

Conocimientos esenciales acerca del DIU

Esta sección presenta los últimos conocimientos programáticos, biomédicos y de ciencia social acerca del DIU T de Cobre 380A (TCu-380A) desde enero de 2006.

Los organizadores del “Toolkit” han tratado de actualizar la información y reducir las incongruencias dentro de los diversos documentos contenidos en el “Toolkit”. Sin embargo, si una declaración contenida en otro sitio del “Toolkit” está en discrepancia con la información encontrada en este resumen de conocimientos esenciales acerca del DIU, la información en esta sección debe tomar precedencia.

I. Características del método

Eficacia

El DIU T de Cobre 380A (TCu-380A) es una forma sumamente eficaz de anticoncepción a largo plazo, reversible, con una tasa asociada de embarazo (fracaso) de 0,8 por ciento en el primer año de uso (Trussell, 2004). En un estudio comparativo internacional a largo plazo patrocinado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la tasa de fracaso *anual* promedio fue de 0,4 por ciento o menos, y después de 12 años de uso la tasa de fracaso *acumulativa* para las mujeres que usaron el TCu-380A fue de 2,2 por ciento, que es comparable a la de la esterilización femenina (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y *col.*, 1997).

Retorno a la fertilidad

La capacidad de una mujer de quedar embarazada retorna inmediatamente después de que se le extrae el DIU (Andersson y *col.*, 1992; Belhadj y *col.*, 1986).

Vida después de la inserción del DIU T de Cobre 380A

Los estudios a largo plazo han revelado que el DIU T de Cobre 380A es eficaz por lo menos 12 años después de la inserción (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y *col.*, 1997). (Los lectores deben estar concientes que el Departamento de los Estados Unidos de Alimentos y Medicamentos (FDA) ha denominado el DIU T de Cobre 380A como eficaz durante sólo 10 años (United States Food y Drug Administration, 2005). Observe que algunos de los documentos dentro del “Toolkit” pueden citar la eficacia del DIU T de Cobre 380A como de 10 años; sin embargo, las directrices del “Toolkit” del DIU dicen que es “eficaz durante al menos 12 años”).

Mecanismo de acción

Toda la investigación sobre este tema revela que los DIU de cobre previenen el embarazo (implantación de un huevo fertilizado) sólo por las acciones que preceden la fertilización (Álvarez y col., 1988); (Croxatto y col., 1994). Cuando este mecanismo falla y sí ocurre fertilización, no hay ningún dato probatorio que indique que los embriones experimentan tasas anormales de desarrollo en la preimplantación. Se formula la hipótesis de que los iones de cobre, que se encuentran en todos los líquidos del útero y las trompas de Falopio de las usuarias del DIU, alteran el ambiente sensible necesario para la fertilización.

Efectos colaterales

Irregularidades de dolor/retortijones/menstruales

Durante la inserción, algunas mujeres pueden presentar malestar o retortijones (Grimes, 2004). Los retortijones o calambres pueden seguir durante varios días después de la inserción. Los retortijones, el dolor y las irregularidades menstruales asociadas con la inserción del DIU o menstruación generalmente subsanan en unos pocos meses. El sangrado profuso o prolongado puede ser tratado con medicamentos antiinflamatorios sin esteroides como el ibuprofeno (Organización Mundial de la Salud, 2004b). El asesoramiento acerca de los efectos colaterales y las opciones de tratamiento son fundamentales ya que las irregularidades menstruales son la razón médica más común de la remoción del DIU.

Sangrado/anemia

Con el DIU de cobre no se ha observado ningún cambio significativo en los niveles de hemoglobina, o la probabilidad de anemia (aunque la pérdida sanguínea menstrual se ve aumentada cerca del 50%.) (Andrade y col., 1987); (Milsom y col., 1995); (Grupo de estudio para la Investigación Epidemiológica en Salud Reproductiva, 1998). En consecuencia, los DIU de cobre en general pueden usarlos las mujeres con anemia (Organización Mundial de la Salud, 2004a).

Beneficios no anticonceptivos para la salud

Los DIU no hormonales, como el DIU T de Cobre 380A, puede proteger contra el cáncer del endometrio y el cáncer cervicouterino (Hubacher y col., 2002).

Perforación

La perforación del útero durante la inserción ha demostrado ser muy rara, con menos de 1,5 perforaciones por 1.000 inserciones del DIU que ocurrieron en amplios estudios clínicos (Treiman y col., 1995); (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y col., 1997). La aptitud y experiencia del proveedor es el factor más importante que hace reducir al mínimo el riesgo de perforación (Harrison-Woolrych y col., 2003).

Expulsión

La expulsión del DIU es poco común. La aptitud y experiencia del proveedor es el factor más importante que hace reducir al mínimo el riesgo de expulsión (Chi, 1993). La tasa acumulativa de expulsión se considera de 2,4, 3,4 y 4,4 por ciento a uno, dos y tres

años de uso respectivamente, se ha informado entre las usuarias del DIU de cobre (el PNUD y col., 1995). En el primer año de uso, las tasas de expulsión varían de 2 a 8 por ciento (Treiman y col., 1995). Basado en la experiencia clínica, las mujeres generalmente saben cuando han expulsado su DIU. Tal expulsión no es peligrosa para la usuaria; sin embargo, la mujer ya no está protegida contra el embarazo.

Las tasas de expulsión tienden a ser algo mayores para las mujeres nulíparas (se comparó con mujeres no nulíparas) y para las inserciones posparto (se comparó con inserciones de intervalos) (Grimes, 2004); sin embargo las mujeres con estas condiciones en general todavía pueden tener el DIU insertado.

Embarazo ectópico

Dado que son tan eficaces en la prevención del embarazo, los DIU protegen bien contra el embarazo ectópico. Según un análisis de 42 estudios aleatorizados publicados entre 1970 y 1990 (Sivin, 1991) las mujeres que usan los DIU de cobre de segunda generación tienen una probabilidad inferior de 91 por ciento de tener un embarazo ectópico que las mujeres que no usan ninguna anticoncepción.

