



¿TENGO FALLA OVÁRICA PREMATURA?



Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU.
Institutos Nacionales de la Salud
Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano

DATOS RÁPIDOS:

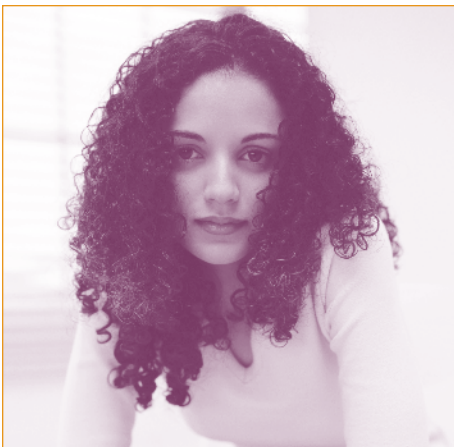
Nombre común:	Falla ovárica prematura o FOP
Nombre médico:	Falla ovárica prematura, insuficiencia ovárica primaria
Número de mujeres afectadas:	En los Estados Unidos hay aproximadamente 250.000 mujeres menores de 40 años que padecen de falla ovárica prematura.
Síntomas comunes:	<p>Ausencia o irregularidad de los períodos menstruales, bochornos, sudoración nocturna, irritabilidad, falta de concentración, disminución de la libido o deseo sexual, dolor durante las relaciones sexuales, resequedad vaginal, e infertilidad.</p> <p>Las mujeres con falla ovárica prematura también tienen más probabilidad de desarrollar ciertas afecciones incluyendo osteoporosis, enfermedad de Addison y disminución en la función de la tiroides.</p>
Tratamientos comunes:	Los médicos a menudo recetan la terapia de reemplazo hormonal para aliviar algunos de los síntomas de la falla ovárica prematura. Actualmente no existe ningún tratamiento para restaurar el funcionamiento normal de los ovarios o mejorar la fertilidad, cuya seguridad y eficacia hayan sido comprobadas.
Esta enfermedad, ¿afecta la fertilidad o capacidad de tener hijos?	Las mujeres con falla ovárica prematura tienen dificultad para quedar embarazadas porque sus ovarios no funcionan adecuadamente. Sin embargo, entre un 5 y 10 por ciento de las mujeres con falla ovárica prematura quedan embarazadas sin tratamiento.

Durante décadas, la falla ovárica prematura ha dejado desconcertados a los investigadores y proveedores de cuidados de la salud. Los científicos aún no descubren por qué en algunas mujeres el funcionamiento normal de los ovarios se detiene antes de que ellas lleguen naturalmente a la menopausia, a pesar de que por lo demás parecen sanas.

El Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano (NICHD*), dependencia de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH*), está tratando de aprender más sobre la falla ovárica prematura, investigando sus causas, síntomas y patrones. Las hormonas, los genes, el sistema inmune y otros factores pueden tener un papel en la falla ovárica prematura. El NICHD confía que sus investigaciones lleven a avances en el tratamiento para la falla ovárica prematura, de manera que este trastorno no continúe siendo un factor en la vida de tantas mujeres.

¿Qué es la falla ovárica prematura?

Los proveedores de cuidados de la salud usan el término falla ovárica prematura para describir una suspensión en el funcionamiento normal de los ovarios en una mujer menor de 40 años. Muchas mujeres naturalmente experimentan una disminución en la fertilidad a los 40; esta edad también puede marcar el principio de irregularidades en sus ciclos menstruales, lo que señala el comienzo de la menopausia.



Para las mujeres que padecen de falla ovárica prematura, esta disminución en la fertilidad y las menstruaciones irregulares ocurren antes de que cumplan los 40 años, a veces incluso en la adolescencia. Algunos proveedores de cuidados de la salud también usan el término *insuficiencia ovárica primaria* para describir este trastorno.

En el pasado, los proveedores de cuidados de la salud le llamaban a este problema, menopausia prematura, pero este término no es una descripción precisa de lo que le pasa en una mujer que tiene falla ovárica prematura. La mujer que ha pasado por la menopausia natural rara vez tiene otro período mientras que la mujer con falla ovárica prematura tiene mucha más probabilidad de tener períodos aunque no sea con regularidad. Prácticamente no hay posibilidad alguna de que una mujer que ha pasado por la menopausia natural quede encinta mientras que en algunos casos una mujer con falla ovárica prematura sí puede quedar embarazada.

* La mayoría de siglas que se utilizan en este documento corresponden a las siglas del nombre en inglés del instituto, trastorno, hormona, o terapia ya que son las siglas con las que comúnmente se los conoce.

¿Qué causa la falla ovárica prematura?

Aunque algunos investigadores tienen una idea general de por qué ocurre la falla ovárica prematura, en la mayoría de los casos, la causa exacta no está clara.

Para poder comprender lo que pasa en la falla ovárica prematura, es necesario entender lo que pasa en el cuerpo de una mujer cuando está funcionando normalmente.

El ciclo menstrual normal

En general, la salud reproductiva de la mujer abarca:

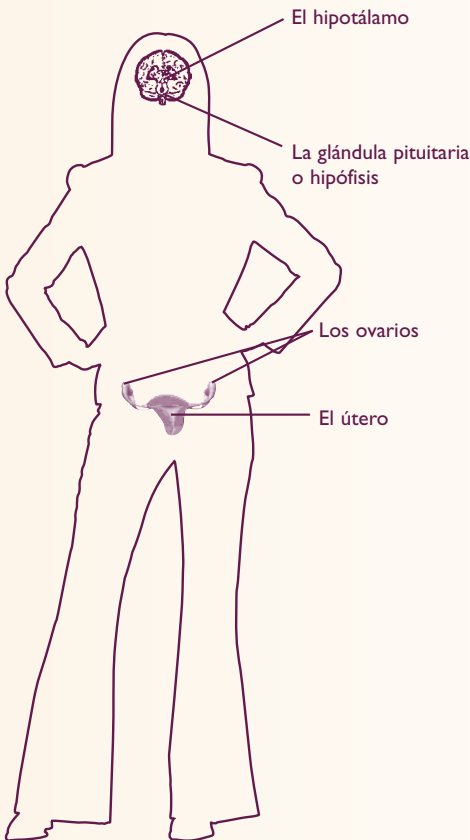
- **El hipotálamo**, que es la parte del cerebro que funciona como el control principal del sistema reproductivo. El hipotálamo trabaja como un termostato que controla los niveles de las diferentes hormonas y otras sustancias químicas en el cuerpo. Si el hipotálamo detecta que hay muy poca cantidad de cierta hormona en el cuerpo, le ordena que produzca más.
- **La glándula pituitaria o hipófisis**, que es la glándula maestra del cuerpo. La pituitaria envía señales químicas llamadas hormonas que controlan a las otras glándulas del cuerpo. La pituitaria

recibe sus órdenes del hipotálamo, que le deja saber lo que el cuerpo necesita.

