



## INFERTILIDAD

### INTRODUCCIÓN

Podemos definir la infertilidad como la incapacidad de una pareja para la concepción después de 1 o 2 años de relaciones sexuales regulares sin emplear métodos anticonceptivos. Cerca de un 84 % de las parejas de la población general conciben en el período de un año, si tienen relaciones sexuales regulares sin emplear métodos anticonceptivos. De las parejas que no conciben al cabo de un año cerca de la mitad lo harán dentro del segundo año, lo que representa una tasa de embarazo acumulativa del 92%.

En la Tabla 1 se indican las principales causas de infertilidad.

**Tabla 1 Etiología de la infertilidad**

<b>Infertilidad femenina</b>
Alteraciones en la ovulación
- Amenorrea primaria o secundaria
- Hiperprolactinemia
- Ovario poliquístico
- Alteraciones en tiroides
- Fallo ovárico
Factores tubáricos o peritoneales
- Endometriosis
- Enfermedad inflamatoria pélvica
- Tumor
- Secuelas de enfermedades de transmisión sexual
- Defectos congénitos
Factores uterinos
- Fibroma uterino
- Infección
- Malformación congénita
Factores cervicales
- Moco cervical hostil
- Cervicitis crónica
- Anticuerpos antiespermáticos
- Secuelas quirúrgicas
Factores inmunológicos
<b>Infertilidad masculina</b>
Producción inadecuada de espermatozoides
Anormalidades anatómicas
Factores relacionados con la eyaculación

### EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia de la infertilidad en los países europeos es de un 14%, y afecta a una de cada siete parejas. Su incidencia al alza refleja el retraso en la edad de matrimonio y en la del nacimiento del primer hijo. Según los datos de poblaciones históricas, la prevalencia de infertilidad es de 5,5% en las edades de 25 a 29 años, 9,4% de 30 a 34 años, y 19,7% en el período de edad de 35 a 39 años.

La fertilidad femenina declina con la edad. El 94 % de las mujeres fértiles de 35 años y el 77% de las que tienen 38 años conciben al cabo de 3 años de relaciones sexuales regulares sin emplear métodos anticonceptivos. Sin embargo, el efecto de la edad en la fertilidad en el varón es, menos claro.

## **FISIOPATOLOGÍA**

La infertilidad tiene diferentes etiologías: en el 35 % de las parejas es debido a trastornos espermáticos, disfunción ovulatoria en un 20%, disfunción tubárica en un 30%, alteraciones del moco cervical en un 5%, y por último, existe un 10% de los casos de esterilidad cuyos factores etiológicos no están identificados.

A continuación se describen las principales causas de la infertilidad.

## **ALTERACIONES DE LA OVULACIÓN**

Las mujeres con menstruaciones regulares (cada 26-35 días) suelen ser ovulatorias. En las mujeres con ciclos irregulares o amenorrea se deberá establecer la causa de la disfunción antes de comenzar el tratamiento. Las principales causas de disfunción ovulatoria son:

### **Amenorrea primaria:**

Es la ausencia de menstruación en una mujer de 16 o más años, que ya ha experimentado otros cambios normales que se presentan durante la pubertad.

### **Amenorrea secundaria:**

En la amenorrea secundaria existe ausencia de menstruación durante al menos 6 meses en mujeres que ya han tenido la menarquía. Su incidencia es de un 4% de la población general.

### **Ovario poliquístico:**

Es una alteración crónica de la función ovárica con hiperandrogenismo que afecta aproximadamente al 5-10% de las mujeres en edad fértil y se caracteriza por presentar síntomas como desórdenes menstruales (oligomenorrea), infertilidad, hirsutismo y en algunos casos acné. También denominado anovulación crónica hiperandrogénica, se trata de un trastorno benigno. Puede causar amenorrea, aunque generalmente se caracteriza por menstruaciones irregulares, ligera obesidad e hirsutismo, que aparecen típicamente en la pubertad y empeoran con el paso del tiempo.