En el evento improbable de un embarazo en una usuaria del DIU, el embarazo tiene mayores probabilidades de ser ectópico que en un embarazo en una no usuaria. De todos modos, el embarazo en una usuaria del DIU es mucho más probable que sea normal que ectópico: sólo un 1 en cada 13 a 16 embarazos, o 6 por ciento a 8 por ciento, es ectópico (Furlong, 2002).

Riesgos para la salud relacionados con las ITS

Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)

Las tasas de EPI clínica son muy bajas entre las usuarias del DIU —inferior que lo que se creía anteriormente y mucho menor que lo que los proveedores pueden comprender.

Un estudio multinacional realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 23.000 inserciones del DIU con 51.000 años de seguimiento descubrió una tasa general de EPI de 1,6 casos por 1.000 mujeres por año, o sea, 998,4 por 1.000 mujeres por año *no* contrajo EPI (Farley y col., 1992).

El riesgo de usuarias del DIU de desarrollar una EPI parece aumentarse sólo en las 3 a 4 primeras semanas después de la inserción; después de este tiempo el riesgo es similar a las no usuarias del DIU. La tasa de EPI durante estas primeras semanas posinserción es 7 casos de EPI por 1.000 mujeres por año. *Después de 3 a 4 semanas posinserción, una usuaria del DIU parece no tener más probabilidad de contraer EPI que una no usuaria* (Farley y col., 1992).

Cuando ocurre una EPI en una usuaria del DIU, la EPI es causada (reconocida o no reconocida) por infecciones de transmisión sexual (ITS) con los microorganismos de *Chlamydia trachomatis* o *gonococo* (agente que causa gonorrea), no por el propio DIU (Grimes, 2000).

En entornos con una alta prevalencia (10 por ciento) de *Chlamydia trachomatis* o *gonococo* entre las habitantes, el riesgo de EPI atribuible al DIU tiene probabilidad de ser muy pequeño, calculado en 3 casos de EPI por 1.000 inserciones (Shelton, 2001). Con una sencilla detección por la historia de por sí (basada en unas pocas preguntas clave para identificar riesgos de ITS de una persona), el riesgo atribuible calculado podría reducirse a la mitad, a 0,15 por ciento, o 1 caso en 667 inserciones (Shelton, 2001).

Aun entre las mujeres que han confirmado las ITS en el momento de la inserción del DIU, las perspectivas de contraer EPI son bajas. Un análisis reciente de estudios publicados comparó el riesgo de EPI en dos grupos: aquellas con ITS en el momento de la inserción y las que no tenían ITS. El riesgo absoluto de EPI fue bajo para ambos grupos (0-5% para aquellas con ITS y 0-2% para las que no tenían ITS) (Mohllajee y col., 2006).

Infertilidad

Las infecciones de transmisión sexual con *Clamidia* y *gonococo* pueden causar EPI que a su vez pueden llevar a la infertilidad al dañar las trompas de Falopio, causando oclusión. Sin embargo, un único episodio de EPI está asociado con sólo acerca de un 1 en 8 (13 por ciento) caso de oclusión de las trompas de Falopio. Los episodios más frecuentes de EPI están asociados con perspectivas mayores de infertilidad (Westrom, 1975).

En un estudio que analiza las relaciones entre la infertilidad, el uso del DIU, y las bacterias de transmisión sexual, el riesgo de infertilidad debida al daño tubárico *no* estaba asociado con el uso previo del DIU, sino a la exposición anterior a la *Chlamydia trachomatis* (Hubacher y col., 2001).

Infección por el VIH/SIDA

El uso del DIU no se sabe que aumente los riesgos de la adquisición femenina del VIH o a la progresión acelerada hacia el SIDA entre las usuarias del DIU infectadas por el VIH.

El uso del DIU por las mujeres infectadas por el VIH no aumenta la descamación genital del virus; por consiguiente el riesgo de adquirir el VIH por un compañero no infectado no debe elevarse tampoco. (Richardson y col., 1999).

Las complicaciones debido al uso del DIU son bajas entre las usuarias infectadas por el VIH y son comparables a las tasas de complicación entre las usuarias del DIU que no están infectadas por el VIH, con complicaciones infecciosas de 0,2 a 2 por ciento y complicaciones generales de 7 a 10 por ciento (Morrison y col., 1999); (Sinei y col., 1998).

II. Conocimientos de las clientes, actitudes y comportamiento

Conocimientos acerca del DIU

De las mayores formas modernas de anticoncepción reversible del mundo (píldoras, inyectables, condones y DIU), los DIU son los menos conocidos; aproximadamente 61 por ciento de las mujeres entrevistadas en las Encuestas de Demografía y Salud en los últimos cinco años conocen los DIU (Demographic and Health Surveys, 2005). Además, en algunos países, muchas mujeres no saben de las fuentes existentes de servicios del DIU (Zlidar y col., 2003).

Satisfacción con el DIU

Las usuarias del DIU están más altamente satisfechas con su elección de anticoncepción que las usuarias de otras formas reversibles, según investigación llevada a cabo en los Estados Unidos. (Forrest, 1996).

Aproximadamente 75 a 85 por ciento de las mujeres que eligen el DIU lo mantienen durante al menos un año (Rivera y col., 1992); (Schmidt y col., 1994). La tasa de continuación para los DIU es mayor que la tasa de continuación para los anticonceptivos orales, o los inyectables (aunque los factores que dan lugar a la continuación entre estos diversos métodos no son totalmente comparables) (Sekadde-Kigundu y col., 1996).

Los mitos y las concepciones erróneas en las mentes de las clientas y las comunidades acerca de las características del DIU son generalizados en muchas partes del mundo y probablemente previenen el mayor uso del DIU. *Contrariamente a los mitos y las concepciones erróneas comunes*, los DIU no “migran” a partes distantes del cuerpo, no tienen una tasa mayor de fracaso que los anticonceptivos orales y no hacen daño al feto en el evento raro del fracaso del método (Grimes, 2004).

