



"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
A.N.M.A.7.

DISPOSICIÓN N°

1829

BUENOS AIRES, 27 MAR 2013

VISTO el Expediente N° 1-0047-0000-001610-13-1 del Registro de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica; y

CONSIDERANDO:

Que por las presentes actuaciones la firma BAYER S.A. solicita la aprobación de nuevos proyectos de prospectos para la Especialidad Medicinal denominada MIRENA / LEVONORGESTREL, Forma farmacéutica y concentración: INSERTO INTRAUTERINO PARA HORMONOTERAPIA Y/O ANTICONCEPCIÓN HORMONAL 52 mg, aprobada por Certificado N° 48.376.

Que los proyectos presentados se encuadran dentro de los alcances de las normativas vigentes, Ley de Medicamentos 16.463, Decreto 150/92 y la Disposición N°: 5904/96.

Que los procedimientos para las modificaciones y/o rectificaciones de los datos característicos correspondientes a un certificado de Especialidad Medicinal otorgado en los términos de la Disposición ANMAT N° 5755/96, se encuentran establecidos en la Disposición ANMAT N° 6077/97.

9



"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
A.N.M.A.T.

1829

DISPOSICIÓN N°

Que a fojas 216 obra el informe técnico favorable de la Dirección de Evaluación de Medicamentos.

Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por los Decretos Nros.: 1.490/92 y 425/10.

Por ello:

EL INTERVENTOR DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE  
MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA

DISPONE:

ARTICULO 1º. - Autorízase el cambio de prospectos presentado para la Especialidad Medicinal denominada MIRENA / LEVONORGESTREL, Forma farmacéutica y concentración: INSERTO INTRAUTERINO PARA HORMONOTERAPIA Y/O ANTICONCEPCIÓN HORMONAL 52 mg, aprobada por Certificado N° 48.376 y Disposición N° 6801/99, propiedad de la firma BAYER S.A., cuyos textos constan de fojas 158 a 214.

ARTICULO 2º. - Sustitúyase en el Anexo II de la Disposición autorizante ANMAT N° 6801/99 los prospectos autorizados por las fojas 158 a 176, de las aprobadas en el artículo 1º, los que integrarán en el Anexo I de la presente.

ARTICULO 3º. - Acéptase el texto del Anexo de Autorización de modificaciones el cual pasa a formar parte integrante de la presente



"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
A.N.M.A.T.

DISPOSICIÓN Nº **1829**

disposición y el que deberá agregarse al Certificado Nº 48.376 en los términos de la Disposición ANMAT Nº 6077/97.

ARTICULO 4º. - Regístrese; por Mesa de Entradas notifíquese al interesado, haciéndole entrega de la copia autenticada de la presente disposición conjuntamente con los prospectos y Anexos, gírese al Departamento de Registro a los fines de confeccionar el legajo correspondiente, Cumplido, Archívese.

EXPEDIENTE Nº 1-0047-0000-001610-13-1

DISPOSICIÓN Nº

nc

**1829**

Dr. OTTO A. ORSINGHER  
SUB-INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.



"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
A.N.M.A.T.

### ANEXO DE AUTORIZACIÓN DE MODIFICACIONES

El Interventor de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), autorizó mediante Disposición N°.....1182...9 a los efectos de su anexo en el Certificado de Autorización de Especialidad Medicinal N° 48.376 y de acuerdo a lo solicitado por la firma BAYER S.A., del producto inscripto en el registro de Especialidades Medicinales (REM) bajo:

Nombre comercial / Genérico/s: MIRENA / LEVONORGESTREL, Forma farmacéutica y concentración: INSERTO INTRAUTERINO PARA HORMONOTERAPIA Y/O ANTICONCEPCIÓN HORMONAL 52 mg.-

Disposición Autorizante de la Especialidad Medicinal N° 6801/99.-

Tramitado por expediente N° 1-47-0000-011464-98-0.-

DATO A MODIFICAR	DATO AUTORIZADO HASTA LA FECHA	MODIFICACION AUTORIZADA
Prospectos.	Anexo de Disposición N° 1898/12.-	Prospectos de fs. 158 a 214, corresponde desglosar de fs. 158 a 176.-

El presente sólo tiene valor probatorio anexo al certificado de Autorización antes mencionado.



"2013 - Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813"

Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
A.N.M.A.T.

Se extiende el presente Anexo de Autorización de Modificaciones del REM  
a la firma BAYER S.A., Titular del Certificado de Autorización N° 48.376  
en la Ciudad de Buenos Aires, a los días....., del mes de..... **27 MAR 2013**

Expediente N° 1-0047-0000-001610-13-1

DISPOSICIÓN N°

nc

**1829**

Dr. OTTO A. ORSINGER  
SUB-INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.

1829

158

PROYECTO DE PROSPECTO

MIRENA®  
LEVONORGESTREL

INSERTO INTRAUTERINO PARA HORMONOTERAPIA  
Y/O ANTICONCEPCIÓN HORMONAL.

VENTA BAJO RECETA

INDUSTRIA FINLANDESA

COMPOSICIÓN

Cada inserto intrauterino contiene:

Levonorgestrel 52,00 mg

Elastómero polidimetilsiloxano, Sílice coloidal anhidro, Polietileno, Sulfato bórico, óxido férrico.

FORMA FARMACÉUTICA

Mirena es un inserto intrauterino; un sistema intrauterino liberador de levonorgestrel.

PROPIEDADES

El producto consiste de un insertor (endoceptor) y un inserto intrauterino (sistema intrauterino con levonorgestrel), el cual se carga en la punta del insertor (endoceptor). Los componentes del insertor (endoceptor) son: un tubo de inserción, un émbolo, un anillo, un cuerpo y una guía de deslizamiento. El inserto intrauterino consiste de un núcleo de elastómero-hormona blanco o casi blanco, montado sobre una estructura en T y cubierto por un tubo opaco, el cual regula la liberación de levonorgestrel. La estructura en T tiene un asa en un extremo y dos brazos en el otro extremo. Los hilos de extracción se encuentran atados al asa.

El SIU y el insertor están esencialmente exentos de impurezas visibles.

ACCIÓN TERAPÉUTICA

Mirena tiene efectos progestagénicos principalmente locales dentro de la cavidad uterina.

INDICACIONES

Anticoncepción hormonal.

Menorragia idiopática.

Prevención de hiperplasia de endometrio durante la terapia de sustitución hormonal.

AYER S.A.  
FARMACIA WILBERGER  
FARMACÉUTICA  
S.A. S. R. L.

AYER S.A.  
Ricardo Gutiérrez 3352 - (B1805CHD) Munro  
VERÓNICA CASARO  
FARMACÉUTICA  
CO-DIRECTORA TÉCNICA  
CÓDIGO PROFESIONAL 111111

**CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS / PROPIEDADES****ACCIÓN FARMACOLÓGICA**

ATC código :G02BA03

Grupo farmacoterapéutico: DIU plástico con progestágeno.