- **Los ovarios**, que son la fuente de los óvulos en el cuerpo femenino. Los ovarios tienen folículos, que son sacos diminutos llenos de líquido que contienen a los óvulos. Los ovarios también producen hormonas como el estrógeno, la progesterona y la testosterona, que ayudan a mantener la salud femenina. Los ovarios reciben señales químicas de la pituitaria y responden produciendo ciertas hormonas. En la falla ovárica prematura, los ovarios dejan de trabajar correctamente tanto en la producción de óvulos como en la de hormonas.
- **El útero**, también llamado "matriz," que es donde la mujer lleva al bebé durante el embarazo. El útero tiene diferentes capas. La capa más interna o revestimiento interior se llama endometrio—"endo" significa "adentro" y "metrio" significa "madre" o "matriz." Cuando una mujer está embarazada, el endometrio funciona como un lecho para el embrión. Si durante un ciclo menstrual no ocurre la concepción, el endometrio se desprende en forma de flujo menstrual, o período, y el ciclo comienza nuevamente.

Las siguientes partes interactúan entre sí para coordinar el ciclo menstrual mensual de la mujer:

- El **hipotálamo** vigila el nivel de **estradiol** en el cuerpo. El estradiol es el estrógeno natural que produce el cuerpo de la mujer, por lo que de ahora en adelante lo llamaremos simplemente estrógeno.
- Cuando el nivel de estrógeno baja el hipotálamo manda una orden a la glándula pituitaria diciéndole que el cuerpo necesita más de esta hormona.



- La pituitaria recibe la orden y responde liberando la **hormona estimulante de los folículos (FSH*)**, que hace que los folículos en el ovario crezcan y maduren. Los folículos maduros producen estrógeno y otras sustancias como la inhibina. La pituitaria continúa liberando FSH hasta que los folículos ováricos maduros puedan producir suficiente estrógeno. Si los folículos no producen suficiente estrógeno, el nivel de FSH sube aún más.
- Cuando el nivel de estrógeno sube lo suficiente, el hipotálamo y la pituitaria saben que hay un óvulo maduro en uno de los folículos. Para que este óvulo llegue al útero donde puede ser fertilizado, la pituitaria libera una gran cantidad de **hormona luteinizante (LH*)**. La LH produce la apertura del folículo maduro que libera el óvulo de modo que éste pueda viajar hacia el útero. Es solamente durante el tiempo en que el útero libera el óvulo que el nivel de LH es alto. Esta elevación de la LH es la base de los kits caseros para detectar la ovulación. Dado que el nivel de LH puede permanecer alto durante gran parte del ciclo menstrual de las mujeres con falla ovárica prematura, ellas no deben depender de los kits caseros para detectar la ovulación.
- El folículo vacío se transforma en un **cuerpo lúteo**. "Lúteo" significa amarillo. El **cuerpo lúteo** produce la progesterona, la hormona que prepara al útero para el embarazo.

- Los niveles crecientes de progesterona provocan cambios en el endometrio en preparación para el posible embarazo. Una vez que el endometrio está debidamente preparado, puede soportar un embrión permitiéndolo crecer.
- Si el óvulo es fertilizado, libera la hormona coriónica gonadotrópica (HCG), para dejarle saber al cuerpo que su estado cambió, es decir, que fue fertilizado. La HCG hace que el cuerpo lúteo continúe produciendo progesterona, la hormona necesaria para el embarazo. Las pruebas de embarazo miden el nivel de HCG. Si detectan la presencia de la HCG, es probable que la mujer esté encinta.
- Si no hay la señal, es decir, si no se detecta la presencia de HCG significa que el óvulo no se fertilizó y el cuerpo lúteo deja de producir progesterona. Sin progesterona, el endometrio comienza a descomponerse y el cuerpo de la mujer lo descarta en la menstruación.

¿Qué ocurre diferente cuando se tiene falla ovárica prematura?

Hasta el momento, los investigadores no han podido identificar exactamente qué pasa en la falla ovárica prematura que, en la mayoría de los casos, hace que se detenga el funcionamiento normal de los ovarios. Es importante recordar que los niveles de FSH son altos cuando los ovarios no logran producir suficiente estrógeno. Los niveles de LH también se mantienen altos en muchos casos,



aún en las raras ocasiones en que los folículos logran crecer exitosamente. Los folículos maduros en los ovarios producen estrógeno así como otras sustancias incluyendo la proteína inhibina. Ya que las mujeres con falla ovárica prematura tienen niveles bajos de estrógeno, los científicos están concentrando su atención en los folículos ováricos en sus estudios de la falla ovárica prematura.

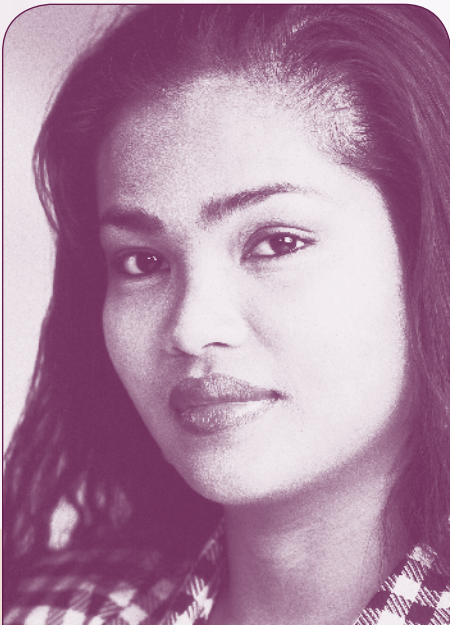
Los folículos ováricos comienzan como semillas microscópicas, llamadas **folículos primordiales**. Estas semillas aún no son folículos, pero pueden crecer hasta convertirse en éstos. En general, una mujer nace con alrededor de dos millones de folículos primordiales, cantidad que debe ser suficiente para durarle hasta la menopausia. Sin embargo, esto puede que no sea el caso en las mujeres con falla ovárica prematura. Las mujeres con falla ovárica prematura pueden pertenecer a uno de dos grupos: Las que tienen disminución folicular y las que tienen disfunción folicular.

Depleción o disminución folicular

A la mujer con disminución folicular se le han agotado los folículos ováricos que responden produciendo hormonas. No hay manera que su cuerpo produzca más folículos primordiales. Actualmente, los

científicos no tienen cómo crear folículos primordiales. Aunque los científicos no han identificado todas las causas de la disminución folicular, algunas de las causas conocidas incluyen:

- La quimioterapia o la radioterapia, que son tratamientos fuertes para el cáncer.
- Un cromosoma X anormal o faltante, que es el cromosoma que almacena el material genético que ayuda a "crear" a la persona. También ayuda a determinar si la persona es del sexo masculino o femenino. Las mujeres necesitan dos cromosomas X normales para poder fabricar suficientes folículos primordiales y usarlos debidamente. Si falta alguna parte crítica de cualesquiera de los dos cromosomas X, o si un cromosoma X falta por completo, es posible que el cuerpo no pueda producir suficientes folículos primordiales o que los use demasiado rápido. Este problema es la causa de la falla ovárica prematura en un 2 a 3 por ciento de las mujeres con este trastorno.