III. Asesoramiento y decisión fundamentada

Todas las parejas e individuos tienen el derecho humano básico de tomar decisiones libremente y con responsabilidad en cuanto al número y espaciamiento de sus hijos y de obtener información, educación y medios para hacerlo. Bajo el Programa de Acción de El Cairo, 180 gobiernos se han comprometido a “... proporcionar acceso universal a una amplia gama de métodos de planificación familiar seguros y fiables ...” (para 7,16) y a “... ajustarse a las normas éticas y profesionales en la prestación de servicios relacionados con la planificación familiar y salud reproductiva encaminados a garantizar el consentimiento responsable, voluntario y fundamentado ...” (para 7,17) (Departamento de las Naciones Unidas para Información Económica y Social y Análisis de Política, 1994).

La mayor opción anticonceptiva ha demostrado mejorar la captación y el uso de todos los métodos (Pariani y col., 1991); (Steele y col., 1999), por consiguiente, es importante que las mujeres tengan acceso a una variedad de métodos, incluido el DIU.

Un buen asesoramiento en el período de preinserción en cuanto a los efectos

colaterales ha mostrado mejorar las tasas de continuación de los DIU (Backman y *col.*, 2002); (Zetina-Lozano, 1983).

Las mujeres que solicitan un DIU, a quienes se les ha dado el método, y cuyos esposos están de acuerdo con su elección tienen menor probabilidad de discontinuar el uso por 12 meses que las mujeres a quienes no se les otorga su elección inicial y cuyos esposos no están de acuerdo con su elección (Pariani y *col.*, 1991).

IV. Comercialización y comunicación

Para maximizar el efecto, el lado de demanda, la comunicación y las actividades de mercadeo deben coordinarse e integrarse con actividades del lado de suministro que están enfocando en la disponibilidad del DIU (por ejemplo, la capacitación clínica y asesoramiento; cerciorarse que existen logísticas y suministros).

La información dirigida a la consumidora acerca del DIU puede aumentar la demanda y el uso del DIU al abordar eficazmente las barreras comunes al mayor uso del DIU—conciencia baja sobre el método, conocimientos bajos de sus beneficios; prevalencia de los rumores y mitos, todo lo que contribuye a la imagen deficiente.

Las clientas que se han informado acerca del DIU y sus beneficios antes de la visita al consultorio pueden tener mayores probabilidades de preguntar a su proveedor acerca de estos, de ese modo se crea una “tracción” que ayuda a asegurar su inclusión entre las opciones anticonceptivas presentadas.

En los entornos donde la conciencia del público destinatario sobre los DIU es baja, las necesidades primarias son aumentar la concienciación, suministrar información correcta y vincular a las clientas potenciales con proveedores capacitados. Donde la concienciación es alta pero la información es negativa y los mitos son comunes, el objetivo es no sólo proporcionar conocimientos correctos sino también contar con las barreras al abordar específicamente los mitos predominantes, rumores y preocupaciones de salud.

La investigación formativa indica que los beneficios valorados por las usuarias del DIU incluyen: “sin tropiezos” (sin repetidas visitas a la clínica para obtener resuministro; no hay necesidad de recordar tomar la píldora diariamente o regresar para que le administren inyecciones); un método a más largo plazo que puede discontinuarse cuando la clienta lo desee, con retorno inmediato al nivel anterior de fertilidad; sin intervención quirúrgica; seguro y sumamente confiable; sin efectos hormonales (para el DIU T de Cobre); de bajo costo con el transcurso del tiempo.

Las comunicaciones deben anunciar específicamente el sitio donde se encuentran disponibles los servicios del DIU, vinculando a las clientas con los proveedores capacitados en la inserción correcta y pueden suministrar información exacta, imparcial y más detallada, incluido el asesoramiento adecuado en cuanto a los efectos colaterales. Encauzando a las clientas a los proveedores capacitados se asegura que a las clientas se les dará el método si lo desean y tengan una experiencia más positiva, conduciendo a una difusión oral positiva.

Los esfuerzos de comercialización necesitan dirigirse no solo a las clientas potenciales, sino también a los grupos de influencia, incluidos los cónyuges, líderes comunitarios, periodistas y proveedores. Las comunicaciones deben incluir provisión de información general para los proveedores que no ofrecen DIU para apoyar a los sistemas de remisión o referencia para los proveedores que los proporcionan.

Si el uso de formato de comunicación más corta (por ejemplo, radio o cuñas televisivas, carteles), la investigación formativa debe usarse para identificar los beneficios así como los aspectos negativos del DIU *tal como lo percibe un grupo (meta) particular*, para elaborar mensajes que sean objeto de atención especial. Los intentos de abordar simultáneamente múltiples temas pueden dar lugar a la dilución de los mensajes individuales y menor impacto general.

V. Capacitación de los proveedores del DIU

Los proveedores desempeñan una función central en la disponibilidad y el uso del DIU. Los proveedores no sólo realizan asesoramiento, inserción y remoción del DIU, sino que sirven de “guardianes” cuyas actitudes y acciones influyen si las clientas usan los DIU y cómo los usan. Es por lo tanto importante tomar una “perspectiva del proveedor,” y abordar los conocimientos, las aptitudes, motivaciones y necesidades de los proveedores (para obtener más detalles véase la sección de capacitación).

En lugar de tratar de capacitar y apoyar a un gran número de proveedores del DIU, que a menudo tienen relativamente pocas clientas cada uno y por lo tanto es difícil mantener las aptitudes, puede hacer más sentido identificar proveedores del DIU activos actualmente o potencialmente activos y apoyarlos de una manera más sostenida. Tales proveedores tienden a acumular una clientela satisfecha que atraer a otras usuarias potenciales. Estos proveedores también pueden actuar como instructores, mentores y modelos a imitar (“campeones”) para otros proveedores. De manera análoga, la capacitación y los esfuerzos del programa se pueden centrar en menos establecimientos, mayor calidad, —“centros por excelencia”— para capacitar y prestar servicios, con un objetivo de posteriormente ampliar y aumentar a escala una vez que los servicios del DIU de calidad estén prosperando.