El levonorgestrel es un progestágeno con actividad antiestrogénica utilizado en diferentes formas en la ginecología: como el componente progestágeno en los anticonceptivos orales y en la terapia de sustitución hormonal, o solamente para la anticoncepción en preparados con progestágeno solo e implantes subcutáneos. Levonorgestrel también puede administrarse en la cavidad uterina mediante un inserto intrauterino (sistema de liberación intrauterino) que permite una dosificación diaria muy baja, ya que la hormona es liberada directamente dentro del órgano blanco.

Mirena tiene efectos progestágenos principalmente locales en la cavidad uterina. La alta concentración de levonorgestrel endometrial altera a los receptores estrogénicos y de progesterona insensibilizando al endometrio al estradiol circulante y provocando un fuerte efecto anti-proliferativo. Durante el uso de Mirena, se observan cambios morfológicos en el endometrio y una leve reacción de cuerpo extraño. El aumento de la viscosidad del moco impide el paso de los espermatozoides a través del canal cervical. El medio local del útero y de las trompas inhibe la motilidad y la función de los espermatozoides impidiendo la fertilización. En algunas mujeres se presenta inhibición de la ovulación.

La eficacia anticonceptiva de Mirena ha sido estudiada en cinco importantes estudios clínicos con 3330 mujeres. La tasa de falla (Pearl Index) fue de aproximadamente 0,2% al año y con una falla acumulativa de aproximadamente 0,7 % a los 5 años. La tasa de falla incluye tanto a los embarazos debido a expulsiones no detectadas como a las perforaciones. Una eficacia anticonceptiva similar fue observada en un estudio muy amplio post-comercialización con más de 17.000 mujeres usuarias de Mirena. Debido a que la utilización no requiere el cumplimiento de la ingesta diaria por parte de la usuaria, las tasas de embarazo (con el "uso típico") son similares a los observados en los estudios clínicos controlados ("uso perfecto").

El uso de Mirena no altera el curso de la fertilidad futura. Aproximadamente un 80% de las mujeres que deseaban quedar embarazadas concibieron dentro de los 12 meses siguientes a la extracción del inserto intrauterino.

El patrón menstrual es el resultado de la acción directa del levonorgestrel sobre el endometrio y no refleja el ciclo ovárico. No se establecieron diferencias claras entre las mujeres con diferentes patrones hemorrágicos con respecto al desarrollo folicular, ovulación o producción de estradiol y progesterona. En el proceso de inactivación de la proliferación del endometrio puede producirse un

BAYER S.A.  
VALENTINA WILBERGER  
FARMACÉUTICA  
SOCIETARIA

PLB\_ Mirena\_CCDS\_16

BAYER S.A.  
Calle de Gato, s/n 2692 - (B1605END) Muntx  
VERÓNICA CASARO  
FARMACÉUTICA  
COLABORADORA TÉCNICA  
MÉDULA PROFESIONAL N.º 12.112

Página 2 de 19

1782

160

aumento inicial de manchado (spotting) durante los primeros meses de uso. La fuerte supresión del endometrio reduce la duración y el volumen de la hemorragia menstrual durante el uso de Mirena. A menudo el flujo escaso se convierte en oligomenorrea o amenorrea. La función ovárica es normal y los niveles de estradiol permanecen inalterados, incluso en el caso de usuarias amenorréicas

Mirena puede usarse exitosamente en el tratamiento de la menorragia idiopática. En la mujer menorragica, la pérdida de sangre menstrual disminuyó en 62-94% luego de tres meses y en 71-95% luego de seis meses de uso. En comparación con la resección o ablación endometrial, Mirena demostró igual eficacia en la reducción de la pérdida de sangre menstrual en dos años. Es posible que, en el caso de menorragia producida por miomas submucosos, la respuesta clínica no sea tan favorable. Las hemorragias menos intensas aumentan la concentración de hemoglobina en la sangre. Mirena también alivia la dismenorrea.

Mirena previene con igual eficacia la hiperplasia de endometrio durante el tratamiento continuo con estrógenos orales o transdérmicos. Durante el tratamiento con estrógenos solamente, se observó una tasa de hiperplasia de un 20%. En estudios clínicos con 634 usuarias perimenopáusicas y posmenopáusicas de Mirena, no se reportaron casos de hiperplasia de endometrio durante un período de observación que varía de 1 hasta 5 años en el grupo de mujeres posmenopáusicas.

### FARMACOCINÉTICA

El principio activo de Mirena, levonorgestrel, es liberado directamente en la cavidad uterina. La tasa de liberación *in vivo* de levonorgestrel es inicialmente de unos 20 µg/24 horas y disminuye a 10 µg/24 horas después de 5 años.

#### Absorción

Luego de la inserción, el levonorgestrel es liberado en la cavidad uterina sin demora alguna, en base a las determinaciones de la concentración sérica. La alta exposición local de droga dentro de la cavidad uterina es importante para la acción local de Mirena sobre el endometrio, permitiendo un importante gradiente en la concentración de droga del endometrio al miometrio (> 100 veces), y bajas concentraciones de levonorgestrel en suero (gradiente endometrio a suero > 1.000 veces).

#### Distribución

El levonorgestrel se une en forma no específica a la albúmina sérica y específicamente al SHBG (globulina fijadora de hormonas sexuales). Aproximadamente 1-2 % del levonorgestrel circulante está presente como esteroide libre y 42-62 % está unido específicamente al SHBG. Durante el uso de Mirena disminuyen las concentraciones de SHBG. Consecuentemente la fracción unida al SHBG disminuye durante el tratamiento y la fracción libre aumenta. El volumen de distribución aparente promedio de levonorgestrel es de aproximadamente 106 l. Luego de la inserción de Mirena, se detecta levonorgestrel en suero luego de 1 hora. La concentración máxima se alcanza a las dos

BAYER S.A.  
VALERIA WILBERGER  
FARMACEUTICA  
APODERADA

BAYER S.A.  
Ricardo Gutierrez 3662 - (8160888) Montevideo  
VERÓNICA CASARO  
FARMACEUTICA  
CO-DIRECTORA TÉCNICA  
MATRICULA PROFESIONAL N° 12.000



18 151

semanas luego de la inserción. En correspondencia con la disminución de la tasa de liberación, la concentración sérica media de levonorgestrel disminuye de 206 pg/ml (25 a 75 porcentuales: 151 pg/ml a 264 pg/ml) a los 6 meses a 194 pg/ml (146 pg/ml a 266 pg/ml) a los 12 meses, y a 131 pg/ml (113 pg/ml a 161 pg/ml) a los 60 meses en mujeres de edad fértil y con peso superior a los 55 kg.