El ovario contiene muchos quistes foliculares de 2-6 mm, y su tamaño puede ser normal o algo elevado con gran cantidad de folículos en diversos estados de maduración. Existe una cápsula cicatricial gruesa que rodea cada ovario. En la enfermedad ovárica poliquística los folículos que no se han desarrollado completamente se acumulan en los ovarios. Los óvulos de los folículos no se maduran y, por lo tanto, no llegan a ser liberados desde los ovarios, acumulándose en forma de quistes.

La posible etiología del ovario poliquístico son unos niveles bajos de hormona folículoestimulante (FHS) y la producción de niveles de andrógenos más altos de lo normal en los ovarios. Existe evidencia clínica de que la resistencia a la insulina es un rasgo integral de síndrome de ovario poliquístico, particularmente en mujeres obesas, promoviendo la secreción androgénica por parte del ovario y el desarrollo folicular anormal que provoca alteraciones de la función ovárica y de la actividad menstrual.

Por otra parte, la conjunción de elevadas concentraciones plasmáticas de andrógenos e insulina parece estar asociada con una disminución de la cantidad de globulina transportadora de hormonas sexuales, dando lugar a una situación en la que se eleva la actividad del andrógeno libre y cuyas manifestaciones clínicas son hirsutismo, acné y alopecia.

### **Hiperprolactinemia**

En la hiperprolactinemia existen niveles elevados de prolactina en sangre. La secreción inadecuada de prolactina puede producir en la mujer alteraciones del ciclo menstrual, trastornos de la ovulación, infertilidad y galactorrea. La causa más frecuente de hiperprolactinemia en la mujer es el adenoma hipofisario productor de prolactina (prolactinoma).

La hiperprolactinemia ocupa un lugar de importancia entre las causas de trastornos de la ovulación e infertilidad en la

mujer. Aunque no se conoce con exactitud el mecanismo por el cual se produce, se plantea que los altos niveles de prolactina en sangre podrían provocar anovulación por bloqueo del pulso de la hormona luteinizante (LH) y por interferencia en el efecto del mecanismo de retroalimentación positiva del estradiol (E2) al nivel hipotalámico, mediante el bloqueo de los receptores de estrógenos. En el ovario la hiperprolactinemia puede provocar disminución del número o de la afinidad de los receptores de LH en el cuerpo lúteo, lo cual se asocia a una disminución en la producción y secreción de progesterona y podría explicar el hallazgo clínico de mujeres infértiles con deficiencia de la fase luteal y niveles bajos de progesterona.

La amenorrea y la galactorrea son las manifestaciones más importantes para sospechar una hiperprolactinemia desde el punto de vista clínico.

## **FACTORES TUBÁRICOS O PERITONEALES**

### **Disfunción tubárica**

Suele asociarse con antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, utilización de dispositivos intrauterinos (DIU), perforación apendicular, cirugía abdominal baja o embarazo ectópico.

## **FACTORES UTERINOS**

### **Endometriosis**

El tejido endometrial que normalmente recubre el útero, en el caso de la endometriosis, crece en otras áreas del cuerpo, como los ovarios, el recto, el intestino, la vejiga u otras partes del cuerpo y frecuentemente causa infertilidad, además de sangrado irregular y dolor.

### **Fibroma uterino**

Es un tumor benigno formado por tejido muscular liso que se asienta en la pared del útero y con menor frecuencia en las Trompas de Falopio. Suelen ser asintomáticos, aunque pueden producir menorragia, presión intensa, molestias urinaria o intestinales. Aunque no suelen interferir con el logro del embarazo, pueden complicarlo produciendo contracciones, malposición del feto, abortos recurrentes y partos prematuros, pudiendo producir infertilidad.

## **ANOMALÍAS DEL MOCO CERVICAL**

El moco cervical actúa como filtro biológico, impidiendo la entrada de bacterias de la flora vaginal y aumentando la supervivencia del espermatozoide. Durante la fase folicular del ciclo menstrual los niveles de estradiol aumentan y estimulan la producción de moco claro y filante. En algunos casos de infertilidad pueden existir anticuerpos antiesperma.