Con un enfoque de capacitación basado en la competencia que primero usa modelos pelvianos durante la capacitación, luego procediendo a la inserción real, la mayoría de proveedores paramédicos logran competencia para proporcionar servicios clínicos del DIU con tan sólo tres inserciones en las clientas (Ajello y col., 1994); (Montufar y col., 2005); (Villanueva y col., 2001). Los proveedores paramédicos pueden capacitarse en sus propios sitios de servicio, y muchos seguirán usando sus aptitudes después que la capacitación se haya completado (Montufar y col., 2005).

Una proporción significativa de participantes que empiezan la capacitación del DIU no pueden completar la capacitación debido a la falta de suficientes clientas del DIU para la capacitación. De esos pasantes que sí completan su capacitación, muchos no proporcionan posteriormente servicios del DIU debido a la falta de confianza en sus aptitudes recién adquiridas, la incapacidad para identificar a las mujeres interesadas en

el método y/o la falta de supervisión y seguimiento apropiado en el lugar (Katz y col., 2002); (Villanueva y col., 2001).

VI. Prestación de servicios

¿Quién puede proporcionar el DIU?

Además de médicos, otros trabajadores de salud como parteras, personal clínicos, enfermeras y enfermeras auxiliares, cuando se han capacitado apropiadamente y habiendo mostrado que tienen las aptitudes necesarias, pueden proporcionar servicios del DIU con atención de calidad, seguridad y satisfacción de las clientas comparable a los servicios del DIU que prestaron los médicos (Eren y col., 1983); (Farr y col., 1998); (Villanueva y col., 2001).

¿Quién puede usar el DIU?

En general casi todas las mujeres pueden usar el DIU, incluidas las mujeres jóvenes (menores de 20 años de edad), mujeres nulíparas, mujeres nuligrávidas, mujeres infectadas por el VIH y las mujeres con SIDA quienes están clínicamente bien en los antirretrovíricos (Organización Mundial de la Salud, 2004a).

Hay sólo unas pocas condiciones para las cuales la OMS recomienda que el DIU no debe usarse (categoría 4), la más común es el embarazo, la septicemia en el posparto o posaborto y la cervicitis purulenta *actual*, EPI, o la infección por clamidia o gonorrea (Organización Mundial de la Salud, 2004a). (Las condiciones menos comunes para las cuales no debe usarse el DIU incluyen el cáncer del endometrio o cervical, la cavidad uterina distorsionada, tuberculosis pelviana y el sangrado vaginal inexplicado que refleja una condición subyacente grave).

Uso de los DIU por las mujeres que corren “mayor riesgo” de contraer ITS

Los DIU en general pueden ser usados por las mujeres que podrían ser calificadas como de “mayor riesgo” de contraer ITS exclusivamente debido a ciertas características epidemiológicas o sociodemográficas (Organización Mundial de la Salud, 2004a). Algunos ejemplos de estas características incluyen edad (joven), estado civil (soltera), nivel de educación (bajo), o área de residencia (un “entorno alto de ITS”).

Si una mujer tiene una probabilidad *individual* muy alta de exposición a la clamidia o gonorrea (por ejemplo, ella o su pareja tiene parejas múltiples), el uso del DIU en general no se recomienda, porque los riesgos del uso pesarán generalmente más que los beneficios (Organización Mundial de la Salud, 2004a).

Uso de los DIU en presencia de la clamidia o gonorrea

Los DIU no deben insertarse en presencia de la cervicitis purulenta *actual*, o la infección por clamidia o gonorrea (Organización Mundial de la Salud, 2004a).

Si una mujer *ya tiene un DIU implantado* se presenta con cervicitis purulenta actual o infección por clamidia o gonorrea, debe ser tratada con antibióticos apropiados, pero no hay necesidad de extraer el DIU (tratamiento contra la ITS es suficiente) (Organización

Mundial de la Salud, 2004a).

Uso de los DIU por mujeres infectadas por el VIH

Los DIU en general pueden ser usados por las mujeres infectadas por el VIH o por las mujeres en alto riesgo de contraer el VIH. Los DIU también pueden ser usados por las mujeres con SIDA que están clínicamente sanas en tratamiento antirretrovírico, así como por las mujeres infectadas por el VIH que ya tienen un DIU implantado al momento en que se manifiesta el SIDA (Fisher y col., 1986).

Uso de los antibióticos profilácticos antes de la inserción

Los antibióticos profilácticos en general no se recomiendan antes de la inserción del DIU de cobre. Sin embargo, en algunas circunstancias poco usuales (como entornos con una alta prevalencia de ITS y detección limitada de ITS), los antibióticos profilácticos pueden ayudar a reducir la incidencia de EPI (Grimes y col., 1999); (Organización Mundial de la Salud, 2004b), aunque esto todavía no se ha comprobado. El riesgo de EPI es bajo con el uso del DIU, con o sin el uso de antibióticos profilácticos (Grimes y col., 1999).

Disponibilidad y acceso

La mayor disponibilidad de los servicios del DIU, el mayor el uso del DIU en un país dado o zona geográfica (Ross y col., 2002).

Modalidad de la provisión

La provisión del DIU no debe limitarse a los establecimientos fijos; las clínicas móviles también pueden prestar servicios de DIU. Además, los trabajadores comunitarios de salud pueden referir a las clientas del DIU a los establecimientos móviles o fijos para aumentar el acceso.

Momento de la inserción

Un DIU puede insertarse en los 12 primeros días del ciclo menstrual, o en cualquier otro momento, mientras que un proveedor esté razonablemente seguro que la clienta no está embarazada (Blanco y col., 1980); (Organización Mundial de la Salud, 2004a). Una lista de verificación del embarazo basada en los criterios respaldados por la OMS ha mostrado ser una herramienta eficaz para determinar si una mujer no está embarazada (Stanback y col., 1999). No se necesita ninguna protección anticonceptiva adicional después que se inserte el DIU.

