

DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS
(Revisión de los años 1976 a 1978
Clínica de Aprofam Hospital Roosevelt)

POR: CARLOS IVAN VANEGAS PEREZ

CONTENIDO

	Página
I INTRODUCCION.....	1
II OBJETIVOS.....	3
III ANTECEDENTES.....	4
IV HIPOTESIS.....	10
V CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS.....	11
VI MATERIAL Y METODOS.....	38
VII PRESENTACION DE RESULTADOS.....	41
VIII ANALISIS DE RESULTADOS.....	44
IX CONCLUSIONES.....	52
X RECOMENDACIONES.....	54
XI ANEXOS	
XII GLOSARIO.....	55
XIII BIBLIOGRAFIA.....	57

INTRODUCCION

A través de todo el mundo el embarazo y el parto están ocurriendo a edades más jóvenes que en el pasado, resultando en consecuencias sanitarias, demográficas y sociales.

La paridad o el parto, el aspecto de la reproducción humana que es único a la mujer, requiere una edad óptima (entre 20-30 años), buena salud, altos estandars de cuidados médicos y aumento de períodos interembarazos; lográndose así reducir la mortalidad y morbilidad materna e infantil, desacelerar el crecimiento de la población y contribuir a las mejoras en la calidad de vida para los habitantes. (9-10)

Durante siglos, la humanidad ha buscado un método para evitar el embarazo, que no esté ligado directamente al acto sexual, proporcione protección completa durante todo el tiempo de uso sin interferir en la salud de la usuaria y cuyo efecto sea reversible y requiera una sola inserción para protección prolongada.

El dispositivo intrauterino (DIU) es el método anticonceptivo que, en teoría, es potencialmente ideal. (12)

Aproximadamente 15 millones de mujeres en el mundo utilizan actualmente el DIU y éste se ha convertido en el principal método de planificación familiar en varios países en desarrollo. (9-10-12)

El DIU se inserta en el útero de la mujer y es altamente efectivo mientras permanezca allí.

El Asa de Lippes, uno de los primeros DIU de plástico flexible, todavía conserva la mejor marca por su efectividad. (12)

Por eso es tan importante la realización de trabajos sobre temas de hechos tan comunes y significativos en Guatemala, como lo es el uso de Dispositivos Intrauterinos como método anticonceptivo; sobre los cuales existen pocos estudios y algunos no renovados periódicamente.

Básicamente el presente trabajo cumplirá con el objetivo de ayudar a evaluar los Dispositivos Intrauterinos como método anticonceptivo eficaz en nuestro medio. Realizándolo a través de una revisión retrospectiva de pacientes que les fue introducido el Asa de Lippes y que han sido controladas por la clínica de APROFAM del Hospital Roosevelt, durante los años de 1976 a 1978, inclusive.

OBJETIVOS

Generales:

1. Evaluación de los Dispositivos Intrauterinos (DIU) como método anticonceptivo eficaz en nuestro medio.
2. Recopilar amplia información acerca de los diversos dispositivos intrauterinos, utilizados en Guatemala.
3. Contribuir con estudios propios de nuestro ambiente para tenerlos como base en la resolución de problemas de salud.

Específicos:

1. Revisar expedientes de pacientes que usaron DIU (Lippes) como método anticonceptivo durante los años de 1976 a 1978 inclusive, en la clínica de APROFAM del Hospital Roosevelt.
2. Comparar relativamente la eficacia o desempeño de los DIU tipo Lippes, utilizados por las pacientes controladas en la clínica de APROFAM antes mencionada.
3. Con el presente trabajo incitar a seguir con evaluaciones periódicas acerca de los DIU como método anticonceptivo, aceptable para nuestra sociedad.
4. Revisar bibliografía (el máximo) acerca de los DIU.

ANTECEDENTES

Evaluación del uso de la T de Cobre (Revisión de 192 pacientes a quienes se les insertó DIU tipo T Cu-200 - Clínicas centrales de APROFAM).

Almaraz Anleu, José Emilio - Tesis USAC - agosto 1978

Conclusiones: Autor encontró mayor interés en el uso de las pequeñas multiparas.

- No encontró relación causa-efecto entre el uso de DIU y el cáncer.
- La alteración más frecuente fue la alteración menstrual.
- Las tasas de embarazo y expulsión de este dispositivo son menores de 1.56% y 3.64%, respectivamente.
- Potencial de perforación uterina en pacientes con antecedentes de cesárea anterior no se presentó.
- Tiempo de uso del Dispositivo fue muy amplio.
- En la tesis antes descrita las comparaciones se hacen esencialmente de estudios extranjeros.