## **INFERTILIDAD MASCULINA**

### **Azoospermia:**

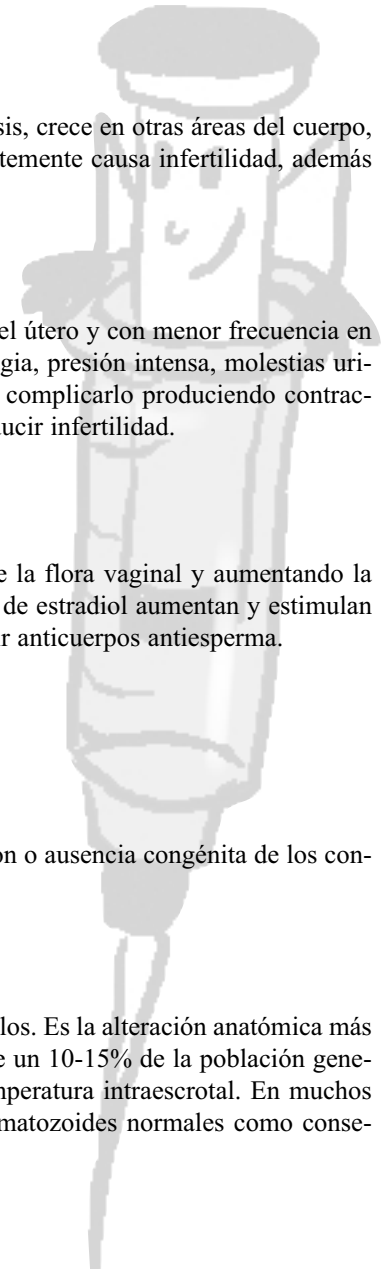
Es la ausencia de espermatozoides en el líquido seminal y puede estar causada por obstrucción o ausencia congénita de los conductos deferentes o también por un trastorno testicular primario.

### **Varicocele:**

Es una alteración del plexo venoso que drena los testículos, es una variz en los testículos. Es la alteración anatómica más frecuente en los varones estériles (25% de varicocele en los varones infértiles, frente un 10-15% de la población general). Tiene como consecuencia un estancamiento sanguíneo y un aumento de la temperatura intraescrotal. En muchos hombres se observa baja concentración, baja movilidad y bajo porcentaje de espermatozoides normales como consecuencias de varicocele.

### **Eyacuación retrógrada:**

El líquido seminal se eyacula a la vejiga. Aparece en ocasiones con enfermedades neurológicas, disección retroperitoneal o prostatectomía.



## **Trastornos endocrinos:**

Por último, los trastornos endocrinos asociados con déficits de la espermatogénesis, son infrecuentes en los hombres. Incluyen la hiperprolactinemia, hipotiroidismo, enfermedades suprarrenales, alteraciones del eje hipotálamo hipofisario y el hipogonadismo.

## **TRATAMIENTO DE LA INFERTILIDAD**

### **TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO**

#### **Consejos a las parejas con problemas de fertilidad:**

Es importante informar a las parejas que están preocupadas por su fertilidad, que las relaciones sexuales cada 2 o 3 días optimizan la oportunidad de embarazo, mientras que el tenerlas coincidiendo con la ovulación suele provocar estrés y no está recomendado. Asimismo, la ingesta de alcohol recomendada por parte de la mujer de una o dos unidades una o dos veces por semana reduce el posible riesgo de dañar un feto en desarrollo. En el caso del varón, la ingesta de alcohol de hasta tres unidades por día no parece afectar su fertilidad. En el caso del hábito tabáquico, las mujeres que fuman, deben saber que fumar puede disminuir su fertilidad y, en el caso del varón, existe una asociación entre fumar y reducción de la calidad del semen, a pesar de que su impacto en la fertilidad masculina es aún poco claro.