Una mujer no necesita esperar hasta que esté menstruando para que le inserten un DIU (Organización Mundial de la Salud, 2004b); (Blanco y col., 1980).

Inserción posparto

La inserción del DIU puede proporcionarse sin peligro en las primeras 48 horas después de dar a luz o de otro modo de cuatro a seis semanas después del parto. Las mujeres en el posparto a menudo desean anticoncepción confiable, a largo plazo poco después del parto (Thapa y col., 1992). Para la inserción posparto inmediata del DIU, es particularmente importante proporcionar asesoramiento de buena calidad a la clienta

antes del trabajo de parto y parto para cerciorarse de que su decisión sea una decisión voluntaria y fundamentada.

La inserción del DIU en el posparto requiere diferente técnica que la inserción del DIU en el intervalo. Si la realizan proveedores específicamente capacitados, la inserción del DIU en el posparto durante las primeras 48 horas después de dar a luz es segura y conveniente, sin mayor riesgo de infección, perforación, o sangrando. Una desventaja relativa de la inserción en el posparto durante las primeras 48 horas (comparada con la inserción posterior al posparto o en el intervalo) tiene un riesgo algo mayor de expulsión. Las tasas de expulsión después de la inserción del DIU en el posparto son más bajas que cuando el DIU se inserta en los primeros 10 minutos de expulsión de la placenta, cuando el proveedor está capacitado y experimentado y cuando el DIU se coloca correctamente, alto en el fondo (Grimes y col., 2004); (Organización Mundial de la Salud, 2004a); (Organización Mundial de la Salud, 2004b).

Al proporcionar servicios integrados a la madre y al niño en una única visita seis semanas después del parto, el uso de los métodos anticonceptivos aumenta, en particular el DIU, y reduce sustancialmente los costos tanto para las clientas como para los proveedores (Coeytaux, 1989); (Medina y col., 2001). A las mujeres que les ofrecen el DIU antes de ser dadas de alta del hospital después del nacimiento de un niño tiene mayores probabilidades de usar el DIU tanto 40 días como seis meses después que las mujeres a quienes no se les ofrece el DIU (Foreit y col., 1993).

Inserción en el posaborto

Las clientas en el posaborto a menudo desean protección inmediata contra el embarazo futuro. Necesitan asesoramiento de buena calidad en sus opciones anticonceptivas y servicios fácilmente disponibles a su alcance (Núñez y col., 2005).

Los DIU pueden insertarse sin peligro inmediatamente después de un aborto espontáneo o provocado, excepto en las mujeres con infecciones pelvianas o las que han tenido aborto séptico (Chhabra y col., 1988); (Grimes y col., 2004); (Senlet y col., 2001); (Organización Mundial de la Salud, 2004a); (Organización Mundial de la Salud, 2004b).

Visitas de seguimiento

Sólo una única visita de seguimiento regular después de la inserción del DIU debe programarse. Esta visita debe tener lugar después de la primera menstruación o tres a seis semanas después de la inserción. Las *visitas de seguimiento regulares adicionales son innecesarias* y pueden eliminarse sin una disminución significativa en la calidad de la atención y con reducción sustancial de costos (Bratt y col., 1998); (Hubacher y col., 1999); (Janowitz y col., 1994); (Organización Mundial de la Salud, 2004b). Más bien, a la clienta debe aconsejarse que regrese en cualquier momento si tiene problemas o inquietudes.

Barreras médicas

Las barreras médicas (es decir, “políticas o prácticas derivadas al menos en parte de una justificación médica que da lugar a un impedimento científicamente no justificable,

o denegación de anticoncepción”) son un problema significativo que impiden acceso mayor a la anticoncepción moderna, incluidos los DIU (Shelton y *col.*, 1992).

A muchas mujeres que solicitan un DIU se les niega su elección basada en los criterios de elegibilidad que no están ni científicamente justificados ni compatibles con las normas nacionales. Estos criterios médicamente injustificados incluyen matrimonio y requisitos de consentimiento conyugal, edad mínima o máxima y restricciones de paridad, requisitos de menstruación, o normas que desalientan la captación al requerir muchas visitas de seguimiento rutinarias (Miller y *col.*, 1998); (Shelton y *col.*, 1992); (Stanback y *col.*, 2001).

Perspectivas del proveedor

Las perspectivas de los proveedores —sus actitudes, motivaciones, necesidades, así como sus conocimientos y aptitudes— son una variable importante en los programas de prestación de servicios que deben considerarse (Shelton, 2001). Por ejemplo, un proveedor acumula más “recompensas” (por ejemplo, mayor prestigio o ingresos, o reducción de otras responsabilidades) si se vuelve más activo/a al proporcionar el DIU.

La inserción de los DIU incluye más trabajo y tiene algunos otros elementos disuasivos para los proveedores. Por lo tanto, el trabajo debe organizarse adecuadamente para tener en cuenta estas mayores demandas. Se debe apoyar bien a los proveedores que demuestran interés en el DIU.

En países con prevalencia baja del DIU, los proveedores con frecuencia no mencionan el DIU en las sesiones de asesoramiento a las clientas de planificación familiar. Cuando lo hacen, suministran generalmente sólo información mínima acerca del DIU. La falta de equipo, desabastecimientos del método, la falta de confianza en las aptitudes clínicas y la falta de tiempo son las razones principales dadas por los proveedores para no ofrecer el método (Brambila y *col.*, 2003); (Katz y *col.*, 2002). Aun entre los centros de salud que sí reúnen las condiciones necesarias (por ejemplo, equipo necesario y personal adecuadamente capacitado) para prestar servicios relacionados con el DIU, muchos no lo ofrecen (Brambila y *col.*, 2003).