Se considera que los datos proporcionados tienen validez relativa, ya que éstos son parciales. El estudio fue realizado esencialmente sobre un solo tipo de DIU (T Cu-200).

Baldizón Ozaeta, Jorge Mario - El DIU como anticonceptivo, su aversión y efectos psicosomáticos - Tesis USAC - 1977

"No encierra Problemas Psicológicos".

La presente tesis se basa esencialmente en factores bastante subjetivos para evaluar.

3. Glauser Pira, Guillermo - Planificación Familiar - Tesis USAC 1971.

4. Salazar Méndez César - Anovulatorios Po. - Tesis USAC 1968
Las dos tesis anteriores tratan muy someramente el tema de DIU.

Hay unas dos o tres tesis de la Facultad de Medicina que hablan de la planificación familiar en general y formas de organizar dichos programas. Son estudios realizados en áreas rurales y no usan DIU.

5. David Hugh - DIU para anticoncepción - traducido por el Dr. Aníbal A. Acosta - México - El Manual Moderno S.A. - 1975.

6. Potts, Malcomm & Wood - Nuevos Conceptos en Medidas Anticonceptivas - Traducido por el Dr. Armando Soto Rodríguez - México - El Manual Moderno, S.A. 1975.

"Los DIU tipo T de Cobre han provocado menos reacciones secundarias post inserción y tasas de mayor efectividad que los DIU simples". (5 y 6).

7. Novak, Edmund R. - Tratado de Ginecología - 9a. edición-México - Interamericana, S.A. 1975.

"Los inconvenientes de los DIU son las complicaciones menstruales que se producen - períodos excesivos profusos, hemorragia entre los períodos y calambres abdominales. Expulsión durante

los primeros 24 meses es de 20%. Proporción de fracasos es de 2.6% con el dispositivo in situ. El método no es adecuado para las grandes multiparas (otros estudios contradicen esto) ni para las nulíparas jóvenes."

8. Williams - Obstetricia - 4a. reimpresión - México - Salvat 1976

"El método de acción de los DIU es probablemente debido a la interferencia con la implantación del huevo. Tasas de embarazo de 1.5 a 3% años-mujer-empleo. Los efectos adversos más frecuentes son la inflamación pélvica (2 a 3%), las hemorragias y los calambres. Se producen perforaciones uterinas - 0/25000 inserciones, según Tietze y colaboradores. Tietze y Lewit creen que el 70-80% de las usuarias tienen todavía el dispositivo al cabo de 1 año y 60-70% al cabo de 2 años."

9. Population Information Program - The George Washington University, Medical Center - Serie B - Número 1 USA octubre 1976.

"Según estudios realizados por Zipper en Chile 1972, con DIU tipo 7 Cu-200, 7Cu250 y 7 Cu-300 encontró tasas de embarazos comprendidos entre 0.0 a 2.9% usuarias; tasas de expulsión entre 3.1 a 5.9% usuarias; tasas de extracción entre 0.2 a 5.3% y tasas de continuidad entre 75 a 91%."

10. Population Information Program - The George Washington University, Medical Center -Serie B- Número 2 - USA octubre 1976.

Según estudios durante el lapso de seis años (1968-1973), el número de aceptantes del DIU aumentó en un 40% en varios países

de Latinoamérica (inclusive Guatemala) y en el resto del mundo.

El desempeño del DIU por lo general se evalúa midiendo la probabilidad de un riesgo o evento; los cuales son: embarazo, expulsión, extracción y tasas de continuidad por 100 usuarias.

Referente a la comparación de tasas netas de un año para embarazo, extracción y continuidad para DIU seleccionados en los principales estudios de 1968-1974 podemos observar lo siguiente:

Asa de Lippes: tasa neta de embarazos comprendida entre 1.8 a 3.0 por cien usuarias. Tasa neta de expulsión entre 7.3 a 19.1 por 100u; tasa neta de continuidad entre 76.5 a 85.2 por cien usuarias.

Dispositivos Bioactivos (7-Cu y T-Cu): tasa neta de embarazo 1.2 a 2.4 por 100u; tasa neta de expulsión 0.7 a 8.3 por 100u; tasa neta de continuidad 70.6 a 85.7 por 100u.