Aun cuando parece que se hubieran agotado todos los folículos de una mujer, es posible que un número muy pequeño de los folículos sobrevivientes puedan, sin aviso alguno, comenzar a funcionar por cuenta propia. Este funcionamiento espontáneo puede resultar en la ovulación o en un período menstrual. Si ocurriese la inseminación, puede resultar en un embarazo, aunque esto no es común. Actualmente, los proveedores de cuidados de la salud no pueden predecir si una mujer con falla ovárica prematura experimentará esta recuperación de la función ovárica.

Disfunción folicular

Una mujer con disfunción folicular aún tiene folículos en los ovarios pero por alguna razón desconocida no funcionan adecuadamente. Actualmente, los científicos no tienen un modo seguro y eficaz para lograr que los folículos vuelvan a trabajar normalmente. Aunque aún no han identificado todas las causas de la disfunción folicular, algunas de las causas conocidas incluyen:

- *Un ataque autoinmune.* El sistema inmune normalmente protege al cuerpo de bacterias y virus invasores, pero en algunas mujeres, por razones que los investigadores no comprenden, el sistema inmune ataca a los folículos en desarrollo, impidiendo que trabajen como deberían. La investigación actual sugiere que este tipo de problema ocurre en un 5 por ciento de las mujeres con falla ovárica prematura.

- *Un número bajo de folículos.* A pesar de que es sólo un folículo maduro el que libera un óvulo cada mes, generalmente hay otros folículos menos maduros desarrollándose al mismo tiempo. Los científicos no comprenden exactamente cómo, pero estos folículos de apoyo parecen desempeñar un papel en el funcionamiento normal del folículo maduro. Si faltan estos folículos adicionales, el folículo dominante se luteiniza y no madurará ni soltará el óvulo en forma debida. Las investigaciones actuales calculan que este problema puede ocurrir hasta en el 60 por ciento de las mujeres con falla ovárica prematura, pero éste no es un número definitivo.

Las investigaciones también muestran que entre el 10 y el 20 por ciento de las mujeres con falla ovárica prematura tienen antecedentes familiares del problema, lo que podría significar que algunos casos de falla ovárica prematura tienen un componente genético. Sin embargo, los patrones hereditarios muestran que la falla ovárica prematura no es un trastorno estrictamente genético. Se están adelantando las investigaciones sobre las causas de la falla ovárica prematura, con la esperanza de que el conocimiento de éstas ayude al desarrollo de nuevos tratamientos para esta enfermedad.

¿Cuántas mujeres padecen de falla ovárica prematura?

La falla ovárica prematura afecta aproximadamente a:

- Una de cada 10.000 mujeres antes de los 20 años
- Una de cada 1.000 mujeres antes de los 30 años
- Una de cada 250 mujeres antes de los 35 años
- Una de cada 100 mujeres antes de los 40 años



¿Cuáles son los síntomas de la falla ovárica prematura?

El primero y más común de los síntomas de la falla ovárica prematura es tener períodos irregulares. Los proveedores de cuidados de la salud a veces relacionan a los períodos irregulares o la falta de los mismos (también llamada amenorrea) con el estrés, pero en realidad el ciclo mensual femenino es una señal importante del estado de salud de la mujer, de igual manera que la presión arterial o la temperatura corporal. Si usted sufre de períodos irregulares o falta de los mismos, debe informar a su proveedor de cuidados de la salud para que pueda tratar de determinar la causa de estos problemas.

Algunas mujeres con falla ovárica prematura también experimentan otros síntomas. Estos síntomas son similares a los que tienen las mujeres que están pasando por la menopausia natural e incluyen, pero no se limitan a los siguientes:

- Bochornos
- Sudoración nocturna
- Irritabilidad
- Falta de concentración
- Disminución en el interés por el sexo
- Dolor durante las relaciones sexuales
- Resequedad vaginal
- Infertilidad



¿Cómo sé si tengo falla ovárica prematura?

Una de las señales más comunes de la falla ovárica prematura son los períodos irregulares. Las mujeres deben prestarle atención detenida a sus ciclos menstruales de manera que puedan avisar a su proveedor de cuidados de la salud si hay algún cambio en los mismos.

Si usted es menor de 40 años y sus períodos son irregulares o si no le vienen por más de 3 meses, es posible que su proveedor de cuidados de la salud le mida el nivel de FSH en la sangre para determinar si tiene insuficiencia ovárica primaria en sus primeras etapas o posiblemente una falla ovárica prematura totalmente desarrollada. Recuerde que la FSH le ordena a los ovarios que produzcan estrógeno. Si los ovarios no están funcionando adecuadamente, como ocurre en la falla ovárica prematura, el nivel de FSH en la sangre aumenta. Un nivel mayor de FSH en la sangre es un fuerte indicador de la falla ovárica prematura. Sin embargo los períodos irregulares no son, por sí solos, un indicador seguro de que usted tenga falla ovárica prematura.

Las investigaciones muestran que menos del 10 por ciento de las mujeres que tienen períodos irregulares, o falta de los mismos, tienen niveles altos de FSH y falla ovárica prematura.

Para hacer la prueba de la FSH, su proveedor de cuidados de la salud le tomará una muestra de sangre y la enviará a un laboratorio. En el laboratorio, el técnico verificará el nivel de FSH. Si el nivel de FSH está en el rango menopáusico, es probable que usted tenga falla ovárica prematura.

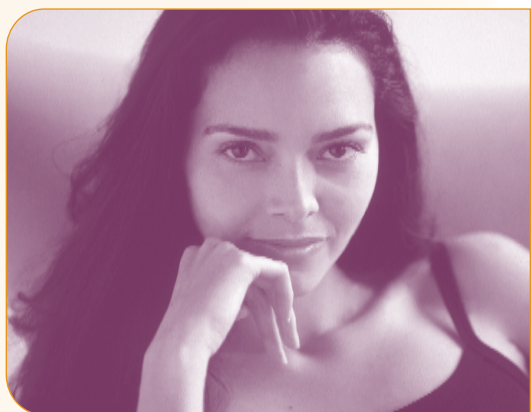
¿Hay algún tratamiento para los síntomas de falla ovárica prematura?

Actualmente no hay un tratamiento comprobado que restaure la función normal de los ovarios. Sin embargo, los proveedores de cuidados de la salud le pueden sugerir tratamientos para algunos de los síntomas de la falla ovárica prematura.

Uno de los tratamientos más comunes para las mujeres con falla ovárica prematura es el de la **terapia de reemplazo hormonal (HRT*)**. En las mujeres con falla ovárica prematura, la HRT les provee con el estrógeno y otras hormonas que sus ovarios no están produciendo. El reemplazo hormonal hace que la mujer con falla ovárica prematura comience a tener períodos regulares nuevamente. Además, la HRT puede ayudar a disminuir el riesgo de las mujeres con falla ovárica prematura de desarrollar osteoporosis, una enfermedad de los huesos.

La HRT generalmente consiste en una combinación de las hormonas estrógeno y progesterona (o la forma sintética de progesterona llamada progestina). Las mujeres pueden recibir la terapia en forma de píldoras o de parches que se pegan a la piel de manera que las hormonas la penetren. Muchos proveedores de cuidados de la salud recomiendan el parche para las mujeres con falla ovárica prematura porque brinda un flujo continuo de hormonas al torrente sanguíneo, que copia la forma natural en que el cuerpo libera el estrógeno. La combinación y la cantidad de hormonas que se usan en la HRT pueden variar de una mujer a otra. Si usted tiene preguntas sobre la HRT como tratamiento para la falla ovárica prematura, consúltele a su proveedor de cuidados de la salud.