Se demostró que el peso corporal y las concentraciones séricas de SHBG afectan a la concentración sistémica de levonorgestrel; el bajo peso corporal y/o un alto nivel de SHBG incrementan la concentración de levonorgestrel. En mujeres en edad fértil con peso corporal bajo (37 a 55 kg) la concentración sérica media de levonorgestrel es aproximadamente 1,5 veces más alto.

En mujeres postmenopáusicas usuarias de Mirena que tienen tratamiento simultáneo con estrógenos no orales, la concentración sérica media de levonorgestrel disminuye de 257 pg/ml (25 a 75 porcentuales: 186 pg/ml a 326 pg/ml) a los 12 meses a 149 pg/ml (122 pg/ml a 180 pg/ml) a los 60 meses. Cuando Mirena es usado concomitantemente con un tratamiento estrogénico vía oral, la concentración de levonorgestrel a los 12 meses se incrementa debido a la inducción de SHBG por el tratamiento de estrógenos oral en aproximadamente 478 pg/ml (25 a 75 porcentuales: 341 pg/ml a 655 pg/ml).

### **Metabolismo**

El levonorgestrel es extensamente metabolizado. Los productos metabólicos en plasma más importantes son las formas no conjugadas y conjugadas del  $3\alpha,5\beta$ -tetrahidrolevonorgestrel. En base a estudios *in vitro* e *in vivo* la enzima más importante responsable de la metabolización del levonorgestrel es la CYP3A4; siendo las CYP2E1, CYP2C19 y el CYP2C9 otras enzimas involucradas pero de menor importancia.

### **Eliminación**

El clearance total plasmático del levonorgestrel es de aproximadamente 1,0 ml/min/kg. Se excretan solo trazas de levonorgestrel inalterado. Los metabolitos son excretados con la orina y las heces en iguales proporciones. La vida media de eliminación, representada principalmente por productos metabólicos, es de aproximadamente 1 día.

## **DOSIFICACIÓN Y MÉTODO DE ADMINISTRACIÓN**

### **Método de administración**

Mirena se inserta en la cavidad uterina y es eficaz durante 5 años.

La velocidad de disolución *in vivo* es aproximadamente 20  $\mu$ g/24 horas inicialmente y se reduce a 10  $\mu$ g/24 horas después de 5 años. La velocidad media de disolución de levonorgestrel es de unos 14  $\mu$ g/24 horas durante el tiempo de cinco años.

En las mujeres bajo tratamiento de sustitución hormonal, Mirena puede usarse en combinación con preparaciones estrogénicas orales o transdérmicas sin progestágenos.

BAYER S.A.  
VALERIA WILBERGER  
FARMACÉUTICA  
AUTORIZADA

BAYER S.A.  
Calle de San José 3052 - (B1605EHD) Montevideo  
VERÓNICA CASARO  
FARMACÉUTICA  
CO-DIRECTORA TÉCNICA  
Médica Profesional

1829

162

Mirena, si se inserta conforme a las instrucciones de inserción, tiene una tasa de fracasos de aproximadamente 0,2% en un año y una tasa acumulada de fallos aproximadamente 0,7 % a los 5 años.

### **Inserción y extracción / reemplazo**

En las mujeres de edad fértil, Mirena debe insertarse en la cavidad uterina dentro de los siete días siguientes al inicio de la menstruación. Mirena puede reemplazarse por un inserto intrauterino nuevo en cualquier momento del ciclo. El sistema intrauterino puede ser insertado inmediatamente después de un aborto espontáneo durante el primer trimestre.

Las inserciones postparto deberán posponerse hasta que el útero haya involucionado completamente; en todo caso no deberán realizarse antes de 6 semanas después del parto. Si la involución uterina se retrasa de manera importante, se deberá considerar el aplazamiento de la inserción hasta que hayan transcurrido 12 semanas después del parto.

En caso de que la inserción se dificulte y/o se presente un dolor intenso o un sangrado durante o después de la inserción, se deberá realizar un examen físico y un examen de ultrasonido inmediatamente para excluir la posibilidad de una perforación.

Cuando se usa para proteger el endometrio durante la terapia de sustitución estrogénica, Mirena puede insertarse en cualquier momento en una mujer amenorreica, o durante los últimos días de la menstruación o de una hemorragia por privación.

Se recomienda que la inserción de Mirena sea realizada únicamente por médicos o profesionales de la salud que cuenten con experiencia en el procedimiento de inserción de Mirena y/o hayan tenido el suficiente entrenamiento en la inserción del inserto intrauterino.

Mirena se extrae tirando suavemente de los hilos con una pinza. Si no pueden verse los hilos y el inserto intrauterino está en la cavidad uterina, se puede extraer utilizando una pinza angosta, lo que puede requerir de una dilatación del canal cervical o una intervención quirúrgica.

El inserto intrauterino debe extraerse después de 5 años de uso. Si la usuaria desea continuar usando el mismo método, se le puede insertar inmediatamente un nuevo inserto intrauterino.

En las mujeres en edad fértil que no deseen quedar embarazadas, Mirena debe extraerse durante la menstruación, siempre y cuando exista un ciclo menstrual. Si el inserto intrauterino se extrae en la mitad del ciclo y la mujer ha tenido relaciones sexuales durante la semana anterior, corre riesgo de embarazo a menos que se inserte un nuevo inserto intrauterino inmediatamente después de la extracción.

Después del retiro de Mirena, debe verificarse que el sistema esté intacto. Se han notificado durante retiros dificultosos casos aislados de deslizamiento del cilindro hormonal sobre los brazos horizontales y su ocultamiento dentro del cilindro. Esta situación no requiere intervención posterior una vez que la integridad del DIU ha sido comprobada. Los botones en los extremos de los brazos por lo general evitan el desprendimiento total del cilindro de la estructura T.

BAYER S.A.  
VALERIA WILBERGER  
FARMACÉUTICA  
ARGENTINA

BAYER S.A.  
CALLE 1400 52 - (B1605EH0) Munro  
VERÓNICA CASARO  
FARMACÉUTICA  
CO-DIRECTORA TÉCNICA  
CULA PROFESIONAL Nº 13.110

**Instrucciones de uso / manipulación**

Mirena se suministra en un envase estéril que sólo debe abrirse inmediatamente antes de la inserción. El producto expuesto debe manejarse bajo condiciones asépticas. Si el sello del envase estéril está deteriorado, el producto debe desecharse.

**CONTRAINDICACIONES**

Embarazo o sospecha de su existencia; enfermedad inflamatoria pélvica actual o recurrente; infección del tracto genital inferior; endometritis posparto; aborto infectado en los últimos tres meses; cervicitis; displasia cervical; neoplasia uterina o cervical; tumores dependientes de los progestágenos; hemorragia uterina anormal no diagnosticada; anomalía uterina congénita o adquirida incluyendo miomas si distorsionan la cavidad del útero; estados asociados a un aumento de la susceptibilidad a las infecciones; enfermedad hepática aguda o tumor hepático; hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.

**ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES**

En caso de que las siguientes condiciones existan o se presenten por primera vez, Mirena puede ser usado con precaución después de la consulta con el especialista o debe considerarse la extracción del inserto intrauterino:

- Migraña, migraña focal con pérdida asimétrica de la visión u otros síntomas indicadores de isquemia cerebral transitoria;
- cefalea excepcionalmente severa;
- ictericia;
- aumento marcado de la presión arterial;
- enfermedad arterial severa como, por ej., enfermedad cerebrovascular o infarto de miocardio.

Mirena puede usarse con precaución en mujeres con enfermedad cardíaca congénita o valvulopatía con riesgo de endocarditis infecciosa. A estas pacientes se les debería administrar profilácticamente un antibiótico al insertar o extraer el inserto intrauterino.

Dosis bajas de levonorgestrel pueden afectar la tolerancia a la glucosa y en las usuarias diabéticas se debe vigilar la concentración de glucosa en la sangre. No obstante, no es necesario por lo general modificar el régimen terapéutico en mujeres diabéticas usuarias de Mirena.

Las hemorragias irregulares pueden enmascarar algunos síntomas y signos de pólipos endometriales o cáncer de endometrio, y en estos casos se deben considerar medidas diagnósticas.

BAYER S.A.  
VALERIA WILBERGER  
FARMACÉUTICA  
BOGOTÁ

BAYER S.A.  
Calle 3652 - (81605END) Menno  
VERÓNICA CASARO  
FARMACÉUTICA  
CO-DIRECTORA TÉCNICA  
C.O. LA PROFESIONAL

Mirena no es el método de primera elección para mujeres jóvenes nulíparas, ni tampoco para mujeres posmenopáusicas con atrofia uterina avanzada.

Ver además información incluida en "Dosificación y método de administración".

Los datos disponibles muestran que Mirena no incrementa el riesgo de cáncer de mama en mujeres premenopáusicas de menos de 50 años de edad. Debido a la exposición limitada en ensayos con Mirena en la indicación para la protección contra la hiperplasia endometrial durante el tratamiento de sustitución de estrógenos, los datos disponibles no son suficientes para confirmar o refutar un riesgo de cáncer de mama cuando Mirena se utiliza en esta indicación.

• **Examen / consulta médica**

Antes de realizar la inserción se debe informar a la paciente sobre la eficacia, riesgos y efectos secundarios de Mirena. Se debe realizar un examen físico, incluyendo examen pélvico, de las mamas y una citología cervical. Debe descartarse la existencia de un embarazo y enfermedades de transmisión sexual; las infecciones genitales deben ser previamente curadas. Además debe determinarse la posición del útero y el tamaño de la cavidad uterina. Es importante que el inserto intrauterino Mirena quede colocado en el fondo uterino para así poder asegurar una exposición uniforme del endometrio al progestágeno, prevenir una expulsión y maximizar la eficacia. Por consiguiente, se deben observar estrictamente las instrucciones de inserción. Puesto que la técnica de inserción es diferente a la de otros dispositivos intrauterinos, se debe poner especial énfasis en el entrenamiento de la técnica correcta de inserción. La inserción y extracción de Mirena pueden estar asociadas con algo de dolor y hemorragia. El procedimiento puede producir desvanecimiento como reacción vaso-vagal o una convulsión en pacientes epilépticas.

La paciente debe ser reexaminada 4 a 12 semanas después de la inserción y, posteriormente, una vez al año, o más a menudo si su condición clínica lo requiere.

Mirena no es adecuado para ser utilizado como anticonceptivo postcoital.

Puesto que las hemorragias irregulares/manchado son comunes durante los primeros meses de tratamiento, antes de insertar Mirena debe excluirse la posibilidad de patología endometrial. Si la mujer continúa usando el inserto intrauterino Mirena, insertado previamente como método anticonceptivo, debe excluirse la posibilidad de una patología endometrial en caso de que ocurran trastornos hemorrágicos tras el inicio de la terapia de reemplazo estrogénica. Se deben tomar las medidas diagnósticas apropiadas en caso de que durante un tratamiento prolongado se presenten hemorragias irregulares.

• **Oligomenorrea/ amenorrea**

BEYER S.A.  
VALENTIA INHIBITZER  
FARMACÉUTICA  
S.A. DE RESPONSABILIDAD  
LIMITADA

BEYER S.A.  
C/Alfonso XIII, 105 - (41015) Múrcia  
VEFÓNICA CASARO  
FARMACÉUTICA  
CC-DIRECTORA TÉCNICA  
COLEGIADA PROFESIONAL Nº 13.110

Se ha observado en las usuarias en edad fértil, un desarrollo gradual de oligomenorrea y de amenorrea en un 57% y un 16% respectivamente. Se debe considerar la posibilidad de un embarazo si no se presenta menstruación dentro de las 6 semanas siguientes al inicio de la menstruación anterior. En las pacientes amenorreicas no se requiere repetir la prueba de embarazo a menos que haya otros signos o síntomas que lo indiquen.

Cuando Mirena se usa en combinación con terapia continua de sustitución estrogénica, en la mayoría de las mujeres se desarrolla gradualmente un patrón de ausencia de hemorragia durante el primer año.

- **Infección pélvica**

El tubo de inserción evita que Mirena se contamine con microorganismos durante la inserción y el insertor de Mirena (endoceptor) ha sido diseñado para minimizar el riesgo de infecciones. En las usuarias de DIUs de cobre, el porcentaje más alto de infecciones pélvicas ocurre durante el primer mes después de la inserción y disminuye posteriormente. Algunos estudios sugieren que el porcentaje de infección pélvica entre las usuarias de Mirena es más bajo que entre las usuarias de dispositivos intrauterinos de cobre. Uno de los factores conocidos de riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria es la promiscuidad sexual (múltiples parejas sexuales). La infección pélvica puede tener serias consecuencias y puede afectar la fertilidad y aumentar el riesgo de embarazo ectópico.

Al igual que en el caso de otros procedimientos ginecológicos o quirúrgicos, se puede producir infección severa o sepsis (incluida la sepsis por estreptococos del grupo A) después de la colocación de un DIU, aunque es extremadamente raro que esto suceda.

Mirena debe ser extraído si la usuaria padece de endometritis o infecciones pélvicas recurrentes, o si una infección aguda es severa y no responde al tratamiento en el curso de algunos días.

Incluso en caso de síntomas discretos indicativos de infección, se recomienda un examen bacteriológico y control riguroso.

- **Expulsión**

Los síntomas de expulsión completa o parcial de cualquier DIU incluyen hemorragia y/o dolor. Sin embargo, es posible que el inserto intrauterino sea expulsado de la cavidad uterina sin que la mujer lo advierta anulando así la protección anticonceptiva que ofrece. La expulsión parcial puede disminuir la efectividad de Mirena. Dado que Mirena disminuye el flujo de la hemorragia menstrual, un aumento de éste puede ser signo de expulsión.