Escudo de Dalkon: tasa neta de embarazo 1.2 a 5.6 por 100u; tasa neta de expulsión 1.3 a 3.9 por 100u; tasa neta de continuidad 58.3 a 82.4 por 100u.

No hay duda que los DIU son más efectivos en la prevención del embarazo que cualquier otro método no quirúrgico a excepción de los anticonceptivos orales.

Los DIU no causan embarazos ectópicos, si no por el contrario, por reducir marcadamente la posibilidad de implantación uterina, los embarazos que ocurren tienen mucha más posibilidad de ser extrauterinos. Las tasas de expulsión del DIU en estudios grandes varían desde 0.7 hasta 19.3 por 100 primeras inserciones durante el primer año

de uso. Al igual que las tasas de embarazo, descienden con la edad y grado menor con la paridad. Las tasas de expulsión descienden con meses sucesivos de uso. La incidencia más alta se presenta durante los 3 primeros meses después de la inserción. Los DIU aumentan substancialmente la cantidad de flujo menstrual en la mayoría de las mujeres.

Tanto la evidencia clínica, como la de programas masivos de planificación familiar, indican que la reinscripción raramente va seguida de extracciones de los DIU por sangrado y/o dolor.

En amplios estudios las tasas de extracción por enfermedad inflamatoria pélvica, fluctuaron entre 1.3 y 2.5 por 100 usuarias, después de 2 años de uso. No está claro si el DIU realmente aumenta el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica, ya que no hay estadísticas válidas sobre la incidencia de E.I.P. entre las usuarias.

La USFDA ha estimado:

"La tasa de mortalidad del DIU está entre 1 y 10 muertes por un millón de años-mujer; en tanto que la de los anticonceptivos orales es de 22 por 45 millones de años-mujer. Las tasas de hospitalización con DIU están en el mismo orden de magnitud que el de los anticonceptivos orales, de 0.3 a 1 por 100 años de uso mujer. Los DIU de cobre parecen ocasionar menos sangrado que los DIU inertes y ser más adecuados para mujeres nulíparas por su tamaño más pequeño y fácil inserción."

-- Los informes anteriores son recolectados de innumerables estudios realizados en todo el mundo. --

HIPOTESIS

1. "El Asa de Lippes tiene buen desempeño como método anti-conceptivo en nuestro medio".
2. "Las usuarias del Asa de Lippes son, en su mayoría, pequeñas multiparas, que buscan reducir el tamaño familiar".
3. "Las mujeres que usan el Asa de Lippes son, en su mayoría, de edad muy joven".

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE

DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS

1. HISTORIA

Hasta donde se sabe, los primeros dispositivos intrauterinos fueron pequeñas piedras que colocaban los nómadas del desierto en el útero de sus camellas para evitar que quedaran preñadas durante sus largos viajes en caravana. (10-12)

A Hipócrates se le acredita el uso de un tubo o sonda de plomo para insertar medicamentos o pesarios en úteros humanos, pero las traducciones varían en si el proceso tenía fines anticonceptivos u otros propósitos. (10)

En los humanos, el desarrollo histórico del DIU parte con el uso de pesarios (Instrumentos para dar soporte u ocluir el útero).

Los pesarios se han utilizado para una multitud de condiciones ginecológicas y algunos fueron utilizados con fines anticonceptivos.

Ya desde el Siglo XI, el científico islámico Avicenna describía un pesario hecho de pulpa, raíz de mandrágora, azufre y brea que debía ser colocado después de la menstruación para evitar el embarazo. En el Siglo XIX se utilizaban unos pesarios metálicos y de otros materiales (marfil, ébano, oro, plata, vidrio, peltre, platino, etc.), con tallos que se extendían por el canal cervical hasta la cavidad uterina. (10-12)

Sin embargo, ninguno de esos primeros dispositivos eran teóricamente intrauterinos, pues no estaban colocados totalmente dentro del útero. En 1909 Richter describió el primer DIU de verdad -un anillo hecho de cuerda de tripa de gusano de seda- en una revista médica alemana. (Ver anexo). (10-12)

Pust diseñó en los años 1920, un botón cervical adherido por un eje a cuerdas de fibra de gusano de seda que permanecía intrauterinamente. (Ver anexo)

Este combinaba el anillo de fibras de gusano de seda de Richter y el antiguo pesario cervical. Distribuyó más de 23,000 de éstos pero muchos protestaron su uso argumentando que causaría infección pélvica. (10)