En el caso de consumo de bebidas con cafeína (café, té y bebidas de cola), no existe evidencia consistente entre asociación de su consumo y problemas de infertilidad.

Las mujeres con un índice de masa corporal mayor a 29 tienen mayor probabilidad de tardar más en quedarse embarazadas. Las mujeres con un índice de masa corporal menor a 19 y con menstruaciones irregulares o que no menstrúan, deben ser informadas de que un aumento en el peso mejorará su posibilidades de quedarse embarazadas.

### **TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

#### **Fármacos para la inducción de la ovulación**

##### **CLOMIFENO**

Es un modulador de los receptores estrogénicos y es el fármaco de primera elección para la inducción de la ovulación. Se trata de una hormona sexual no esteroídica, con actividad antiestrogénica parcial, impidiendo la unión de los estrógenos fisiológicos a nivel hipofisario, bloqueando el proceso de feedback negativo sobre el hipotálamo, favoreciendo la liberación de hormona folículoestimulante (FSH) y hormona luteinizante (LH) con el consecuente crecimiento folicular y posterior maduración del oocito.

El 80% de las mujeres que son tratadas con clomifeno, cuyo problema es la ovulación irregular o la anovulación, consiguen ovular y de ellas, el 50% quedan embarazadas dentro de los 6 meses de tratamiento.

El tratamiento se inicia cualquier día del ciclo a partir del 5º día del ciclo menstrual con 50 mg/día durante 5 días, pero se puede incrementar en los siguientes ciclos hasta un máximo de 150 mg/día. Una vez se ha establecido la ovulación regular, es aconsejable que los ciclos subsiguientes de tratamiento comiencen el 5º del ciclo. La duración del tratamiento no debe ser superior a 6 meses, ya que no se ha demostrado un aumento en la tasa de embarazos con tratamientos más prolongados.

Los efectos adversos más frecuentes (11%) son los sofocos, similares a los que aparecen en la menopausia. Con menor frecuencia aparecen náuseas, aumento de la sensibilidad en las mamas y cefaleas.

##### **BROMOCRIPTINA**

Está indicada cuando la anovulación es debida a hiperprolactinemia. Actúa sobre los receptores dopaminérgicos postsinápticos inhibiendo la liberación de prolactina. La posología es de 2,5 mg/12 h, hasta que se establezcan los ciclos menstruales ovulatorios normales.

Los principales efectos adversos son náuseas, vómitos, mareos, estreñimiento. Estos efectos se pueden minimizar aumentando progresivamente las dosis de bromocriptina. La menstruación reaparece rápidamente y el riesgo de embarazo múltiple no está incrementado.

## GONADOTROFINAS

Indicadas en la anovulación, en las mujeres que no han respondido al tratamiento con clomifeno o en la hiperestimulación ovárica controlada para inducir el desarrollo de folículos múltiples en programas de reproducción asistida.

La gonadotropina menopáusica humana (HMG) es un extracto urinario de FSH y LH (relación 1:1) obtenido de mujeres menopáusicas. Existen varias relaciones comercializadas incluyendo la preparación de FSH casi pura. La HMG se administra al inicio de la fase folicular a dosis de 75-150 UI/día por vía intramuscular. Cuando el folículo alcance un tamaño de 16 mm y la concentración de estrógeno sea la adecuada, se administra gonadotropina coriónica humana (hCG) y a continuación se procede a la inseminación natural o artificial. El principal efecto adverso es el síndrome de hiperestimulación ovárica, que puede tener consecuencias fatales. Se caracteriza por un gran aumento del tamaño de los ovarios, hipovolemia, hemoconcentración, aumento de peso, ascitis y acumulación de líquidos en pleura.

- CORIOGONADOPINA ALFA
- FOLITROPINA ALFA
- FOLITROPINA BETA
- GONADOTROPINA CORIÓNICA HUMANA
- LUTROPINA ALFA

## ANÁLOGOS DE LA HORMONA LIBERADORA DE GONADOTROPINA

Se administran para regular el ciclo antes de una estimulación ovárica.