En caso de desplazamiento, Mirena debe extraerse a la brevedad posible; al mismo tiempo puede insertarse un inserto intrauterino nuevo.

La paciente debe ser instruida sobre la forma de controlar los hilos del inserto intrauterino Mirena.

- **Perforación**

En raras ocasiones un anticonceptivo intrauterino perfora o penetra el cuerpo uterino o el cérvix, con mayor frecuencia durante la inserción y puede disminuir la efectividad de Mirena. En estos casos, el inserto intrauterino debe extraerse. El riesgo de perforación está aumentado en mujeres que amamantan y puede estar aumentado en las inserciones posparto (ver "Dosificación y método de administración"), y en mujeres que presentan útero con retroversión fija.

• **Embarazo ectópico**

La mujer con historia previa de embarazo ectópico, cirugía tubárica o infección pélvica tiene un riesgo mayor de embarazo ectópico. Se debe considerar la posibilidad de un embarazo ectópico en el caso de dolor pélvico, especialmente en combinación con ausencia de menstruación, o si una mujer amenorreica comienza a sangrar. La tasa de embarazo ectópico en las usuarias de Mirena es de aproximadamente 0,1 por 100 mujeres/año, que es significativamente más baja que la estimada para las mujeres que no usan método anticonceptivo alguno: 0,3 – 0,5 por cada 100 mujeres/año.

El riesgo absoluto de embarazo ectópico en usuarias de Mirena es bajo. No obstante, cuando una mujer queda en embarazo con Mirena in situ, aumenta el riesgo relativo de un embarazo ectópico.

• **Pérdida de los hilos de extracción**

Si en las visitas de seguimiento no se pueden detectar en el cérvix los hilos de extracción, debe excluirse la posibilidad de un embarazo. Es posible que los hilos se hayan desplazado hacia el interior del útero o del canal cervical y que reaparezcan durante la siguiente menstruación. Si se ha confirmado la ausencia de embarazo, los hilos pueden localizarse, por lo general, sondeando suavemente con un instrumento adecuado. Si no se pueden encontrar, es posible que el inserto intrauterino haya sido expulsado. El inserto intrauterino Mirena puede localizarse mediante ultrasonido para demostrar su correcta posición. En caso de que no se disponga de ecografía, Mirena puede localizarse mediante radiografía.

• **Quistes de ovario**

Puesto que el efecto anticonceptivo de Mirena es principalmente local, generalmente se presentan ciclos ovulatorios con ruptura folicular en mujeres en edad fértil. Algunas veces la atresia folicular está retrasada y la foliculogénesis continúa. Estos folículos de tamaño incrementado no pueden distinguirse clínicamente de los quistes ováricos. Quistes ováricos fueron reportados como reacciones adversas, en aproximadamente un 7% de las usuarias de Mirena. Por lo general, estos folículos son asintomáticos, aun cuando algunos pueden ir acompañados de dolor pélvico o dispareunia.

En la mayoría de los casos los quistes ováricos desaparecen espontáneamente en un plazo de 2 a 3 meses de observación. Si este no fuese el caso, se recomienda continuar con la monitorización ultrasónica y considerar otras medidas diagnósticas o terapéuticas. Muy rara vez se requiere intervención quirúrgica.

BAYER S.A.  
VALENTIA WILDEPETER  
FARMACÉUTICA  
ARABONAL

BAYER S.A.  
Ricardo Gutiérrez 3652 - (51005EH0) Mu...  
VERÓNICA CASARO  
FARMACÉUTICA  
CO-DIRECTORA TÉCNICA  
MATRÍCULA PROFESIONAL 10...

### **Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción**

El metabolismo de los progestágenos puede verse aumentado por el uso concomitante de sustancias que se sabe inducen enzimas metabolizantes de medicamentos, específicamente enzimas del sistema citocromo P450, tales como los agentes anticonvulsivantes (p.ej., fenobarbital, fenitoína, carbamazepina) y agentes anti-infecciosos (p.ej., rifampicina, rifabutina, nevirapina, efavirenz). Se desconoce la influencia de estos fármacos sobre la eficacia anticonceptiva de Mirena, pero no se cree que pueda tener mayor importancia puesto que los mecanismos de acción anticonceptiva son principalmente locales.

### **Embarazo y lactancia**

#### **Embarazo**

Mirena está contraindicado durante el embarazo o sospecha de su existencia (ver "contraindicaciones"). En caso de embarazo durante el uso de Mirena, se recomienda extraer el inserto intrauterino, puesto que cualquier anticonceptivo intrauterino que se deje in situ puede aumentar el riesgo de aborto o de parto prematuro. La extracción de Mirena o un sondeo del útero puede provocar un aborto espontáneo. Si el inserto intrauterino no puede extraerse, se le debe informar a la mujer sobre los riesgos y posibles consecuencias para el neonato de un parto prematuro. Estos embarazos deben ser estrechamente controlados. Se debe excluir la posibilidad de un embarazo ectópico. Se debe instruir a la paciente para que comunique todos los síntomas que puedan sugerir complicaciones en el embarazo, como por ejemplo, cólicos abdominales con fiebre. Debido a la administración intrauterina y a la exposición local a la hormona se deberá considerar la posibilidad de efectos virilizantes en el feto. La experiencia clínica con la descendencia de embarazos con Mirena es limitada, debido a la alta eficacia anticonceptiva, pero se le debe informar a la mujer que actualmente no hay evidencias de malformaciones congénitas causadas por el uso de Mirena, en caso de parto a término con Mirena in situ.

#### **Lactancia**

Aproximadamente el 0,1 % de la dosis de levonorgestrel se transfiere al lactante. No es probable que exista un riesgo para el bebé con la dosis liberada por Mirena cuando se encuentra inserto en la cavidad uterina. Parece que no hay efecto nocivo sobre el crecimiento o desarrollo del recién nacido, cuando se comienza a usar Mirena seis semanas posparto. Los métodos con solo progestágeno no parecen afectar la cantidad ni la calidad de la leche materna. En raros casos se ha informado de la presencia de sangrado uterino en mujeres usuarias de Mirena durante la lactancia.

#### **Fertilidad**

Después de la extracción de Mirena, la mujer recupera su fertilidad normal.

#### **Efectos sobre la capacidad de conducir vehículos y utilizar maquinaria**

No se conocen efectos sobre la capacidad para conducir vehículos o utilizar maquinaria.