Los dos DIU mejor conocidos antes de 1960 fueron los anillos Grafenberg de plata, inventados en Alemania; y los anillos Ota de plata reforzada recubierta en oro. (Anillo con un pequeño disco adherido a su centro mediante tres rayos de rueda), inventados en el Japón. (10-12)

Aunque los anillos Ota y Grafenberg evitaban exitosamente los embarazos, muchos médicos los condenaron por una serie de razones, tanto teóricas como médicas, y su uso fue poco frecuente después de mediados de los años treinta. Su eficacia y seguridad fue documentada nuevamente a finales de los años cincuenta. A principios de los años sesenta, con el desarrollo de plásticos biológicamente seguros, hubo una revolución en la tecnología de los DIU. El Dr. Lazar Margulies comenzó a experimentar con DIU de Polietileno. Los nuevos materiales permitían el diseño de un DIU fácilmente flexible, con una "memoria" que permitía al dispositivo retomar su forma original después de haber sido comprimido o estirado. Por lo tanto, era posible diseñar un DIU que cupiera en tubos aplicadores de diámetros pequeños, minimizando

así la dilatación cervical y aumentando considerablemente la seguridad del proceso de inserción. Además, habían menos efectos colaterales que los producidos por los modelos metálicos rígidos (sangrado-dolor). (10-12)

En 1962 el Doctor Jack Lippes modificó el anillo Ota, al cual le adicionó una cola filamentosa de plástico. Además creó un DIU en forma de asa, semejante a la que se usa actualmente; éste fue el primero de plástico en tener éxito extenso y hoy en día sigue siendo la "norma" a nivel mundial para medir la eficacia y seguridad de todos los DIU. (10-12)

El siguiente gran avance de los DIU ocurrió a finales de los años sesenta, cuando los investigadores empezaron a envolver los dispositivos plásticos con alambre de cobre. Zipper, que trabajaba en Chile, descubrió que los iones aumentaban la eficacia anti-conceptiva de los DIU. (10)

Los dispositivos de cobre, en especial las formas de "T" y "7", han tenido mucho éxito. Son generalmente más pequeños que los DIU sencillos. (9-10-12)

El principal inconveniente de los DIU de cobre es que en la actualidad deben ser cambiados cada dos o tres años, pero esta desventaja se compensa por su nivel tan bajo de efectos colaterales y por su alta efectividad. (10-12)

Ultimamente los investigadores han desarrollado dispositivos que liberan cantidades muy pequeñas de hormona progesterona a través

del plástico, como otro método para aumentar la efectividad y la tolerancia fisiológica del dispositivo. (9-10-12)

2. MECANISMO ANTICONCEPTIVO DE LOS DIU

No se conoce la razón exacta por la cual los DIU evitan el embarazo. Existen muchas explicaciones, pero ni una sola hipótesis explica satisfactoriamente los numerosos efectos fisiológicos de los DIU observados en los seres humanos. Los DIU no interfieren en el funcionamiento básico del ciclo menstrual, no alteran la ovulación, la fecundación, el transporte del óvulo, ni el funcionamiento del cuerpo amarillo en las mujeres que los utilizan.(12) La teoría que se cree más acertada es la de "cuerpo extraño" en el útero. La presencia del DIU en la cavidad uterina provoca reacción inflamatoria local, presencia de macrófagos (Inmovilización, fagocitosis y muerte de espermatozoide), formación de un endometrio inmaduro, aumento de la contractilidad de las trompas (-huevo inmaduro en cavidad uterina-capacidad de implantación del huevo disminuida) y aumento de contractilidad uterina (liberación de la fosfolipasa A_2 de los lípidos de la célula -actuación de ésta a nivel del carbono 2 de los ácidos grasos insaturados- liberación de la molécula de ácido araquidónico - actúa la enzima sintetasa de Prostaglandina - síntesis de Prostaglandinas - contracción uterina). (9-10)

Los DIU con cobre actúan como cuerpo extraño, pero además (el cobre) inhibe enzimas celulares endometriales provocando un endometrio inmaduro, disminuye las reservas de glicógeno y los niveles de estrógeno endometriales e inmoviliza los espermatozoides.(12)

La acción anticonceptiva de los DIU liberadores de progesterona probablemente tiene relación con los efectos hormonales sobre el moco cervical, que lo hace inhóspito para el transporte de los espermatozoides. Además, provoca la formación de un endometrio inmaduro y por lo tanto una receptividad menor para la implantación del huevo u óvulo. (12)

3. DISEÑO

El diseño de un DIU específico es un factor importante en la determinación de su efectividad anticonceptiva.