La mayoría de los proveedores de cuidados de la salud recomiendan que las mujeres con falla ovárica prematura reciban la HRT hasta que cumplan los 50 años. Después de eso, las mujeres deben consultar con su proveedor de cuidados de la salud sobre cómo dejar la HRT debido a los riesgos asociados con las mujeres mayores que continúan con la terapia después de la menopausia.





Las investigaciones actuales están examinando los beneficios de reemplazar la hormona testosterona para prevenir la pérdida de hueso o masa ósea en las mujeres con falla ovárica prematura. Cuando oyen la palabra testosterona, la mayoría de personas la relacionan con la salud de los hombres, pero las mujeres también producen testosterona, aunque a un nivel equivalente a una séptima parte. La testosterona ayuda a mantener la masa muscular y ósea y puede estar relacionada con el deseo sexual de la mujer. Los ovarios producen testosterona, pero su nivel es más bajo en las mujeres que tienen falla ovárica prematura. Sin embargo, a diferencia del estrógeno y de la progesterona, generalmente la testosterona no forma parte de la HRT. Actualmente se está realizando un ensayo clínico para

determinar si se puede detener o frenar la pérdida de la masa ósea cuando se incrementa el nivel de testosterona en las mujeres con falla ovárica prematura a un nivel igual al de una mujer con ovarios sanos. Los resultados de este estudio pueden beneficiar no sólo a las mujeres con falla ovárica prematura, sino también a otras mujeres jóvenes que tienen riesgo de desarrollar osteoporosis.

Para más información sobre éste u otros ensayos clínicos realizados por el NICHD relacionados con la falla ovárica prematura, comuníquese con la Unidad de Endocrinología Ginecológica al **1-877-206-0991**, o visite su página electrónica <http://pof.nichd.nih.gov>.

Si yo tengo falla ovárica prematura ¿puedo recibir la HRT sin riesgo?

La mayoría de los proveedores de cuidados de la salud creen que la HRT reemplaza las hormonas que el cuerpo de una mujer joven debería estar produciendo naturalmente y que necesita para funcionar normalmente. La HRT que recibe una mujer con falla ovárica prematura es muy diferente a la terapia hormonal que usan las mujeres que están atravesando o ya han atravesado por la menopausia natural.

Recientemente, un estudio encontró que las mujeres mayores que ya habían pasado por la menopausia natural tenían un riesgo mayor de desarrollar ciertos problemas de salud cuando tomaban determinado tipo de terapia hormonal por largos periodos de tiempo. El estudio formaba parte de la Iniciativa sobre la Salud de la Mujer (*"The Women's Health Initiative"*), un estudio extenso realizado en numerosos centros clínicos que involucró a más de 161.000 mujeres posmenopáusicas entre 50 y 80 años de edad. Los investigadores encontraron que si estas mujeres, que habían alcanzado la menopausia natural a la edad debida, habían recibido una forma específica de terapia hormonal por más de cinco años, tenían mayor riesgo de accidentes cerebrovasculares, coágulos sanguíneos, enfermedades cardíacas incluyendo ataques al corazón y cáncer del seno.



Estos resultados no se aplican a las mujeres jóvenes que reciben la HRT; específicamente, no se aplican a las mujeres jóvenes con falla ovárica prematura. Las mujeres en el estudio indicado tenían entre 50 y 79 años de edad al momento de comenzar el estudio y habían pasado por la menopausia en la edad esperada; normalmente sus cuerpos ya no estarían produciendo niveles altos de hormonas. El tipo de terapia utilizado por las mujeres en el estudio de la Iniciativa sobre la Salud de la Mujer se podría llamar terapia de extensión hormonal, en vez de terapia de reemplazo hormonal, como a menudo se la llama. Estas mujeres tomaron hormonas por un período de tiempo más allá de lo que hubieran estado naturalmente presentes en sus organismos. Las mujeres con falla ovárica prematura reciben terapia de reemplazo hormonal; es decir, la HRT les está proporcionando algo que sus cuerpos estarían produciendo normalmente si no tuvieran falla ovárica prematura.

El tipo y la cantidad de HRT que se le receta a una mujer con falla ovárica prematura son diferentes a los de la terapia hormonal usada por las mujeres en el estudio de la Iniciativa de Salud Femenina. Por ejemplo, a las mujeres con falla ovárica prematura generalmente se les receta la terapia de reemplazo con estrógeno de dosis completa, lo que significa que la cantidad de estrógeno se aproxima o es igual al nivel que normalmente tendría una mujer joven y saludable, cuyos ovarios funcionan adecuadamente, y que aún no pasa por la menopausia. La terapia hormonal para las mujeres que ya han pasado la menopausia es de una dosis mucho más baja. Además, las mujeres con falla ovárica prematura típicamente usan el parche para la entrega del estrógeno, pero toman una píldora que les proporciona progestina. Este régimen es diferente al que se usó en la Iniciativa sobre la Salud de la Mujer, en el cual las mujeres tomaban una píldora que contenía ambos, estrógeno y progestina.

Si usted tiene alguna pregunta sobre la HRT como tratamiento para la falla ovárica prematura, consulte con su proveedor de cuidados de la salud, quien le podrá explicar los beneficios y riesgos de la HRT para su situación específica de mujer joven. Es importante recordar que una mujer joven con falla ovárica prematura difiere en muchas maneras importantes de las mujeres menopáusicas mayores. Su proveedor de cuidados de la salud debe considerar todas estas cuestiones al decidir cuál es el mejor tratamiento para usted.

Vaya a la sección de esta publicación titulada **¿Dónde puedo obtener información adicional sobre la falla ovárica prematura?** para obtener más información sobre la Iniciativa sobre la Salud de la Mujer.

¿Cómo afecta la falla ovárica prematura a mi salud en general?

Debido a los niveles más bajos de hormonas que resultan por la falla ovárica prematura, usted tendrá más riesgo de desarrollar varios problemas de la salud. A continuación se describen estos problemas y lo que usted puede hacer para mantenerse sana.

La osteoporosis

- La osteoporosis es un trastorno de los huesos que disminuye la fuerza ósea y aumenta el riesgo de fisuras y fracturas.
- El estrógeno ayuda a conservar el calcio y otros minerales en los huesos y protege contra la pérdida de la masa ósea. En la falla ovárica prematura, los ovarios dejan de producir estrógeno, lo que puede hacer que la mujer pierda densidad ósea, es decir, la fortaleza de sus huesos, lo que es una de las causas principales de la osteoporosis.
- A pesar de que la osteoporosis es más común en las personas mayores de 50 años, las mujeres con falla ovárica prematura pueden desarrollar esta afección mucho antes, a una edad menor.





¿Hay alguna manera de prevenir o tratar los problemas de los huesos en las mujeres con falla ovárica prematura?