BAYER S.A.  
 VALENA VILBERGER  
 FARMACÉUTICA  
 ASOCIADA

BAYER S.A.  
 C/Alcalá 137/3552 - (5160580) Mul...  
 VERÓNICA CASARO  
 FARMACÉUTICA  
 CO-DIRECTORA TÉCNICA  
 CONTROLADA PROFESIONAL L. 12.440

829

168

**Datos preclínicos de seguridad**

Las evaluaciones sobre seguridad preclínica no revelaron riesgos especiales para los seres humanos, con base en estudios sobre seguridad farmacológica, toxicidad, genotoxicidad y potencial carcinogénico del levonorgestrel. El levonorgestrel es un progestágeno bien establecido. El perfil de seguridad tras la administración sistémica está bien documentado. Un estudio realizado en monos, mediante la administración intrauterina de levonorgestrel durante 12 meses, confirmó la actividad farmacológica local, la buena tolerancia y la ausencia de toxicidad sistémica. En el conejo no se observó embriotoxicidad tras la administración intrauterina de levonorgestrel. La evaluación de la seguridad del componente elastómero del depósito de hormona, del material de polietileno del producto y de la combinación de elastómero y levonorgestrel, teniendo como base los estudios sobre la toxicología genética en sistemas de ensayo estándar in vitro e in vivo y análisis de biocompatibilidad en el ratón, cobayo, conejos y sistemas de ensayo in vitro, no han revelado bioincompatibilidad.

**REACCIONES ADVERSAS**

Las frecuencias de las reacciones adversas al medicamento (RAM), reportadas con Mirena, se resumen en la tabla siguiente. Las frecuencias se definen como muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ), frecuentes ( $\geq 1/100$  a  $<1/100$ ), poco frecuentes ( $\geq 1/1,000$  a  $<1/100$ ), raras ( $\geq 1/10,000$  a  $<1/1,000$ ) y desconocidas.

En la siguiente tabla se presentan las reacciones adversas según la clasificación por órganos y sistemas de MedDRA (COS MedDRA). Las frecuencias son incidencias brutas de los eventos observados en ensayos clínicos en las indicaciones anticoncepción y menorragia idiopática/sangrado menstrual abundante, incluyendo 5091 mujeres y 12,101 mujeres-año.

Las reacciones adversas en ensayos clínicos en la indicación para la protección contra hiperplasia endometrial durante el tratamiento de sustitución de estrógenos (incluyendo 514 mujeres y 1218.9 mujeres-año) se observaron a una frecuencia similar, salvo que se especifique.

Reacciones adversas

Sistema	Muy frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Desconocidas
Trastornos del sistema inmune					Hipersensibilidad incluyendo erupción, urticaria y

BAYER S.A.  
LEON WILBERGER  
FARMACÉUTICA  
ASOCIADA


BAYER S.A.  
Calle San... 2552 - (B1605EHD) Montro  
VERÓNICA CASARO  
FARMACÉUTICA  
COORDINADORA TÉCNICA  
LABORATORIO



1782

169

					angioedema
Trastornos psiquiátricos		Animo deprimido/depresión			
Trastornos del sistema nervioso	Cefalea	Migraña			
Trastornos gastrointestinales	Dolor pélvico /abdominal	Náuseas			
Trastornos cutáneos y subcutáneos		Acné Hirsutismo	Alopecia		
Trastornos musculoesqueléticos, óseos y del tejido conectivo		Dolor de espalda**			
Trastornos mamarios y del sistema reproductivo	Cambios en el sangrado, incluyendo aumento y disminución del sangrado menstrual, manchado, oligomenorrea y amenorrea Vulvovaginitis* Secreción genital*	Infección del aparato genital superior Quiste ovárico Dismenorrea Mastalgia** Expulsión del sistema anticonceptivo intrauterino (completa y parcial)		Perforación uterina	
Exploraciones complementarias					Aumento de la presión arterial

  
 REYER S.A.  
 VALENTA WILBERGER  
 FARMACÉUTICA  
 AGROCIÓGENA

REYER S.A.  
 Ricardo Gutiérrez 3652 (C1605EHD) Muns.  
 VERÓNICA CASARO  
 FARMACÉUTICA  
 CO-DIRECTORA TÉCNICA  
 C.A. PROFESIONAL

Se anota el término MedDRA más apropiado para describir determinada reacción y sus sinónimos o condiciones relacionadas.

\*Estudios de protección endometrial: "frecuentes"

\*\*Estudios de protección endometrial: "muy frecuentes"

Cuando una mujer queda en embarazo con Mirena in situ, aumenta el riesgo relativo de un embarazo ectópico.

Los hilos para la extracción puede sentirlos la pareja durante la relación sexual.

Se desconoce el riesgo de cáncer de mama cuando Mirena se utiliza en la indicación para la protección contra hiperplasia endometrial durante el tratamiento de sustitución de estrógenos. Se han comunicado casos de cáncer de mama (frecuencia desconocida, ver "Advertencias y precauciones"). Los estudios clínicos con Mirena excluyeron a mujeres en período de lactancia. Un estudio de seguridad post autorización, a gran escala, mostró un aumento en el riesgo de perforación en mujeres que amamantan. (Ver "Advertencias y Precauciones")

Las siguientes RAM se han reportado en conexión con la inserción o el procedimiento de extracción de Mirena:

Dolor durante el procedimiento, sangrado durante el procedimiento, reacción vasovagal relacionada con la inserción con mareos o síncope. El procedimiento puede precipitar una crisis en una paciente epiléptica.

Infecciones e infestaciones

Se han reportado casos de sepsis (incluida la sepsis por estreptococos de grupo A) después de la colocación de un DIU (ver la sección 4.4 para obtener información sobre advertencias y precauciones especiales de empleo).

### Resumen del perfil de seguridad

La mayoría de las mujeres experimenta cambios en el patrón de sangrado menstrual después de la inserción de Mirena. Durante los primeros 90 días, el 22% de las mujeres experimentó sangrado prolongado y el 67% sangrado irregular después de la inserción posmenstruación de Mirena, disminuyendo al 3% y 19% al final del primer año de empleo, respectivamente. Concomitantemente, la amenorrea se experimentó en el 0% y el sangrado poco frecuente en el 11% durante los primeros 90 días, aumentando al 16% y 57% al final del primer año de empleo, respectivamente.

Cuando Mirena se usa en combinación con tratamiento continuo de sustitución de estrógenos, se desarrolla gradualmente un patrón de ausencia de hemorragia en la mayoría de las mujeres durante el primer año.

BEYER S.A.  
VALENA WILBERGER  
FARMACEUTICA  
APODERADA

PLB\_Mirena\_CCDS\_16

BEYER S.A.  
Ricardo Gutiérrez 3052 - (B1605EHD) Montevideo  
VERÓNICA CASARO  
FARMACEUTICA  
CO-DIRECTORA TÉCNICA  
MATRICULA PROFESIONAL Nº 12.444  
Página 13 de 19

1829

171

### **SOBREDOSIS**

No aplicable.

Cualquier duda debe consultarse con el médico, quien dispone de información más detallada.

Ante la eventualidad de una sobredosificación concurrir al hospital más cercano o comunicarse con los Centros de Toxicología:

En Argentina

Hospital de Pediatría Ricardo Gutiérrez: (011) 4962-6666/2247

Hospital A. Posadas: (011) 4654-6648/ 4658-7777.