Para que un DIU tenga éxito, su diseño debe producir una baja tasa de embarazos y una retención satisfactoria sin que se produzca efectos colaterales indeseables.

El diseño ideal debe conciliar varias características contradictorias entre sí:

- ser fácil de insertar pero resistente a la expulsión
- caber en un útero de tamaño normal, sin distender un útero pequeño
- evitar el embarazo de manera efectiva sin causar complicaciones - médicas. (12)

4. TIPOS DE DIU

Los dispositivos disponibles en la actualidad pueden clasificarse en dos categorías generales -los medicados y los no medicados-.

El Asa de Lippes y el Saf-T-Coil, son los de mayor éxito entre los DIU no medicados. Los dispositivos medicados son llamados así porque liberan una sustancia que altera el ambiente uterino. Aquellos utilizados en la actualidad son los de cobre (T de cobre, 7 de cobre y Multiload 250), o los que liberan Progesterona (Progesta - Sert).

No Medicados:

El Asa de Lippes (ver anexo)

Dispositivo en forma de "S" hecho de polietileno flexible re-

cubierto de sulfato de bario para radiopacidad.

Tiene los hilos cervicales de nylon, mediante los cuales, la usuaria puede cerciorarse de la presencia del dispositivo y además facilita la remoción del dispositivo.

El Asa de Lippes viene en cuatro tamaños, pero los dos pequeños, el "A" y el "B", tienen tasas demasiado altas de embarazos y expulsión, por lo que últimamente no se recomiendan para uso extenso en programas de planificación familiar. Los dos tamaños usados generalmente son el "C" y el "D". El "D" viene con hilos blancos, se usa en la mayoría de las mujeres multiparas y para anticoncepción prolongada. (12)

El tamaño "C", de cuerda amarilla, se recomienda para mujeres en quienes el tamaño "D" produce sangrado excesivo y dolor.

El Asa de Lippes es más barato que los DIU con cobre y no necesita ser reemplazado cada 2 o 3 años. (12)

Según estudios extensos se han encontrado tasas netas de embarazo comprendidas entre 1.8 y 3.0 por cien usuarias; tasas netas de expulsión entre 7.3 a 19.1 por 100u; tasa neta de continuidad entre 76.5 a 85.2 por 100 usuarias. (10)

Áreas de uso: Norte, Central y Sur América, Asia, Africa y Europa.

El Saf-T-Coil (ver anexo)

El Saf-T-Coil o Espiral doble, de polietileno flexible, con recubierta de sulfato de bario para radiopacidad.

Tiene dos hilos cervicales de nylon.

Disponible en tres tamaños (el 255, modelo más pequeño y el 338, el modelo más grande)

Áreas de mayor uso: Norte y Sur América, Asia y Europa.

Se han encontrado tasas de embarazo entre 0.4 a 3 por 100 usuarias; tasas de expulsión entre 7.5 a 19.3 por 100 usuarias y tasas de continuidad entre 69.5 y 88 por 100 usuarias.

Existen una gran cantidad de dispositivos no medicados de diferentes formas y tamaños que se usan en otros países (Escudo de Dalkon, Anillo de Yusei, Anillo de Ota, Anillo Spira, Ala K S, Flor de Cantón, Anillo de Acero Inoxidable, Resorte Espiral, Ypsilon, etc.)

Medicados:

La T de Cobre (ver anexo)

De polietileno en forma de "T", recubierta de sulfato de bario, cuyo eje vertical está cubierto por un fino alambre de cobre, de 0.25mm de diámetro, cubre una extensión de 200mm² y hace la cantidad de 125 mg. de cobre.

Tiene dos hilos cervicales de nylon.

Se liberan de 30 - 50 microgramos de ion cobre cada día por lo que se aconseja cambiarlo cada 2 o tres años. (10)

Parece tener mayor ventaja para nulíparas y primíparas. (9-10)

Se han encontrado tasas de embarazo comprendidas entre 1.2 a 2.4 por 100 usuarias; tasas de expulsión de 0.7 a 8.3 por

100 usuarias y tasas de continuidad entre 70.6 a 86.7 por 100 usuarias. (9-10-12)

El 7 de Cobre o "Gravigard" (ver anexo)

Dispositivo de polipropileno, recubierto de sulfato de bario para radiopacidad.