Mitos del proveedor y concepciones erróneas

En muchos países, los proveedores potenciales de los servicios del DIU tienen concepciones erróneas acerca del mecanismo de acción del DIU, efectos colaterales y criterios de elegibilidad (por ejemplo, creen erróneamente que puede causar cáncer, que aumenta enormemente el riesgo de contraer EPI, embarazo ectópico e infertilidad, o que es inapropiado para mujeres infectadas por el VIH). Muchos también creen, incorrectamente, que el DIU se desplaza a través del cuerpo o que interfiere con las relaciones sexuales porque el compañero los puede sentir o porque puede causar dolor durante la relación sexual (Gyapong y *col.*, 2003); (Katz y *col.*, 2002).

Consideraciones en cuanto a los costos

Entre los métodos reversibles, el DIU es el más económico —en cuanto al costo por unidad de tiempo de protección y todos los costos del programa (incluyendo materiales y tiempo del personal para la visita inicial y seguimiento) (Chiou y *col.*, 2003);

(Hubacher y col., 1999); (Trussell, 1974).

La provisión de un DIU a una mujer antes de que sea dada de alta del hospital después de dar a luz a un bebé es menos de la mitad más barata que proporcionar el método en consultas ambulatorias (Foreit y col., 1993).

VII. Suministros y logísticas

"Los "desabastecimientos" del equipo y los suministros necesarios se notifican generalmente en los programas de servicios. Por lo tanto la atención a las logísticas y los suministros es fundamental, porque al no haber disponibilidad del propio DIU o de los otros materiales y equipo necesarios significa que los servicios del DIU tampoco están disponibles. Los materiales y el equipo necesarios incluyen cubierta para la mujer, tela limpia para la mesa de examen, espéculo, iluminación para ver al cuello uterino, sonidos uterinos, tenáculo, tijeras, pinzas, recipiente/taza, desinfectante, antiséptico, un suministro de guantes (*no son necesarios guantes estériles*), algodón, gasa y esponjas (Miller y col., 1998).

Los DIU deben almacenarse a temperatura ambiente (de 15 a 30°C) y protegidos de la humedad excesiva o luz solar directa.

Los DIU de cobre a veces se decoloran mientras se encuentran en el paquete estéril; tal decoloración *no afecta la eficacia del DIU ni la seguridad* y no indica que se ha roto el sello del paquete (Sivin I, 1992).

El período máximo de almacenamiento no debe confundirse con la vida de la inserción. El período máximo de almacenamiento del DIU de cobre T-380A es siete años a partir de la fecha de fabricación, mientras el producto debe almacenarse adecuadamente y permanecer en el paquete estéril. Deben desecharse los DIU que no se insertan en ese período. Según se menciona anteriormente, una vez que el DIU se inserta, puede quedar en el útero durante al menos 12 años.

VIII. Documentos clave de asesoramiento

Los *Criterios de Elegibilidad Médica para el Uso de Métodos Anticonceptivos* (edición de 2004) (MEC) es una de dos directrices basadas en datos probatorios de la OMS sobre el uso de métodos anticonceptivos, propuesto para los formuladores de políticas, directores de programas, y la comunidad científica para apoyar a los programas nacionales preparando directrices de prestación de servicios. El documento examina los criterios de elegibilidad médica para el uso de la anticoncepción, ofreciendo asesoramiento sobre el uso seguro de 19 métodos diferentes para las mujeres y los hombres con características específicas o condiciones médicas conocidas. Las recomendaciones se determinan por un consenso de expertos y se basan en revisiones sistemáticas de la investigación clínica y epidemiológica disponible (Organización Mundial de la Salud, 2004a). Para un resumen del MEC de 2004, vea el *INFO Report*, la "Actualización de los Criterios de Elegibilidad Médica para el uso de Anticonceptivos de la OMS" y el *Cuadro de Referencia Rápida* de FHI.

Recomendaciones Prácticas Seleccionadas para el Uso de Métodos Anticonceptivos (edición de 2004), la guía complementaria de los *Criterios de Elegibilidad Médica para el Uso de Métodos Anticonceptivos*, formula orientación sobre el uso seguro y eficaz de una amplia gama de métodos anticonceptivos. Las recomendaciones, que responden a 33 preguntas seleccionadas por la OMS, las determinaron un consenso de expertos y se basan en las revisiones sistemáticas de la investigación clínica y epidemiológica disponible. Once de las 33 preguntas abordan el uso del DIU y las cuestiones afines (Organización Mundial de la Salud, 2004b). Para obtener un resumen de las recomendaciones de 2004, vea el INFO Report, “*World Health Organization Updates Guidance on How to Use Contraceptives*.”

Decision-Making Tool for Family Planning Clients and Providers (Organización Mundial de la Salud (OMS) y col., 2005).

Los elementos esenciales de la Tecnología Anticonceptiva (Hatcher y col., 2001) (actualmente revisándose y actualizándose).

A Pocket Guide for Managing Contraception (Hatcher et al., 2002).

IUDs: New Research, New Guidance (Populations Reports on IUDs).

The Copper Intrauterine Device as Long-Term Contraception from the U.K. Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care Guidance (Penney et al., 2004).

American College of Obstetricians and Gynecologists: Practice Bulletin No. 59: Intrauterine Devices (ACOG, 2005).

IX. Bibliografía

ACOG. ACOG practice bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Intrauterine device. *Obstet Gynecol* 2005; 105: 223-32.

Ajello C, Limpaphayom K, Gaffikin L, et al. *A humanistic approach to IUD clinical training: results of a comparative study in Thailand*. Baltimore, MD: JHPIEGO, 1994.

Álvarez F, Brache V, Fernández E, et al. New insights on the mode of action of intrauterine contraceptive devices in women. *Fertil Steril* 1988; 49: 768-73.

Andersson K, Batar I, Rybo G. Return to fertility after removal of a levonorgestrel-releasing intrauterine device and Nova-T. *Contraception* 1992; 46: 575-84.

Andrade A, Pizarro Orchard E. Quantitative studies on menstrual blood loss in IUD users. *Contraception* 1987; 36: 129-44.

Backman T, Huhtala S, Luoto R, et al. Advance information improves user satisfaction with the levonorgestrel intrauterine system. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 608-613.