Se administran por vía subcutánea o intranasal para suprimir la actividad ovárica espontánea antes de inducir la ovulación con gonadotropina menopáusica humana (HMG). Con esta técnica se estimula la maduración de folículos para luego proceder, en algunos casos, a la extracción para llevar a cabo una fertilización "in vitro" y transferencia de embriones. Existe un riesgo aumentado de embarazo múltiple. El principal riesgo de estas técnicas es el síndrome de hiperestimulación ovárica.

- BUSERELINA
- TRIPTORELINA
- LEUPRORELINA
- NAFARELINA
- GOSERELINA

## BIBLIOGRAFÍA

1. Anónimo. Síndrome del ovario poliquístico. Panorama Actual Med 2003; 27 (264): 549
2. Anónimo. Fertility: assessment and treatment for people with fertility problems. Clinical Guideline 11. February 2004. Disponible en: .
3. Cabañas M.J., Longoni M., Corominas N., Sabore C., M.J., Yurrebaño M.J., Aguirrezábal A. Obstetricia y Ginecología. En J. Bonal, A. Dominguez-Gil, M<sup>a</sup> C. Gamundi, V. Napal, E. Valverde Editores. Farmacia Hospitalaria, 2002: 993-1029.
4. Giudice L. Esterilidad. En: Beers M.H. y Berkow R. (Editores) El Manual Merck de diagnóstico y Tratamiento 10 Ed. Española 1999: 1997-2001.
5. Perdomo E.J., Santana F., Padrón R.S.. Hiperprolactinemia en la mujer: Causas, cuadro clínico y diagnóstico. Rev Cubana Endocrinol 1998;9(1):47-52.

# Información de nuevos medicamentos



Aporta mejoras



Eventualmente útil



No aporta nada nuevo



## OXICODONA

Oxicodona es un fármaco opioide mayor agonista puro con afinidad por los receptores opioides del cerebro y la médula espinal. El efecto terapéutico es principalmente analgésico, ansiolítico y sedante. Recientemente se ha comercializado una formulación de liberación controlada (LC) con la siguiente indicación: tratamiento del dolor severo.

### FARMACOCINÉTICA

La liberación de oxicodona de los comprimidos es bifásica (independiente del pH), con una liberación inicial rápida seguida de una liberación más controlada que determina las 12 horas de duración de su acción. Presenta una elevada biodisponibilidad oral y se metaboliza vía citocromo P450 sin generar niveles significativos de metabolitos activos. Se metaboliza principalmente a noroxicodona y oximorfona. La oximorfona posee cierta actividad analgésica, pero está presente en el plasma a bajas concentraciones y no se considera que contribuya al efecto farmacológico de la oxicodona. La oxicodona y sus metabolitos serán eliminados principalmente por vía renal.

### POSOLOGÍA

El intervalo de dosificación es de 12 horas. La dosificación correcta es aquella que controla el dolor y que es bien tolerada, durante un total de 12 horas. La dosis inicial recomendada en pacientes que no hayan recibido previamente opioides es de 10 mg/12h.

En pacientes con insuficiencia renal e insuficiencia hepática severa se recomienda un ajuste de dosis. En menores de 20 años, mujeres embarazadas y durante el periodo de lactancia no está recomendada su administración.

Los comprimidos deben tragarse enteros; no se deben partir, masticar ni triturar, ya que si no se produciría una rápida liberación y absorción de una dosis potencialmente fatal.

Como cualquier otro opioide puede generarse dependencia física, por lo que si se suspende drásticamente el fármaco o se administra un opioide antagonista, puede desencadenarse un síndrome de abstinencia. Por lo tanto deberán reducirse las dosis progresivamente antes de suspender el tratamiento.