Tiene 200 mm² de alambre de cobre enroscado en el eje vertical. Lleva un solo hilo vertical. Es tan largo como la T de Cobre (36mm) pero es un poco más angosto (28mm contra 32mm).

La unión de los dos brazos del 7 de Cobre, tiene una forma redondeada para evitar la perforación del útero.

Las tasas de embarazo, expulsión y continuidad son similares a las de la T de Cobre. (9-10-12)

El Multiload Cu 250 (ver anexo)

Se vende actualmente en Europa y Canadá y se está distribuyendo para evaluación de campo en otros países. Es otro dispositivo liberador de cobre. Hecho de polietileno, es radiopaco. (12)

El alambre de cobre envuelto alrededor de un eje vertical. Tiene un área expuesta de 250mm².

Los brazos del Multiload son aletas dentadas supremamente flexibles que forman una Omega y mantienen el dispositivo en su lugar, sin estirar la cavidad uterina. Este diseño aparentemente minimiza el sangrado y los cólicos, y presenta tasas de expulsión muy bajas. (12)

Los primeros estudios hechos por el fabricante con 533 insercio-

nes y 4,200 meses-mujer, arrojan tasas impresionantes para el primer año de uso: Embarazo 1%; expulsión 2%; retiro por sangrado y dolor 4%; y tasas de continuidad de más del 90% (Singapur - Turquía-El Salvador) (12)

Se recomienda cambiar el dispositivo cada dos años para garantizar la eficacia anticonceptiva.

La T de Progesterona o "Progestasert" (ver anexo)

Es el único dispositivo hormonalmente activo que se distribuye en el comercio en la actualidad. (12)

La T de Progesterona es un dispositivo en "T" que contiene en su eje vertical, 38mm de Progesterona en una base de aceite de Silicona. Esta cantidad de Hormona es menor que la cantidad producida normalmente por un ovario en un día. La T libera un promedio de 65 microgramos diarios en la cavidad uterina a través de la membrana de plástico inerte. Libera progesterona por un tiempo máximo de 400 días. (12)

Es necesario cambiar el dispositivo cada año. (12)

La técnica de inserción es un poco complicada y algunos médicos han encontrado difícil su inserción en mujeres nulíparas. (10-12)

Los datos sobre la T de Progesterona suministrados por el fabricante y por estudios clínicos muestran tasas de eventos para el primer año satisfactorias. (12)

Todavía no se han hecho estudios sobre los efectos sistémicos potenciales del suministro de progesterona durante un período prolon-

gado de tiempo. (12)

No parece haber efectos adversos sobre la capacidad de la mujer para concebir una vez retirada la T de Progesterona. (12)

Los niños concebidos con la T de Progesterona en su sitio, también parecen ser completamente normales.(12)

Algunos investigadores han notado menos hemorragia y cólicos con la T de Progesterona que con otros DIU. (10-12)

A excepción de las mujeres que han presentado dificultades por estos efectos colaterales, la T de Progesterona no parece ofrecer ninguna ventaja de importancia sobre otros dispositivos. El alto costo de este dispositivo en comparación con otros diseños, y la necesidad de un seguimiento rígido y de reinserciones anuales, podrían limitar su utilidad para la mayoría de los programas. (12)

5. PROCEDIMIENTO DE INSERCIÓN

Antes de la inserción del DIU la mujer debe ser bien asesorada, comprensiva y ampliamente, en relación a las alternativas anticonceptivas disponibles y hacer una comparación de la efectividad y los efectos colaterales de cada método para que tenga suficientes elementos de juicio para hacer la elección, debe ser bien motivada y el esposo tiene que ser copartícipe de la selección del método anticonceptivo a usar.

Además, es necesario ver las consideraciones morales, religiosas y el costo de los métodos. (12)

Selección de la paciente

- Historia y examen

Es necesario hacer una historia médica completa y practicar un examen pélvico cuidadoso para detectar cualquier contraindicación al uso del DIU.

- Contraindicaciones absolutas

- a) Embarazo detectado o sospechado
- b) Patología cervical o uterina detectada o sospechada (cervicitis aguda o crónica, cáncer, fibromatosis uterina, anomalías congénitas del útero).
- c) Infección pélvica aguda o crónica recurrente.