Belhadj H, Sivin I, Díaz S, et al. Recovery of fertility after use of the levonorgestrel 20 mcg/d or Copper T 380 Ag intrauterine device. *Contraception* 1986; 34: 261-67.

Brambila C, Traracena B. Availability and acceptability of IUDs in Guatemala. New

York: Population Council, 2003.

Bratt J, Foreit J, de Vargas T. Three strategies to promote sustainability of CEMOPLAF clinics in Ecuador. *Stud Fam Plann* 1998; 29: 58-68.

Chhabra S, Gupte N, Mehta A, et al. Medical termination of pregnancy and concurrent contraceptive adoption in rural India. *Stud Fam Plann* 1988; 19: 244-47.

Chi I. What we have learned from recent IUD studies: a researcher's perspective. *Contraception* 1993; 48: 81-108.

Chiou CF, Trussell J, Reyes E, et al. Economic analysis of contraceptives for women. *Contraception* 2003; 68: 3-10.

Coeytaux F. *Celebrating mother and child on the fortieth day: the Sfax, Tunisia postpartum program*. New York: Population Council, 1989.

Croxatto HB, Ortiz ME, Valdez E. IUD Mechanisms of Action. In: Bardin CWaMDR (Ed) *Proceedings from the Fourth International Conference on IUDs*. Butterworth-Heinemann, Inc, Newton, MA, 1994.

Demographic and Health Surveys. STATcompiler. 2005.

Eren N, Ramos R, Gray RH. Physicians vs. auxiliary nurse-midwives as providers of IUD services: A study in Turkey and the Philippines. *Stud Fam Plann* 1983; 14: 43-47.

Farley TM, Rosenberg MJ, Rowe PJ, et al. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: An international perspective. *Lancet* 1992; 339: 785-88.

Farr G, Rivera R, Amatya R. Non-physician insertion of IUDs: Clinical outcomes among TCu380A insertions in three developing-country clinics. *Adv Contracept* 1998; 14: 45-57.

Fisher AA, de Silva V. Satisfied IUD acceptors as family planning motivators in Sri Lanka. *Stud Fam Plann* 1986; 17: 235-242.

Foreit KG, Foreit JR, Lagos G, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of postpartum IUD insertion in Lima, Peru. *International Family Planning Perspectives* 1993 ; 19: 19-24, 33.

Forrest JD. U.S. women's perceptions of and attitudes about the IUD. *Obstet Gynecol Surv* 1996; 51: S30-4.

Furlong LA. Ectopic pregnancy risk when contraception fails: a review. *J Reprod Med* 2002; 47: 881-885.

Grimes DA. Intrauterine device and upper-genital-tract infection. *Lancet* 2000; 356: 1013-9.

- Grimes DA, Schulz KF. Prophylactic antibiotics for intrauterine device insertion: a metaanalysis of the randomized controlled trials. *Contraception* 1999; 60: 57-63.
- Grimes DA. Intrauterine devices (IUDs). In: Hatcher RA, Trussell J, Stewart F, et al. (Eds) *Contraceptive Technology*. Ardent Media, Inc, New York, 2004.
- Grimes DA, Schulz K, Stanwood N. Immediate postabortal insertion of intrauterine devices. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004; CD001777.
- Gyapong J, Addico G, Osei I, et al. An assessment of trends in the use of the IUD in Ghana. New York: Population Council, 2003.
- Harrison-Woolrych M, Ashton J, Coulter D. Uterine perforation on intrauterine device insertion: is the incidence higher than previously reported? *Contraception* 2003; 67: 53-56.
- Hatcher RA, Rinehart W, Blackburn R, et al. *The essentials of contraceptive technology*. Baltimore: Population Information Program. Center for Communication Programs. The Johns Hopkins University School of Public Health, 2001.
- Hatcher R, Nelson A, Ziemann M. *A pocket guide to managing contraception: 2002-2003*. Tiger, Georgia: Bridging the Gap Foundation, 2002.
- Hubacher D, Cárdenas C, Hernández D, et al. The costs and benefits of IUD follow-up visits in the Mexican Social Security Institute. *International Family Planning Perspectives* 1999; 25: 21-26.
- Hubacher D, Grimes DA. Noncontraceptive health benefits of intrauterine devices: a systematic review. *Obstet Gynecol Surv* 2002; 57: 120-128.
- Hubacher D, Holtman M, Fuentes M, et al. Increasing efficiency to meet future demand: family planning services provided by the Mexican Ministry of Health. *International Family Planning Perspectives* 1999; 25: 119-24, 138.
- Hubacher D, Lara-Ricalde R, Taylor DJ, et al. Use of copper intrauterine devices and the risk of tubal infertility among nulligravid women. *N Engl J Med* 2001; 345: 561-67.
- Janowitz B, Hubacher D, Petrick T, et al. Should the recommended number of IUD revisits be reduced? *Stud Fam Plann* 1994; 25: 362-367.
- Katz KR, Johnson LM, Janowitz B, et al. Reasons for the low level of IUD use in El Salvador. *International Family Planning Perspectives* 2002; 28: 26-31.
- Medina R, Vernon R, Mendoza I, et al. *Expansion of postpartum/postabortion contraception in Honduras*. Washington, DC: Population Council, Frontiers in Reproductive Health, 2001.
- Miller K, Miller R, Askew I, et al. *Clinic-based family planning and reproductive health*