### PAPEL EN TERAPÉUTICA

Hay varios estudios donde se ha evaluado la eficacia y seguridad de la oxicodona LC tanto en el dolor oncológico como en el dolor no oncológico. La mayoría de los estudios realizados son frente a placebo con un número no muy elevado de pacientes. En los ensayos comparativos frente a morfina en pacientes con dolor oncológico, oxicodona LC no ha demostrado un mayor efecto analgésico ni un mejor perfil de seguridad que la morfina.

En la evaluación de oxicodona en el dolor grave no oncológico (neuropatía diabética, neuralgia postherética, dolor osteoartístico) no hay estudios comparativos.

### SEGURIDAD

Las reacciones adversas observadas son comunes a los agonistas opioides y muchas de ellas son dosis dependientes. Las más comunes son náuseas y estreñimiento, presentes ambas en aproximadamente el 28% - 30% de los pacientes, seguidas de vómitos, somnolencia, vértigo y prurito con un porcentaje superior al 10%. A lo largo del tiempo, como en otros opioides, se presenta tolerancia a los efectos adversos con la excepción del estreñimiento.

# Información de nuevos medicamentos

## CONCLUSIONES

La oxycodona LC no ha mostrado ventajas comparándola con la morfina. La morfina es el fármaco de elección en aquellos pacientes que precisen de un tratamiento analgésico con opiodes orales.

Algunos pacientes tratados con opiodes no consiguen un alivio satisfactorio del dolor o presentan intolerancia a sus efectos adversos. Para estos pacientes la única alternativa puede ser la opción del cambio de opiode. No existe evidencia científica de la rotación de opiodes siendo, a pesar de ello, una práctica establecida para el tratamiento del dolor oncológico. La oxycodona podría ser una alternativa en la rotación de opiodes, pero debe tenerse en cuenta que la oxycodona no ha sido evaluado en ensayos clínicos en pacientes en los que la morfina es inefectiva o mal tolerada.

## DISPONIBILIDAD COMERCIAL

Principio activo	Nombre Comercial (Laboratorio)
Oxycodona	OxyContin® (Mundipharma pharmaceuticals) Comprimidos LC de 10 mg, 20 mg, 40mg, 80mg Cajas de 28, 56, 112 comprimidos

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ficha técnica OxyContin
2. MICROMEDEX (Healthcare Series). Monograph of oxycodona
3. Pichot C y Ruiz R, Oxycodona. Dolor 2004; 19: 113-117.
4. Roth SH, Fleischmann RM, Burch FX, Dietz F, Bockow B, Rapoport RJ, et al. Around-the-clock, controlled-release oxycodone therapy for osteoarthritis-related pain: placebo-controlled trial and long-term evaluation. Arch Intern Med 2000;160: 143-147.
5. Watson CPN and Babul N. Efficacy of oxycodone in neuropathic pain: a randomized trial in postherpetic neuralgia. Neurology 1998; 50: 1837-1841.
6. Watson CPN, Moulin D, Watt-Watson J, Gordon A, Eisenhoffer J. Controlled-release oxycodone relieves neuropathic pain: a randomized controlled trial in painful diabetic neuropathy. Pain 2003; 105 : 71-78
7. Gimbel JS, Richards P, Portenoy RK. Controlled-release oxycodone for pain in diabetic neuropathy: a randomized controlled trial. Neurology 2003, 60: 927-934.
8. Bruera E, Belzile M, Pituskin E, Fainsinger R, Darke A, Harsanyi Z et al. Randomized, double-Blind, cross-over trial comparing safety and efficacy of oral controlled-release oxycodone with controlled-release morphine in patients with cancer pain. Journal of Clinical Oncology 1998; 16(10): 3222-3229.
9. Heiskanen T and Kalso E. Controlled-release oxycodone and morphine in cancer related pain. Pain 1997; 73: 37-45.
10. Mucci-LoRusso P, Berman BS, Silberstein PT, Citron ML, Bressler L, Weinstein SM et al. Controlled-release oxycodone compared with controlled-release morphine in treatment of cancer pain: a randomized, double-blind, parallel-group study. European Journal of Pain 1998; 2: 239-249.
11. Quigley C. Cambio de opiáceo para mejorar el alivio de dolor y la tolerancia del fármaco. En: La Cochrane Library plus en español. Oxford: Update Software.

