Doldi y col., que incluyó 135 pacientes que realizaron ICSI se compararon pacientes con hiperprolactinemia leve que recibieron tratamiento con agonistas dopaminérgicos previo a la estimulación ovárica y aquellas que no lo recibieron. No se encontraron diferencias significativas en el número medio de ovocitos recolectados entre los dos grupos. La tasa media de fecundación en el grupo no tratado, con hiperprolactinemia, fue 70.8 +- 28.0% mientras que los tratados alcanzaron sólo 60.8 +- 28.5%; esta diferencia fue estadísticamente significativa (p < 0.03). Incluso el número medio de embriones transferidos fue significativamente mayor (p < 0.05) en el grupo de pacientes no tratadas que en el grupo tratado (3.6 +- 1.6 vs. 3.2 +- 1.5). Hubo un total de 15 embarazos en

el grupo no tratado, en comparación con 11 en el grupo tratado; sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa<sup>7</sup>.

Ante el hallazgo de hiperprolactinemia leve es recomendable considerar la presencia de macroprolactina como causa del aumento de los niveles de prolactina en valores menores de 50 ng/ml. La forma monomérica de prolactina con un peso molecular de 23 kDa, representa la mayor parte de la prolactina circulante (85%). Pero también coexisten moléculas de prolactina de mayor peso molecular (gran prolactina de 50 kDa y gran gran prolactina de 100 kDa). Cuando predomina la gran gran prolactina, que tiene una baja bioactividad, la condición se denomina macroprolactinemia. Debe sospecharse cuando una paciente con hiperprolactinemia carece de síntomas típicos y/o no tiene evidencia imagenológica de un tumor hipofisario<sup>1,2,11</sup>.

La macroprolactinemia ha sido descrita en el 0.4% de las mujeres estudiadas de la población general y en el 31% de las mujeres con hiperprolactinemia asintomática e infertilidad<sup>3</sup>.

Este porcentaje reportado en la literatura coincide con el obtenido en nuestro trabajo (30.2%), por lo cual, consideramos de crucial importancia la medición de macroprolactina en pacientes que buscan fertilidad y presentan hiperprolactinemia leve asintomática. De esa manera se evitarían tratamientos innecesarios que no aportan beneficios en el tratamiento de fertilización asistida.

Diferentes causas fisiológicas, farmacológicas y patológicas, incluyendo situaciones de estrés, embarazo, ejercicio, prolactinomas, hipotiroidismo, insuficiencia renal y hepática, pueden contribuir a aumentar los niveles de prolactina monomérica. Es importante que las pacientes con hiperprolactinemia sean correctamente evaluadas para identificar si existe alguna afectación médica subyacente e iniciar el tratamiento adecuado, independientemente de la presencia de macroprolactina<sup>1,11</sup>.

Diferentes autores han cuestionado la determinación rutinaria de los niveles séricos de pro-

lactina en pacientes infértiles con ciclos menstruales normales. La evaluación diagnóstica de la infertilidad en la mujer debe realizarse de manera sistemática, rápida y rentable con un énfasis inicial en los métodos menos invasivos para detectar las causas más comunes de infertilidad. Con respecto a la evaluación hormonal las últimas guías publicadas de por la Sociedad Americana de medicina Reproductiva (ASRM) en 2021 y la Sociedad Europea sobre Reproducción Humana y Embriología (ESHRE) en 2023 recomiendan en contra de la medición de prolactina en mujeres sin oligomenorrea ni galactorrea<sup>12,13</sup>.

La principal limitación de nuestro estudio es que no se puede establecer una relación causal entre los niveles de prolactina y los resultados del embarazo por FIV/ICSI debido a la naturaleza retrospectiva del estudio.

Muchas pacientes no tenían resonancia magnética para descartar la presencia de microadenoma hipofisario ni determinada la macroprolactina como potencial causa. Se deben realizar ensayos clínicos controlados adicionales para obtener resultados de mayor calidad.

Sin embargo, con los datos obtenidos de nuestro trabajo podemos arribar a la conclusión que pacientes que realizan tratamiento de FIV/ICSI con niveles de prolactina mayores a 26.5 ng/ml y menores o iguales a 50 ng/ml, no ven afectado en forma negativa el tratamiento de fertilidad, incluso se asociaron con una mayor tasa de embarazo.

No hubo diferencias en cantidad de ovocitos recuperados, en el número de embriones ni en la tasa de recién nacidos vivos. Esto coincide con la evidencia publicada hasta la actualidad, por lo que no se sugiere iniciar agonistas dopaminérgicos en mujeres con hiperprolactinemia leve previo al tratamiento de fertilización de alta complejidad.

Es relevante tener en cuenta en la práctica clínica descartar la macroprolactinemia, para evitar diagnósticos erróneos, estudios innecesarios y tratamiento inadecuado.

---

**Conflicto de intereses:** Ninguno para declarar

## Bibliografía

1. Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR, et al. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2011; 96: 273-88.
2. Glezer A, Mendes Garmes H, Kasuki L, et al. Diagnosis of hyperprolactinemia in women: a position statement from the Brazilian Federation of Gynecology and Obstetrics Associations (Febrasgo) and the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM). *Arch Endocrinol Metab* 2024; 68: e230502.
3. Nawroth F. Hyperprolactinaemia and the regular menstrual cycle in asymptomatic women: should it be treated during therapy for infertility? *Reprod Biomed Online* 2005; 11: 581-8.
4. Zhang D, Yuan X, Zhen J, Sun Z, Deng C, Yu Q. Mildly higher serum prolactin levels are directly proportional to cumulative pregnancy outcomes in fertilization/intracytoplasmic sperm injection cycles. *Front Endocrinol* 2020; 11: 584.
5. Auriemma RS, Del Vecchio G, Scairati R, et al. The interplay between prolactin and reproductive system: focus on uterine pathophysiology. *Front Endocrinol* 2020; 11: 594370.
6. Bahceci M, Sismanoglu A, Ulug U. Comparison of cabergoline and bromocriptine in patients with asymptomatic incidental hyperprolactinemia undergoing ICSI-ET. *Gynecol Endocrinol* 2010; 26: 505-8.
7. Doldi N, Papaleo E, De Santis L, Ferrari A. Treatment versus no treatment of transient hyperprolactinemia in patients undergoing intracytoplasmic sperm injection programs. *Gynecol Endocrinol* 2000; 14: 437-41.
8. Mendoza C, Cremades N, Ruiz-Requena E, et al. Relationship between fertilization results after intracytoplasmic sperm injection and intrafollicular steroid, pituitary hormone and cytokine concentrations. *Hum Reprod* 1999; 14: 628-35.
9. Zollner U, Lanig K, Steck T, Dietl J. Assessment of endocrine status in patients undergoing in-vitro fertilization treatment. Is it necessary? *Arch Gynecol Obstet* 2001; 265: 16-20.
10. Duan Y, Liu X, Hou W, et al. No impact of treated hyperprolactinemia on cumulative live birth rate and perinatal outcomes in in vitro fertilization-embryo transfer. *J Obstet Gynaecol Res* 2019; 45: 1236-44.
11. Kasum M, Pavičić-Baldani D, Stanić P, et al. Importance of macroprolactinemia in hyperprolactinemia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014; 183: 28-32.
12. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Fertility evaluation of infertile women: a committee opinion. *Fertil Steril* 2021; 116: 1255-65.
13. Romualdi D, Ata B, Bhattacharya S, et al. Evidence-based guideline: unexplained infertility. *Hum Reprod* 2023; 38: 1881-90.