- Contraindicaciones relativas

- a) Dismenorrea grave (menstruación dolorosa)

- b) Menometrorragia (menstruación copiosa a intervalos regulares o irregulares).
- c) Anemia grave.
- d) Valvulopatía cardíaca (una infección causada por el uso del DIU podría desencadenar una infección en las válvulas del corazón).

Una operación cesárea anterior no es contraindicación para la inserción del DIU, aunque algunos médicos recomiendan utilizar DIU de cobre, porque la técnica de inserción es menos traumática. (12)

- Tiempo de inserción

1. Un DIU puede insertarse en cualquier momento del ciclo menstrual, pero es preferible efectuar la inserción durante la menstruación por varias razones:
 - a) Rara posibilidad de embarazo
 - b) Cérvix blando y ligeramente abierto
 - c) El sangrado y los cólicos de la inserción del DIU son menos notorios durante la menstruación y por ello no crearán preocupación. (10-12)
2. Pos parto:

El momento óptimo para la inserción tardía del DIU en el posparto, parece ser el cuarto día después del parto. (12)

Si la inserción del DIU tarda más de una semana después del parto, es aconsejable proponerla por lo menos 6 u 8 semanas. (9-10)

3. Lactancia:

Aunque la lactancia reduce grandemente la posibilidad de un embarazo, de ninguna manera es un método anticonceptivo garantizado. Los anticonceptivos orales no son recomendables y el DIU puede proporcionar a la madre lactante un método eficaz.

4. Post aborto:

Se puede insertar fácilmente un DIU después de un aborto espontáneo o terapéutico durante el primer trimestre. (contraindicado en aborto séptico). (10-12)

5. Post coito:

También se ha recomendado la inserción inmediata pos-coito, como un tratamiento para evitar embarazos luego de haber tenido relaciones sexuales no protegidas en la mitad del ciclo menstrual.

EQUIPO Y PRUEBAS DE LABORATORIO

1. Espéculo (pequeño, mediano y grande).
2. Tenáculo.
3. Pinza de anillos.
4. Pinza arterial recta.
5. Histerómetro.
6. Tijeras.
7. Guantes quirúrgicos.

Las necesidades de laboratorio para la inserción del DIU son mínimas.

Entre ellas tenemos hemoglobina o hematocrito para descartar anemia, frotis de Papanicolao, el cual debe obtenerse antes de la inserción para detectar cáncer.

- Esterilización del equipo

Los instrumentos pueden ser esterilizados en autoclave o remojándolos en una solución de Benzalconio (1:750) durante 24 horas o en una solución de yodo (1:2,500) durante 15 minutos.

El DIU si no está previamente esterilizado se puede esterilizar en solución de Benzalconio o yodo.

6. EFECTOS COLATERALES

Sangrado

Es el efecto colateral más común de los DIU.

Constituye una de las razones médicas más frecuentes para retirar un dispositivo. (10-12)

Entre mayor sea la superficie y el tamaño de un DIU, mayor será la incidencia de retiros por sangrado y dolor. Generalmente se produce en nulíparas jóvenes o de baja paridad. (12)

La mayoría de las mujeres a quienes se les inserta un DIU presentarán algunos cambios en el sangrado menstrual (tiende a corregirse con el tiempo de uso). En general la menstruación tiende a aparecer con varios días de anticipación, a durar más tiempo y a ser más abundante que el sangrado normal. También puede haber manchado intermenstrual. (10-12)

El sangrado es menor cuando se utiliza DIU con cobre y Progesterona. (9-10-12-13)

Rara vez se produce anemia a no ser que esta pérdida de sangre sea muy profusa. (12)

El tratamiento consiste en: Educar y aconsejar a la paciente, suplemento de hierro cuando sea necesario. Sin embargo, si el sangrado es muy abundante o inquietante para la paciente, o si ésta presenta anemia a pesar de la terapia con hierro, es recomendable retirar el DIU sin demora. (12)

El uso de anticonceptivos orales para reducir el sangrado producido por un DIU no es recomendable y puede servir únicamente para complicar la evaluación del sangrado. (12)

Dolor

Los cólicos son bastante frecuentes en usuarias de DIU. Son producidos por la distensión de la cavidad uterina debido al DIU, lo cual ocasiona una reacción del útero para deshacerse del cuerpo extraño. (12)

Los cólicos son de mayor intensidad inmediatamente después de la inserción, pero pasan rápidamente. (12)

Algunas veces los cólicos son demasiado fuertes que hacen que se retire el DIU inmediatamente. (10-12)

Se minimizan cuando se realiza una inserción cuidadosa y se utiliza un DIU de tamaño adecuado.