- services in Africa: findings from situation analysis studies*. New York: Population Council, 1998.
- Milsom I, Andersson K, Jonasson K, et al. The influence of the Gyne-T 380S IUD on menstrual blood loss and iron status. *Contraception* 1995; 52: 175-79.
- Mohllajee AP, Curtis KM, Peterson HB. Does insertion and use of an intrauterine device increase the risk of pelvic inflammatory disease among women with sexually transmitted infection? A systematic review. *Contraception* 2006; 73: 145-53.
- Montufar E, Morales C, Vernon R, et al. *Improving access to long-term contraceptives in rural Guatemala through the Ministry of Health*. Washington, DC: FRONTIERS, Population Council, 2005.
- Morrison CS, Sekadde-Kigonde C, Miller WC, et al. Use of sexually transmitted disease risk assessment algorithms for selection of intrauterine device candidates. *Contraception* 1999; 59: 97-106.
- Núñez MDS, Zylberman NG, Sánchez RR, et al. *Consejería en la atención de mujeres en situación de aborto*. Mexico: IPAS, 2005.
- Pariani S, Heer DM, Van Arsdol MD. Does choice make a difference to contraceptive use? Evidence from east Java. *Stud Fam Plann* 1991; 22: 384-90.
- Penney G, Brechin S, de Souza A, et al. FFPRHC Guidance (January 2004). The copper intrauterine device as long-term contraception. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2004; 30: 29-41; quiz 42.
- Richardson BA, Morrison CS, Sekadde-Kigonde C, et al. Effect of intrauterine device use on cervical shedding of HIV-1 DNA. *AIDS* 1999; 13: 2091-97.
- Rivera R, Farr G, Chi I-C. The copper IUD, Safe and effective: The international experience of Family Health International. Research Triangle Park, North Carolina: Family Health International, 92.
- Ross J, Hardee K, Mumford E, et al. Contraceptive method choice in developing countries. *International Family Planning Perspectives* 2002; 28: 32-40.
- Schmidt F, Sivin I, Waldman S. The Copper T 380 IUD. In: Bardin CW, Mishell DR (Eds) *Proceedings from the Fourth International Conference on IUDs*. Butterworth-Heinemann, Newton, MA, 1994.
- Sekadde-Kigonde C, Mwathe EG, Ruminjo JK, et al. Acceptability and discontinuation of Depo-Provera, IUCD and combined pill in Kenya. *East Afr Med J* 1996; 73: 786-94.
- Senlet P, Cagatay L, Ergin J, et al. Bridging the gap: integrating family planning with abortion services in Turkey. *International Family Planning Perspectives* 2001; 27: 90-95.

- Shelton J. The provider perspective: human after all. *International Family Planning Perspectives* 2001; 27: 152-53, 161.
- Shelton J, Angle MA, Jacobstein RA. Medical barriers to access to family planning. *Lancet* 1992; 340: 1334-1335.
- Shelton JD. Risk of clinical pelvic inflammatory disease attributable to an intrauterine device. *Lancet* 2001; 357: 443.
- Sinei SK, Morrison CS, Sekadde-Kigundu C, et al. Complications of use of intrauterine devices among HIV-1-infected women. *Lancet* 1998; 351: 1238-41.
- Sivin I. Dose- and age-dependent ectopic pregnancy risks with intrauterine contraception. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 291-298.
- Sivin I et al. The Copper T 380 intrauterine device: a summary of scientific data. The Population Council, New York, 1992.
- Stanback J, Qureshi Z, Sekadde-Kigundu C, et al. Checklist for ruling out pregnancy among family-planning clients in primary care. *Lancet* 1999; 354: 566.
- Stanback J, Twum-Baah KA. Why do family planning providers restrict access to services? An examination in Ghana. *International Family Planning Perspectives* 2001; 27: 37-41.
- Steele F, Curtis SL, Choe M. The impact of family planning service provision on contraceptive-use dynamics in Morocco. *Stud Fam Plann* 1999; 30: 28-42.
- Task Force for Epidemiological Research on Reproductive Health. Effects of contraceptives on hemoglobin and ferritin. Geneva, Switzerland. *Contraception* 1998; 58: 261-73.
- Thapa S, Kumar S, Cushing J, et al. Contraceptive use among postpartum women: recent patterns and programmatic implications. *International Family Planning Perspectives* 1992; 18: 83-92.
- Treiman K, Liskin L, Kols A, et al. IUDs -- An update. *Population Reports. Series B* 1995; 35.
- Trussell J. Contraceptive failure in the United States. *Contraception* 2004; 70: 89-96.
- Trussell J. Cost versus effectiveness of different birth control methods. *Popul Stud* 1974; 28: 85-106.
- UNDP, UNFPA, WHO, et al. The TCU 380A IUD and the frameless IUD "the FlexiGard": Interim three-year data from an international multicenter trial. *Contraception* 1995; 52: 77-83.
- United Nations Department for Economic and Social Information and Policy Analysis. *Population and Development : Programme of Action adopted at the International*

Conference on Population and Development, Cairo, 5-13 September 1994. New York: United Nations, Department for Economic and Social Information and Policy Analysis, 1994.

United Nations Development Programme, United Nations Population Fund, World Health Organization, et al. Long-term reversible contraception: Twelve years of experience with the TCU380A and TCU220C. *Contraception* 1997; 56: 341-352.

United States Food and Drug Administration. Intrauterine contraceptive devices; professional and patient labeling. Regulation # 884.5360. Rockville, MD: FDA, 2005.

Villanueva Y, Mendoza I, Aguilar C, et al. *Expansion of the role of nurse auxiliaries in the delivery of reproductive health services in Honduras*. Washington, DC: Population Council, 2001.

Westrom L. Effect of acute pelvic inflammatory disease on fertility. *Am J Obstet Gynecol* 1975; 121: 707-13.

White MK, Ory HW, Rooks JB, et al. Intrauterine device termination rates and the menstrual cycle day of insertion. *Obstet Gynecol* 1980; 55: 220-4.

World Health Organization. *Medical eligibility criteria for contraceptive use*. Geneva: WHO, 2004a.

World Health Organization. *Selected practice recommendations for contraceptive use*. Geneva: WHO, 2004b.

World Health Organization (WHO), Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Center for Communication Programs. Information and Knowledge for Optimal Health (INFO). Decision-making tool for family planning clients and providers. Baltimore, INFO and Geneva, WHO: 2005.

Zetina-Lozano G. Menstrual bleeding expectations and short-term contraception discontinuation in Mexico. *Stud Fam Plann* 1983; 14: 127-33.

Zlizar V, Gardner R, Rutstein SO. et al. New survey findings: the reproductive revolution continues. *Popul Rep M* 2003; 1-42.