Para protegerse contra la pérdida de la masa ósea, la Fundación Nacional de la Osteoporosis¹ recomienda que las mujeres con riesgo de desarrollar la osteoporosis:

- Consuman por lo menos 1200 mg diarios de calcio en sus dietas. Si no es posible obtener esta cantidad a través de la dieta, entonces tome un suplemento de calcio.
- Obtengan entre 400 UI y 800 UI diarias de vitamina D, que ayuda al cuerpo a absorber el calcio.
- Con regularidad hagan actividades físicas en las que levanten o soporten algún peso, incluyendo el peso corporal, y que fortalezca los músculos.

- La actividad física en que se soporta un peso, como el caminar, ayuda a fortalecer los huesos. Las actividades como el yoga o el tai chi ayudan a fortalecer los músculos y a mejorar la flexibilidad.

Un nivel adecuado de estrógeno en el cuerpo es un factor importante para prevenir la pérdida de la masa ósea que puede conducir a la osteoporosis. Las estrategias que aquí le indicamos pueden disminuir la pérdida de la masa ósea, pero ninguna de ellas la evitará completamente.

Disminución en la función de la tiroides

- A este problema también se le llama **hipotiroidismo**.
- La tiroides es una glándula, al igual que los ovarios, las adrenales y la pituitaria. Produce y libera hormonas. Específicamente la tiroides produce hormonas que controlan el metabolismo y el nivel de energía del cuerpo. Cuando los niveles de las hormonas producidas por la tiroides están bajos, afectan al metabolismo y puede resultar en un nivel muy bajo de energía.
- Los síntomas incluyen una disminución en el ritmo normal de funcionamiento del cuerpo que puede conducir a una lentitud mental y física. Los pies fríos también son una característica de un funcionamiento bajo de la tiroides.

¹ A Physician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. Fundación Nacional de la Osteoporosis, Washington, DC; 1998, 2000.

- Un estudio reciente encontró que el 27.0 por ciento de las mujeres con falla ovárica prematura también tienen hipotiroidismo. En la población en general, solamente el 2 por ciento de todas las personas (tanto hombres como mujeres) tienen una disminución en la función de la tiroides.

¿Hay alguna manera de prevenir o tratar el hipotiroidismo en las mujeres con falla ovárica prematura?

Se trata este problema reemplazando la hormona que la tiroides no produce en suficiente cantidad. Generalmente, usted puede tomar una píldora para reemplazar la hormona.

La enfermedad de Addison

- La enfermedad de Addison es un trastorno autoinmune, lo que quiere decir que las células del sistema de defensa del cuerpo, que generalmente protegen al mismo de microbios y células invasoras, atacan las glándulas adrenales que están localizadas encima de los riñones y que forman parte del sistema endocrino. Las glándulas adrenales producen hormonas que regulan la respuesta del cuerpo al estrés y a la sal.
- La enfermedad de Addison también se conoce como insuficiencia adrenal autoinmune primaria.
- Estudios recientes sugieren que el 3.2 por ciento de las mujeres con falla ovárica prematura también tienen la enfermedad de Addison, lo que las hace más susceptibles que la población en general a desarrollar esta enfermedad.

- Los síntomas de la enfermedad de Addison incluyen pérdida de apetito, pérdida de peso, mareo al pararse y fatiga. En las etapas posteriores de la enfermedad de Addison, es posible ver deseos de comer sal, presión arterial baja y un oscurecimiento de la piel.
- La investigación actual indica que la manera más eficaz para detectar la enfermedad de Addison en las mujeres con falla ovárica prematura es la *determinación de los anticuerpos contra la glándula adrenal*. Si los resultados de esta prueba son positivos, el proveedor de cuidados de la salud puede ordenar una segunda prueba llamada *la prueba de estimulación ACTH*, para confirmar el diagnóstico. Ambas pruebas involucran la toma de muestras de sangre.

¿Hay alguna manera de prevenir o tratar la enfermedad de Addison en las mujeres con falla ovárica prematura?

Si bien actualmente no hay forma de prevenir la enfermedad de Addison, la mejor manera de tratarla es averiguando si uno la tiene. La enfermedad es fácil de manejar con la ayuda de su proveedor de cuidados de la salud y tomando los medicamentos que reemplazan las hormonas que las glándulas adrenales no están produciendo. Sin embargo, si no se trata, la enfermedad puede ser fatal, ya que el cuerpo no puede responder adecuadamente a eventos estresantes como una enfermedad o lesión grave o una cirugía.

Los investigadores ahora recomiendan que los proveedores de cuidados de la salud hagan pruebas para la detección de la

enfermedad de Addison a todas las mujeres que tienen un diagnóstico confirmado de falla ovárica prematura, usando la prueba de determinación de los anticuerpos contra la glándula adrenal. Sin embargo, esta prueba aún no se ha convertido en una práctica regular. Si una mujer padece de la enfermedad de Addison sin que haya sido detectada, y sufre un estrés físico excepcional como una cirugía o accidente automovilístico, tiene riesgo de sufrir una "crisis adrenal", situación que la puede llevar a un "shock" o incluso a la muerte. Por lo tanto, es particularmente importante que una mujer con falla ovárica prematura se haga un examen de detección para esta enfermedad antes de someterse a una cirugía o a cualquier otro tipo de estrés físico.

Enfermedades cardíacas²

- Aunque es muy raro que una mujer joven con falla ovárica prematura desarrolle enfermedades del corazón, hay ciertos factores relacionados con el trastorno que pueden aumentar la posibilidad de que desarrolle enfermedades cardíacas en el futuro.
- Los niveles más bajos de estrógeno que se ven en una falla ovárica prematura pueden conducir a niveles altos del colesterol LDL* (lipoproteína de baja densidad), conocido como el colesterol "malo", porque es la fuente principal de acumulación de colesterol y de bloqueo en las arterias, lo que puede llevar a un ataque del corazón.
- Los niveles más bajos de estrógeno en la falla ovárica prematura también pueden llevar a niveles más bajos del colesterol HDL* (lipoproteína de alta densidad), conocido como el colesterol "bueno", porque ayuda a prevenir la acumulación de colesterol y el bloqueo en las arterias.
- Después de algún tiempo, la acumulación de colesterol en las arterias puede causar "endurecimiento" de las mismas, que significa que el flujo de sangre al corazón se disminuye o queda bloqueado. La sangre lleva oxígeno al corazón. Si el corazón no recibe suficiente oxígeno, la persona puede sentir dolor en el pecho. Si debido a un bloqueo, el suministro de sangre a alguna parte del corazón se corta por completo, el resultado es un ataque al corazón.



²Adaptación de la publicación *High Blood Cholesterol: What You Need to Know*. Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol, Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHLBI*), 2001.

¿Hay algún tratamiento para los síntomas de falla ovárica prematura?

Una terapia adecuada de reemplazo de estrógeno puede ayudar a proteger contra las enfermedades cardíacas. El estrógeno ayuda al cuerpo a:

- Mantener saludable el revestimiento de las arterias.
- Relajar los músculos que controlan las arterias permitiendo un mejor flujo sanguíneo a los tejidos.
- Normalizar los niveles de LDL y HDL disminuyendo su acumulación en las arterias, lo que podría causar un bloqueo.