Centro de Asistencia Toxicológica La Plata: (0221) 451-5555

### **PRESENTACIÓN**

Envase conteniendo 1 inserto intrauterino.

Consérvese el medicamento en lugar adecuado y fuera del alcance de los niños.

### **Precauciones especiales de conservación**

Almacenar a una temperatura de 15° - 30°C protegido de la humedad y luz solar directa.

Elaborado por:

BAYER OY - Finlandia.

Importado y comercializado por:

BAYER SA, Ricardo Gutiérrez 3652 (B1605EHD), Munro, Buenos Aires – Argentina


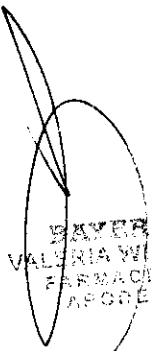
Director Técnico: José Luís Role – Farmacéutico


Especialidad Medicinal autorizada por el Ministerio de Salud.

Certificado Nro.: 48.376

Versión: CCDS 16

Fecha de última revisión:

  
  
BAYER S.A.  
VALERIA WILBERGER  
FARMACEUTICA  
APODERADA

  
BAYER S.A.  
Ricardo Gutiérrez 3652 - (B1605EHD) Munro  
VERÓNICA CASARO  
FARMACEUTICA  
CO-DIRECTORA TÉCNICA  
MATRÍCULA PROFESIONAL Nº 18.110

172

### **Instrucciones para la inserción**

**Mirena® 20 microgramos/ 24 horas sistema intrauterino liberador de Levonorgestrel.**

Mirena debe ser insertado por un médico empleando una técnica aséptica.

- Mirena se suministra dentro de un dispositivo de colocación en un envase estéril que no debe abrirse hasta que sea necesaria su colocación.
- No reesterilizar.
- Mirena es para usarse solo una vez. No utilizar si el envase interior está deteriorado o abierto. Insertar antes del mes y año de caducidad indicado en la etiqueta.

### **Preparación de la paciente para la inserción**

- Se debe examinar a la mujer para establecer el tamaño y la posición del útero, para detectar cualquier signo de infección genital aguda u otras contraindicaciones genitales y para excluir la presencia de embarazo.
- Visualizar el cérvix por medio de un espéculo y limpiar cuidadosamente el cérvix y la vagina con una solución antiséptica adecuada.
- Utilizar un ayudante si es necesario.
- Pinzar el labio superior del cérvix con unas pinzas de sujeción adecuadas (erina o similar). Se ha demostrado que la tracción suave de las pinzas para sujeción endereza el canal cervical. Las pinzas deben permanecer en posición durante todo el procedimiento de inserción para mantener la tracción suave del cérvix contra la fuerza de empuje de la inserción.
- Introducir suavemente un histerómetro a través de la cavidad uterina hasta el fondo para determinar la dirección del canal cervical y la profundidad de la cavidad uterina (histerometría) y para excluir cualquier posibilidad de anomalía intrauterina (por ejemplo: tabique, fibromas submucosos) o algún anticonceptivo intrauterino colocado anteriormente que no haya sido extraído. Si el canal cervical es demasiado estrecho, se recomienda la dilatación del canal (bujía tipo Hegar Nº 5 o similar) y considerar la utilización de analgésicos/bloqueo paracervical.

### **Colocación**

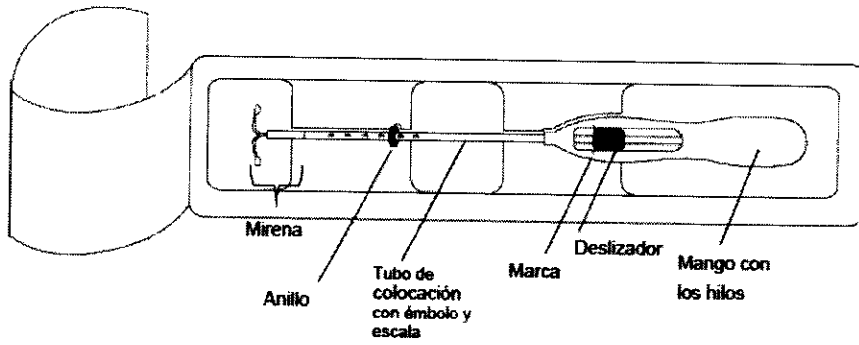
1.

\* Abrir primero completamente el envase estéril (Figura 1). A continuación utilizar guantes estériles y una técnica estéril.

AYER S.A.  
VALERIA WILBERGER  
FARMACEUTICA  
APODERADA

AYER S.A.  
CALLE 1002 - (B1605EH) Munro  
VENOLICA CASARO  
FARMACEUTICA  
COORDINADORA TÉCNICA  
C.O.P. Nº 13.110

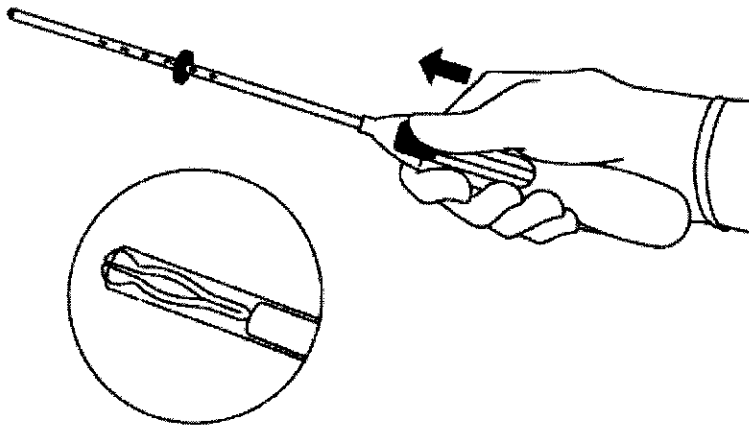
Figura 1



2.

Empujar el deslizador hacia adelante en la dirección de la flecha hasta llegar hasta el final para cargar Mirena dentro del tubo de colocación (Figura 2).

Figura 2



**¡IMPORTANTE!** No tirar del deslizador hacia abajo porque esto puede liberar Mirena prematuramente. Una vez liberado, Mirena no se puede volver a cargar.