### INFERTILIDAD FEMENINA

JAMA. 2003; 290 (13): 1767-1770.

#### Diagnóstico y tratamiento de la infertilidad femenina.

La evaluación clínica de la infertilidad está indicada cuando no se produce embarazo después de un año de relaciones sexuales sin protección, lo que tan solo se observa en un 15% de las parejas. En determinados casos, la valoración de una posible infertilidad debe ser anterior en determinados casos, como son mujeres con historia de oligomenorrea, amenorrea, edad superior a 35 años o aquellas mujeres en que se tiene conocimiento o sospecha de patología pélvica.

El objetivo del estudio será descartar azoospermia, anovulación u obstrucciones en las trompas. Por ello, la mayoría de las parejas requieren análisis de semen, de la función ovulatoria, de la cavidad uterina y de la permeabilidad de las trompas.

Con esta definición de infertilidad, la probabilidad de nacimiento de un hijo vivo en mujeres infértiles es inferior al 50%. Existe diversos factores de riesgo que afectan a esta probabilidad. Así, la duración de la infertilidad es un potente factor pronóstico, de modo que las parejas con una infertilidad inferior a 3 años tienen 1.8 más probabilidad de nacimiento de hijo vivo que aquellas parejas con una mayor duración de la infertilidad. La edad del varón también es importante, siendo la probabilidad de nacimiento exitoso 1.5 veces superior, si el varón es menor de 30 años.

Los desordenes de la ovulación están presentes en el 25% de los casos de parejas infértiles, siendo el caso más frecuente el síndrome de ovario poliquístico. Estas pacientes a menudo responden bien al tratamiento con clomifeno. Así, en un estudio llevado a cabo con 201 mujeres sin ovulación con una media de 28 años y una duración media de la infertilidad de 1.9 años, y en tratamiento con clomifeno, un 36% de ellas lograron nacimientos de hijos vivos.

En las pacientes en que fracasa el clomifeno, otras alternativas son: los agentes sensibilizantes de la insulina, solos o en combinación con clomifeno; el tratamiento con gonadotropina, que ofrece mejores resultados en mujeres con signos de androgenización que en ovario poliquístico, y que puede dar lugar a embarazos múltiples y la destrucción por laparotomía de los folículos ováricos, que es tan efectiva como la gonadotropina, pero sin tanto riesgo de embarazo múltiple.

Los niveles elevados de prolactina también pueden dar lugar a una disminución del estradiol y pérdida de ovulación. Estos casos se puede tratar con antagonistas dopaminérgicos como la bromocriptina.

### INFERTILIDAD FEMENINA

JAMA. 2003; 290 (13): 1767-1770.

#### Diagnóstico y tratamiento de la infertilidad femenina (II).

El 20% de las mujeres infértiles presentan problemas tubulares, que se pueden poner de manifiesto por una historia de infección pélvica o por anomalías en la histerosalpingografía, siendo a menudo necesario en ambos casos la confirmación y valoración de estos problemas por laparoscopia.

Los casos de oclusión proximal se pueden tratar por técnicas de canulación, mientras que la oclusión distal puede requerir tratamiento quirúrgico, cuyo éxito se cifra en torno a un 15-35%, variando según la severidad de las lesiones. En la práctica, para estos casos, el tratamiento usual suele ser la fecundación in vitro, que presenta un porcentaje de nacimientos exitosos del 25%.

En las mujeres infértiles, se observa una incidencia de endometriosis de un 5-10%. En estos casos el tratamiento más frecuente para buscar el embarazo es la ablación quirúrgica por vía laparoscópica. Aproximadamente un 30% de las parejas infértiles presentan una infertilidad inexplicable, definida como resultados normales en las pruebas básicas de ovulación, producción de esperma y permeabilidad de las trompas de Falopio. Estas parejas presentan la misma probabilidad de parto de un hijo vivo (30-35%) que aquellas con una causa conocida.