Es importante mantener un peso corporal adecuado y realizar actividad física con regularidad para reducir el riesgo de enfermedades cardíacas. Estos factores pueden alterar su nivel de colesterol, lo que a su vez puede afectar su riesgo para enfermedades cardíacas. Otros factores de riesgo para las enfermedades cardíacas incluyen:

- Fumar cigarrillos
- Presión arterial alta (la que se define como 140/90 mm/Hg o más, o el tener que tomar medicamentos para controlar la presión arterial)
- Nivel alto de colesterol en la sangre
- Historia familiar de enfermedades del corazón
- En el caso de las mujeres, ser mayor de 55 años



Hable con su proveedor de cuidados de la salud sobre las enfermedades cardíacas para determinar qué pasos pudiera o debería tomar para disminuir su riesgo. Para más información sobre las enfermedades del corazón y cómo disminuir su riesgo de desarrollarlas, vea la sección en esta publicación titulada **¿Dónde puedo obtener información adicional sobre la falla ovárica prematura?**

¿Hay otras preocupaciones de salud para las mujeres con falla ovárica prematura?

- Los estudios demuestran que entre las mujeres con falla ovárica prematura, el 13.8 por ciento con historia familiar de esta enfermedad y el 2.1 por ciento sin historia familiar de esta enfermedad también pueden tener una forma leve del síndrome del cromosoma X frágil.

- El síndrome del cromosoma X frágil es un trastorno genético que ocurre debido a un error en un solo gen. Las mujeres con un gen afectado pueden tener un rango de síntomas que van desde ninguno hasta problemas de aprendizaje especialmente con las matemáticas, o un riesgo un poco mayor del trastorno de ansiedad. Las mujeres que tienen un el gen afectado pueden pasarlo a sus hijos, quienes, como resultado, pueden tener problemas de aprendizaje o de otro tipo.
- Si usted ha sido diagnosticada con fallo ovárico prematuro, es importante conversar con su proveedor de cuidados de la salud sobre el síndrome del cromosoma X frágil y las pruebas de detección para ver si hay anomalías en el gen de la X frágil.
- Para más información sobre el síndrome del cromosoma X frágil, consulte con su proveedor de cuidados de la salud, o comuníquese con el Centro de Recursos de Información del NICHD al **1-800-370-2943**.



El hecho de tener falla ovárica prematura, ¿significa que seré infértil o que no podré tener hijos?

Si usted tiene falla ovárica prematura, probablemente le será muy difícil quedar embarazada porque sus ovarios no están trabajando correctamente. Al momento, no existe tratamiento médico comprobado que mejore la habilidad de una mujer con falla ovárica prematura para tener un hijo naturalmente.

Pero sí existe la posibilidad de que usted salga encinta sin ningún tratamiento para la fertilidad. Entre un 5 y un 10 por ciento de las mujeres con falla ovárica prematura quedan embarazadas sin haber recibido tratamiento para la fertilidad. Algunos embarazos pueden ocurrir décadas después del diagnóstico inicial. Los investigadores no se explican por qué algunas mujeres que tienen falla ovárica prematura salen encinta y otras no.

Como el embarazo aún es posible para las mujeres con falla ovárica prematura, las que no deseen quedar encinta deben tomar medidas para prevenir el embarazo. Para algunas mujeres con falla ovárica prematura, las pastillas anticonceptivas pueden no ser tan eficaces para prevenir el embarazo en comparación con las mujeres que no tienen falla ovárica prematura. Para las mujeres con falla ovárica prematura que no deseen quedar embarazadas, el uso de un método anticonceptivo estilo "barrera", como un diafragma o condón,



puede ser una mejor opción. Si usted tiene falla ovárica prematura y no desea salir encinta, hable con su proveedor de cuidados de la salud sobre sus necesidades anticonceptivas.

Si usted tiene falla ovárica prematura y desea salir embarazada, usted y su familia tienen algunas opciones que se explican a continuación. Debe saber, sin embargo, que en ensayos clínicos aleatorios, se ha comprobado que algunas terapias médicas para la infertilidad son **ineficaces**. Estas terapias incluyen el uso de estrógeno a dosis altas, la terapia con agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH), el uso de corticosteroides, la terapia con GnRh a dosis altas y el tratamiento con danocrina. Los proveedores de cuidados de la salud recomiendan evitar los tratamientos para la fertilidad no comprobados ya que esos métodos pueden incluso reducir las probabilidades de que usted salga encinta naturalmente.

Una nota especial sobre la infertilidad asociada con la falla ovárica prematura

Muchas mujeres que forman parte de grupos de apoyo para mujeres con falla

ovárica prematura informan que, cuando fueron diagnosticadas con falla ovárica prematura, sintieron una sensación de pérdida o pesar parecida a la tristeza asociada con la muerte de un ser querido. Otras informaron que se sentían culpables por no haber tratado de tener hijos antes. Notaron que el diagnóstico también afectó a sus parejas, esposos y familias. Por lo tanto, para que las mujeres con falla ovárica prematura y sus familias puedan enfrentar este trastorno, el apoyo emocional puede ser tan importante como el tratamiento médico.

Los proveedores de cuidados de la salud que tratan a las mujeres con falla ovárica prematura, a menudo tienen que asegurar a sus pacientes que estas reacciones emocionales son perfectamente normales al enterarse de que tienen este trastorno. Algunos proveedores de cuidados de la salud sugieren tomarse un tiempo para asimilar el diagnóstico y las emociones asociadas, antes de tomar decisiones sobre tener hijos (para información adicional, vea el recuadro sobre *El arte de escuchar*).

Muchos proveedores recomiendan que, para poder manejar las poderosas y a veces dolorosas emociones asociadas con este diagnóstico, las mujeres con falla ovárica prematura y sus familias trabajen con un "consejero profesional" que sepa escucharlas. Un trabajador social, psicólogo, psiquiatra u otro profesional del área de la salud mental puede trabajar con la mujer individualmente, o conjuntamente con su esposo, pareja u otro miembro de la familia, o en cualquier combinación.

Para información sobre cómo encontrar un consejero profesional especializado en el arte de escuchar, pregúntele a su proveedor de cuidados de la salud, o vaya a la sección de esta publicación titulada **¿Dónde puedo obtener información adicional sobre la falla ovárica prematura?**

Muchas mujeres que asisten a grupos de apoyo informan que el hablar con otras mujeres con falla ovárica prematura les ayudó a aceptar su diagnóstico. Muchos hospitales y clínicas de salud ofrecen grupos de apoyo para mujeres que han sido afectadas con falla ovárica prematura y para sus familias. Para aprender más sobre organizaciones de apoyo, vaya a la sección de esta publicación **¿Dónde puedo obtener información adicional sobre la falla ovárica prematura?**

¿Qué opciones tengo para poder tener un hijo?

Las familias afectadas por la falla ovárica prematura sí tienen opciones para poder tener un hijo. Como se mencionó anteriormente, evite los tratamientos para la fertilidad cuya eficacia no ha sido comprobada, así como los tratamientos que se han comprobado que no son eficaces ya que estos métodos pueden en realidad reducir su probabilidad de quedar embarazada naturalmente.