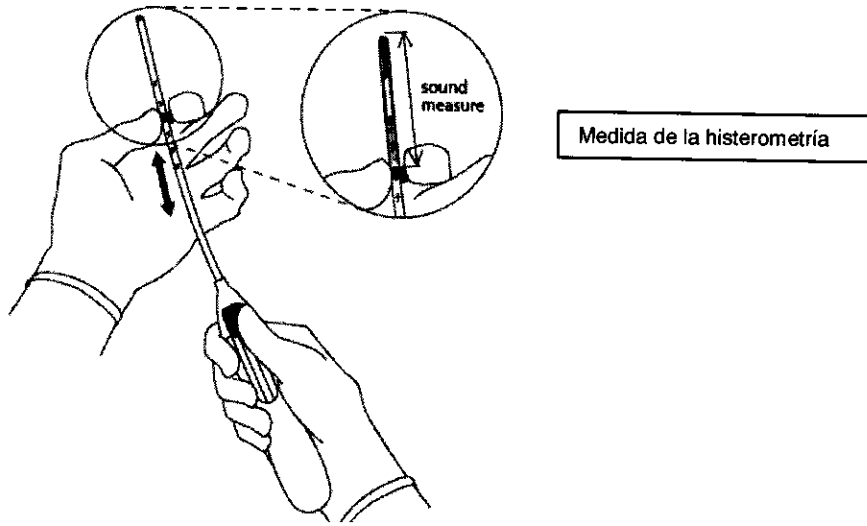
3.

Sujetando el deslizador en el final de su recorrido, colocar el borde **superior** del anillo a la medida de la histerometría de la cavidad uterina (Figura 3).

BAYER S.A.  
 VALERIA WILBERGER  
 FARMACEUTICA  
 APURERADA

BAYER S.A.  
 C/DO BELLER 3652 - (01605EMD) Munro  
 VERÓNICA CASARO  
 FARMACEUTICA  
 CO-DIRECTORA TÉCNICA  
 C.A. PROFESIONAL N° 12.110

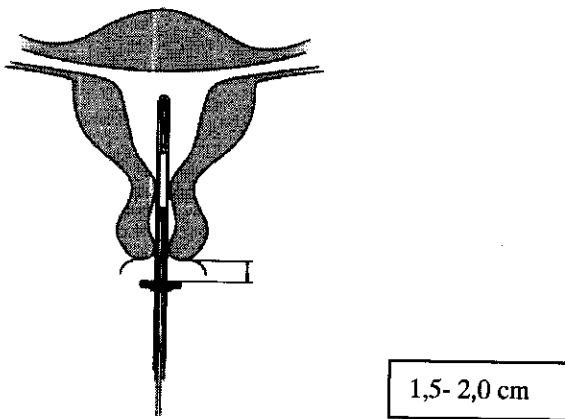
Figura 3



4.

Sosteniendo el deslizador en el **final** de su recorrido, introducir el sistema de colocación por el cuello uterino hasta que el anillo esté a 1,5- 2,0 cm del cuello uterino (Figura 4).

Figura 4



**¡IMPORTANTE!** No forzar el sistema de colocación. Dilatar el canal cervical si es necesario.

5.

Sosteniendo firmemente el sistema de colocación, **tirar del deslizador hasta la marca** para abrir los

*Handwritten signature*

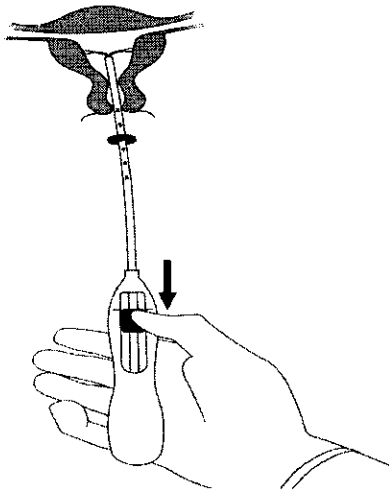
BAYER S.A.  
 VALENTINA WILBERGER  
 FARMACEUTICA  
 S.A. REGISTRADA

*Handwritten signature*

BAYER S.A.  
 VALENTINA CASARO  
 FARMACEUTICA  
 S.A. REGISTRADA  
 COORDINADORA TÉCNICA  
 Colección PROFESIONAL N° 12 440

brazos horizontales de Mirena (Figura 5). Esperar 5- 10 segundos para que los brazos horizontales se abran por completo.

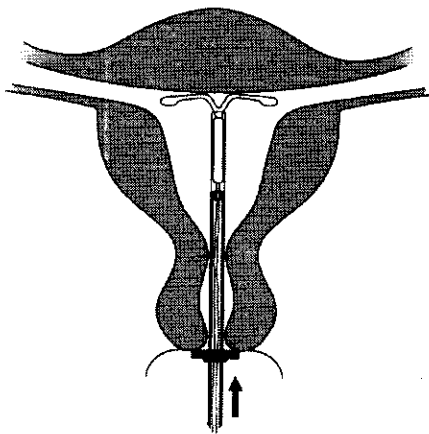
Figura 5



6.

Adelantar el sistema de colocación lentamente hacia el fondo uterino **hasta que el anillo toque el cuello de útero**. Mirena está ahora en posición en el fondo uterino (Figura 6).

Figura 6



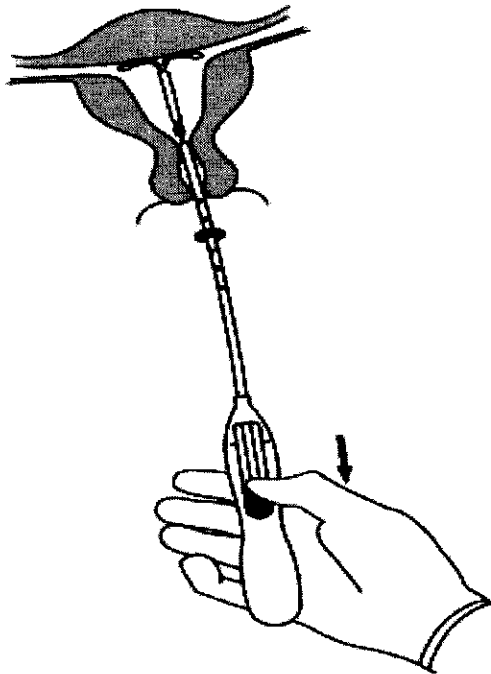
7.

Manteniendo el sistema de colocación en su sitio, liberar Mirena tirando **del deslizador hasta abajo** (Figura 7). Sosteniendo el deslizador lo mas abajo posible, retirar el sistema de colocación **lentamente**.

**Contar los hilos** para dejar visibles 2- 3 cm fuera del cuello uterino.

1829

Figura 7





**¡IMPORTANTE!** Si se sospecha que el sistema no está en la posición correcta, comprobar su ubicación (por ejemplo: mediante una ecografía). Extraer el sistema si no está bien colocado dentro de la cavidad uterina. Un sistema extraído no debe ser colocado otra vez.

#### Extracción/ recolocación

Mirena se extrae tirando los hilos con unas pinzas (Figura 8).

Se puede colocar un nuevo Mirena inmediatamente después de la extracción.

  
**BAYER S.A.**  
 VALENTIA WILBERGER  
 FARMACÉUTICA  
 AUTORIZADA

  
**BAYER S.A.**  
 Avenida Sur 1000 - (B1605EHD) Munro  
**VERÓNICA CASARO**  
 FARMACÉUTICA  
 CO-DIRECTORA TÉCNICA  
 TÍTULO PROFESIONAL Nº 13.110