El tratamiento inicial en estos casos es 3-6 ciclos clomifeno junto a inseminación intrauterina. En caso de fracasar, se suele recurrir como segunda opción a 3-6 ciclos de tratamiento con gonadotropina más inseminación. El principal problema derivado de esta estimulación ovárica es el elevado porcentaje de embarazos múltiples.

La fertilización in vitro puede estar indicada en los casos de enfermedad tubular e infertilidad permanente tras un tratamiento inicial, lo que cifra su indicación en aproximadamente un 50% de las mujeres no fértiles. El porcentaje de nacimientos vivos es de un 25% por ciclo, no estando asociado al diagnóstico de la infertilidad, pero disminuyendo con el aumento de edad de la mujer. Sus principales riesgos son partos múltiples, síndrome de hiperestimulación ovárica, abortos espontáneos y partos prematuros. A pesar de ser un método que presenta una alta probabilidad de éxito, su elevado coste actualmente disminuye notablemente su aplicación.

#### Comité De Redacción de "The Pharmaceutical Letter":

Miguel Aguiló (FCC) · Glòria Alba (FCH) · Joan Altimiras (FCH) · Manel Ballester (Cardiólogo) · Josep Barrio (Infectòleg) · Salvador Benito (Intensivista) · Xavier Bonafont (FCH) · Joaquim Bonal (FCH) · Patricia Bravo (FCH) · Neus Caelles (FCC) · Daniel Cardonal (FCH) · Federico Castillo (FCH) · Isabel Castro (FCH) · Anna Clopés (FCH) · Alfonso Domínguez-Gil (Catedrático Universidad Salamanca) · Jose Angel Expósito (FCH) · Rosa Farré (FCH) · M<sup>a</sup> José Faus (Prof. Titular Universidad Granada) · Benet Fité (FCC) · Jordi Foncuberta (Hematòleg) · Miquel Franco (Internista) · Pilar Gascón (FCC) · M<sup>a</sup> Rosa Güell (Neumòleg) · Gemma Guinovart · Eduard Idalgo (FCH) · Cristina de Irala Indart (FCH) · Francesc Jané (Farmatóleg Clínic) · Rosa Jordana (FCC) · Fernando Fernandez-Llimos (FCC) · Milagros Garcia (FCH) · M<sup>a</sup> Antonia Mangues (FCH) · Francisco Martínez (FCC) · Lluís Mendarte (FCH) · Josep Moner (FCH) · Rita Moreira (FCH) · M<sup>a</sup> Estela Moréno Martínez (FCH) · Margarita Ramoneda (FCC) · Gemma Rodríguez Trigo (Neumòleg) · M<sup>a</sup> Luisa Sala (FCH) · Joaquim Sanchis (Neumòleg) · Amparo Santamaría (Hematòleg) · Angel Sanz Granda (Consultor Farmacoeconomía) · Pablo Torredabella (Medicina y Cirugía) · Laura Tuneu (FCH) · Guillermo Vazquez (Internista e Intensivista) (FCH) Farmatóleg Clínic Hospitalario. (FCC) Farmacéutic Clínic Comunitario.



DICAF, S.L.

#### Información y suscripciones:

DICAF, S.L. - C/ Muntaner, 560, pral. 1<sup>a</sup> - 08022 BARCELONA  
Tel. 93 211 30 93 - Fax 93 212 38 11 - E-mail: dicaf@dicaf.es - WEB: <http://www.dicaf.es>

Edita: The Pharmaceutical Letter - DICAF, S.L.  
c/Muntaner, 560 pral.1<sup>a</sup> - 08022 BARCELONA  
ISSN: 1575-3611 - N.I.F.: B-61640439  
Imprime: Gràfiques Gispert, S.A. - Depósito legal: GI-557/1999