Si usted tiene falla ovárica prematura y desea comenzar una familia, una opción es adoptar un niño. La adopción puede ser una de las experiencias más satisfactorias de su vida, pero el proceso no viene sin

riesgos. Muchos proveedores de cuidados de la salud recomiendan que las familias que están considerando adoptar aprendan sobre el proceso, sus beneficios y riesgos, y los aspectos legales relacionados, además de los posibles efectos emocionales, antes de tomar una decisión. Para más información sobre la adopción y recursos para la adopción, vaya a la sección en esta publicación titulada **¿Dónde puedo obtener información adicional sobre la falla ovárica prematura?**

Un tipo de tecnología de reproducción asistida (ART*), conocida como donación de óvulos, también podría ser una opción para tener un hijo. En la falla ovárica prematura, el problema es la producción de óvulos sanos. El trastorno no afecta el útero, lo que significa que la mujer con falla ovárica prematura puede llevar a su hijo en el vientre. La donación de óvulos hace que sea posible combinar los óvulos con los espermatozoides en un laboratorio y después colocar los embriones resultantes en el útero de la mujer con falla ovárica prematura.

Todas las formas de ART son complicadas y cada una tienen sus beneficios y riesgos, algunos de ellos serios. Ya que pocas compañías de seguro actualmente cubren este procedimiento, es posible que las familias tengan que cubrir la totalidad del costo del mismo. Además, muchas familias tienen que intentarlo varias veces antes de tener éxito. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) proporcionan estadísticas sobre las tasas de éxito de los procedimientos de ART con base en diferentes factores. Vaya a la sección de esta publicación titulada

¿Dónde puedo obtener información adicional sobre la falla ovárica prematura? para información sobre cómo obtener una copia del informe de los CDC.

Si usted y su familia están considerando la tecnología ART, podría ayudarle en su decisión final, el hablar con un proveedor de cuidados de la salud o con un especialista en fertilidad sobre los riesgos y beneficios relacionados con este tratamiento. La sección **¿Dónde puedo obtener información adicional sobre la falla ovárica prematura?** le proporciona información sobre dónde encontrar un especialista en fertilidad y una lista de recursos sobre la tecnología de reproducción asistida.

Además, los investigadores están trabajando activamente para desarrollar métodos que mejoren la fertilidad en mujeres con falla ovárica prematura y otros problemas. Al mejorar estos métodos y tratamientos, las mujeres con falla ovárica prematura y sus familias pueden tener más opciones para tener hijos de forma natural.



El arte de escuchar

El Dr. Larry Nelson, médico e investigador del NICHD, ha tratado a mujeres con falla ovárica prematura por décadas. Como Jefe de la Unidad de Endocrinología Ginecológica del NICHD, el Dr. Nelson trabaja para lograr comprender la falla ovárica prematura y ayudar a las mujeres y familias afectadas por esta enfermedad.

"Muchas mujeres sienten una urgente necesidad de actuar de inmediato cuando reciben su diagnóstico", explica el Dr. Nelson. Pero, basándose en sus años de experiencia, él recomienda a sus pacientes un plan más lento y deliberado para enfrentar la infertilidad relacionada con la falla ovárica prematura.

Primero, recomienda que las mujeres se permitan un tiempo para asimilar y enfrentar las emociones que pueden acompañar el diagnóstico de falla ovárica prematura. Explica que, no importa cuánto demore, el lograr un estado emocional saludable es la mejor manera de prepararse para las decisiones difíciles que tengan que tomar más adelante.

Después, el Dr. Nelson recomienda que las mujeres fortalezcan sus relaciones con sus esposos, parejas y familias. Él considera que después del diagnóstico de falla ovárica prematura, la ayuda de un "Profesional en el arte de escuchar" es muy importante para crear relaciones fuertes e íntimas.

Añade que las opciones para que una mujer con falla ovárica prematura tenga un hijo son arriesgadas, costosas y a menudo emocionalmente agotadoras. Generalmente, les dice a sus pacientes y sus familias que tomen algún tiempo para que verdaderamente puedan concentrarse y tomar decisiones claras e informadas. Nos explica que después de tomarse un tiempo, las familias pueden decidir que las opciones disponibles para poder tener hijos no son para ellos, o pueden decidir seguir adelante con la decisión de tratar de tener un hijo.

El Dr. Nelson recibió el Premio Arte de Escuchar del 2001 de la Alianza Genética por su solidaridad y dedicación al cuidado de las mujeres con falla ovárica prematura. La Alianza Genética es una organización nacional sin fines de lucro que se esfuerza por ayudar a los afectados por trastornos genéticos. Para ponerse en contacto con la Unidad de Endocrinología Genética, llame al 1-877-206-0911.

¿Qué están haciendo los investigadores para aprender más sobre la falla ovárica prematura?

Actualmente, el NICHD está llevando cabo o auspiciando varios estudios sobre la falla ovárica prematura:

- Algunos investigadores están explorando si una dosis baja de cierto esteroide puede tratar la falla ovárica prematura en los casos en que es causada por un trastorno autoinmune. El esteroide, llamado prednisona, disminuye la función del sistema inmune, que se cree que ataca los folículos ováricos en algunas mujeres que tienen falla ovárica prematura.
- Los investigadores están tratando de determinar la mejor combinación y dosis de HRT para tratar la falla ovárica prematura. Algunos estudios se concentran en tratar de aprender si al añadir testosterona a la HRT, se puede ayudar a prevenir la pérdida de masa ósea. Otros estudios están tratando de descubrir cuál es la cantidad adecuada de estrógeno y progestina para tratar la falla ovárica prematura sin causar demasiados efectos secundarios.
- Otras investigaciones se enfocan en lo que pasa en un ovario que funciona normalmente. Esta información puede ayudar a los científicos a desarrollar una prueba para la detección temprana de la falla ovárica prematura.



Los ensayos clínicos para examinar estos temas ya están encaminados. Para aprender más sobre estos estudios, póngase en contacto con la Unidad de Endocrinología Ginecológica del NICHD al **1-877-206-0911**. También puede aprender más sobre todos los estudios relacionados con la falla ovárica prematura visitando la página electrónica <http://clinicaltrials.gov>, y haciendo una búsqueda por "premature ovarian failure." También puede llamar a la Oficina de Reclutamiento de Pacientes y Relaciones Públicas del NIH al **1-800-411-1222**.

Además de estos estudios, el NICHD tiene un Programa Ginecológico de Medicina Reproductiva en su Rama de Ciencias Reproductivas, que apoya las investigaciones sobre los problemas de la salud femenina no relacionados con el cáncer, incluyendo la falla ovárica prematura. En 1998, el NICHD se unió a otros institutos de los NIH para establecer 12 Centros de Desarrollo de Carreras de Investigación en el Campo de la Salud Reproductiva Femenina (*Women's Reproductive Health Research Career Development Centers*). Estos centros apoyan a los obstetras y ginecólogos para que se conviertan en investigadores y realicen

estudios sobre temas de la salud de la mujer. Ocho centros adicionales que se abrieron en 1999 ayudan a que estas investigaciones vitales continúen hasta que los científicos descubran las causas y los tratamientos para la falla ovárica prematura y otras enfermedades reproductivas.

La Rama de Ciencias Reproductivas del NICHD también tiene otros programas que apoyan las investigaciones sobre la falla ovárica prematura y otros temas que afectan la salud de la mujer. El Programa de Centros Cooperativos Especializados en Investigaciones Reproductivas (*The Specialized Cooperative Centers Program in Reproductive Research - SCCPRR*), establecido a finales de la década de los noventa, se basa en enfoques multidisciplinarios para investigar los temas de la salud reproductiva. Los SCCPRR tienen varios estudios científicos, tanto básicos como clínicos, en los que están poniendo en práctica la ciencia aprendida. Estos estudios se están llevando a cabo en 14 sitios alrededor del país e intentan encontrar la causa de la falla ovárica prematura, incluyendo factores genéticos así como otros que causan la depleción y disfunción folicular.



¿Dónde puedo obtener información adicional sobre la falla ovárica prematura?

El NICHD apoya y realiza investigaciones sobre temas relacionados a la salud de niños, adultos, familias y poblaciones, incluyendo la falla ovárica prematura. La misión del NICHD es la de asegurar que cada persona nazca saludable y deseada, que las mujeres no sufran efectos perjudiciales del proceso reproductivo, y que todos los niños tengan la oportunidad de cumplir con su potencial para una vida saludable y productiva, libre de enfermedad o discapacidad, y de asegurar la salud, productividad, independencia y bienestar de todas las personas a través de una rehabilitación óptima. Usted puede comunicarse con el NICHD al:

Centro de Recursos de Información

Teléfono: 1-800-370-2943 TTY: 1-888-320-6942

Correo: P.O. Box 3006, Rockville, MD 20847

Fax: (301) 984-1473

Email: NICHDInformationResourceCenter@mail.nih.gov

Internet: <http://www.nichd.nih.gov>

Recursos adicionales

- **La Iniciativa sobre la Salud de la Mujer de los NIH** consiste en una serie de ensayos clínicos y estudios de observación realizados a lo largo de 15 años. La Iniciativa está diseñada para ensayar medidas prometedoras pero aún no probadas para prevenir problemas de salud como las enfermedades cardíacas, el cáncer del seno y la osteoporosis. El Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NHLBI) auspicia la Iniciativa, en colaboración con el Instituto Nacional del Cáncer, el Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel, el Instituto Nacional sobre el Envejecimiento, y la Oficina de Investigaciones sobre la Salud de la Mujer del NIH. Para más información, visite la página electrónica de la Iniciativa <http://www.whi.org>.
- El NHLBI proporciona información sobre enfermedades cardíacas y como disminuir el riesgo para las mismas. Para aprender más, llame a la línea telefónica de información sobre la salud del corazón al **1-800-575-WELL**. También puede comunicarse con el Centro de Información del NHLBI llamando al 301-592-8573 (las personas con problemas auditivos y aparatos de TTY pueden llamar al 240-629-3255), o por correo electrónico a NHLBInfo@rover.nhlbi.nih.gov.
- Para obtener una copia del informe en inglés de los CDC titulado Assisted Reproductive Technology Success Rates (Tasas de éxito de las tecnologías de reproducción asistida), llame al 770-488-5200, o visite su página electrónica <http://www.cdc.gov/nccdphp/drh/art.htm>.
- Para información adicional sobre los ensayos clínicos relacionados con la falla ovárica prematura, llame al **1-800-411-1222**, o visite la página electrónica de los ensayos clínicos en los NIH <http://clinicaltrials.gov>.
- Para más información sobre la adopción, visite la página electrónica de la Biblioteca Nacional de Medicina <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/adoption.html>.

Varias organizaciones proporcionan información sobre la falla ovárica prematura y ofrecen apoyo a las mujeres afectadas por esta enfermedad y a sus familias

- **La Asociación Internacional sobre la Falla Ovárica Prematura** es una organización sin fines de lucro que ofrece una lista de referencias de médicos, profesionales en el campo de la salud mental y consejeros, agencias de adopción y otros profesionales para las mujeres con falla ovárica prematura y sus familias. Este grupo también publica un boletín informativo trimestral y tienen reuniones locales y regionales de grupos de apoyo. Usted puede comunicarse con ellos escribiendo o llamando a:

International Premature Ovarian Failure Association

Teléfono: (703) 913-4787

Correo: P.O. Box 23643, Alexandria, VA 22304

Email: info@pofsupport.org

Internet: <http://www.pofsupport.org>

- **RESOLVE**, la Asociación Nacional sobre la Infertilidad es una organización sin fines de lucro que proporciona información y apoyo oportuno y compasivo a las mujeres y hombres afectados por la infertilidad. RESOLVE trabaja para crear conciencia y aumentar el acceso a los tratamientos para la infertilidad y las opciones de resolución a través de educación al público y abogacía para la reforma legislativa y de los seguros médicos. A través de una red nacional de capítulos, RESOLVE ofrece varios beneficios, incluyendo una línea de ayuda para encontrar especialistas de fertilidad y otras referencias, un sistema de contacto de miembro a miembro, una revista nacional y boletines informativos de los capítulos locales. Usted puede comunicarse con RESOLVE al:

RESOLVE

Teléfono: 1-888-623-0744

Correo: 1310 Broadway, Somerville, MA 02144

Email: info@resolve.org

Internet: <http://www.resolve.org>

- **El Portal de Información sobre el Bienestar Infantil** es un recurso integral sobre todos los aspectos de la adopción, que recibe apoyo de la Administración para Niños y Familias (ACF*), parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. Los servicios del Portal de Información sobre el Bienestar Infantil incluyen asistencia técnica, una colección bibliotecaria, publicaciones, bases de datos sobre recursos para la adopción e información sobre la legislación federal y estatal relacionada a la adopción. El Portal de Información sobre el Bienestar Infantil se formó juntando los recursos de dos organizaciones: el Centro Nacional de Información sobre la Adopción y el Centro Nacional de Información sobre el Abuso y la Negligencia Infantil. Usted puede comunicarse con el Portal de Información sobre el Bienestar Infantil escribiendo o llamando a:

Child Welfare Information Gateway

Teléfono: 1-800-394-3366 o (703) 385-7565

Correo: 1250 Maryland Ave, SW, 8th floor, Washington, DC 20024

Fax: (703) 385-3206

Email: info@childwelfare.gov

Internet: www.childwelfare.gov

- **La Sociedad Americana de Medicina Reproductiva (ASRM*)** es una organización dedicada al avance del conocimiento y de la experiencia en la medicina y biología reproductivas. Para más información, comuníquese con:

American Society of Reproductive Medicine

Teléfono: (205) 978-5000

Correo: 1209 Montgomery Highway, Birmingham, AL 35216-2809

Fax: (205) 978-5005

Email: asrm@asrm.org

Internet: <http://www.asrm.org>

El NICHD desea agradecer a la Dra. Nanette Santoro por su valiosa ayuda en este proyecto.



Instituto Nacional de Salud Infantil y
Desarrollo Humano

El Centro de Recursos de Información
1-800-370-2943
www.nichd.nih.gov

NIH Pub. No. 03-5159(S)
Junio del 2006