El cólico puede ser controlado -la mayoría de veces- por aspirina u otro analgésico sencillo. (9-10-12)

7. COMPLICACIONES

Expulsión

Complicación más frecuente y, si no es detectada, la mujer corre el riesgo de quedar embarazada. (12)

Las expulsiones pueden ser totales o parciales, cuando el dispositivo queda en la parte inferior de la cavidad uterina o en el canal cervical. (12)

Si puede palparse el extremo del DIU en el orificio cervical, o si el hilo parece más largo de lo que era anteriormente, es de presumir que hubo una expulsión incompleta; ésta reduce grandemente la eficacia anticonceptiva y además aumenta el riesgo de infección uterina proveniente de la vagina. (12)

Las expulsiones se presentan con mayor frecuencia durante los primeros meses de uso y más frecuente en mujeres jóvenes de baja paridad. (12)

Estudios comparativos entre el Asa de Lippes y la T de Cobre de menor tamaño, muestran tasas de expulsión esencialmente similares. (12)

La ocurrencia de expulsión está relacionada en parte por la pericia del que coloca el DIU, el momento de la inserción -mayor expulsión si el DIU es colocado posparto y posaborto-, y por el tamaño del DIU.

La mujer debe saber examinar los hilos de su DIU para detectar ex-

pulsión parcial o total.

Por razones que aún no están claras, generalmente el DIU reinsertado no se expulsa. (12)

Perforación

La perforación uterina como complicación de la inserción del DIU, es potencialmente peligrosa. (12)

Algunos estudios han calculado 1.2 a 8 perforaciones por mil inserciones. (12)

El grado de riesgo de perforación varía según el tamaño, la forma y la consistencia del dispositivo; la técnica de inserción; el estado y la forma del útero; y la pericia, destreza y experiencia del médico. (12)

Puede ocurrir una perforación tardía cuando un dispositivo que se ha insertado en el Miometrio, luego es expulsado lentamente a través de la pared por contracciones uterinas. (12)

Muchas veces es difícil determinar si ha ocurrido perforación uterina. La ausencia de hilos puede ser una pista, pero no es evidencia completa. (12)

Embarazo

Los DIU no son 100% efectivos como método anticonceptivo. El embarazo se puede presentar en aproximadamente 1-3% de las usuarias del DIU. Puede ocurrir después de una perforación uterina o una expulsión no detectada. (12)

Es más frecuente que la mujer quede embarazada con el dispositivo en su lugar, esto es potencialmente más peligroso porque expone

a la mujer a un riesgo mayor de aborto espontáneo (50%) y de infección uterina; ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, trabajo de parto prematuro y nacimientos prematuros. (9-10-12)

La ocurrencia de embarazos con los DIU usados más comúnmente, asciende hasta 6 por 100 años-mujer durante el primer año de uso, pero tiende a disminuir con el tiempo. (12)

No se ha encontrado efectos teratogénicos en los fetos de madres con dispositivos en su sitio. (9-10-12)

Embarazo Ectópico

La presencia de un DIU aumenta la posibilidad de que ocurra un embarazo ectópico. Aproximadamente 3-5% de todos los embarazos entre usuarias de DIU son ectópicos en comparación con el 0.5% entre mujeres embarazadas que no lo utilizan. (12)

Se ha encontrado que la incidencia de embarazos ectópicos aumenta con la duración del uso del DIU y posiblemente sea el resultado de una infección genital ascendente. (12)

Cualquier paciente que presente sangrado anormal, cólicos o dolor abdominal, debe ser examinada inmediatamente para detectar la posibilidad de un embarazo ectópico. (12)

El DIU no es recomendable para las mujeres que ya han tenido un embarazo ectópico previo, a no ser que las circunstancias lo permitan. (12)

Enfermedad inflamatoria pélvica

La ocurrencia de enfermedad inflamatoria pélvica (PID) asociada

con DIU, está recibiendo una creciente atención en la literatura, pero los resultados de las investigaciones son contradictorias e incompletos. (12)

Los cálculos de la incidencia de infección pélvica en usuarias del DIU, varían de 0.03 hasta 7.0 por 100 años-mujer de uso. Los investigadores que realizan estudios clínicos en gran escala, tienden a considerar la PID como una complicación poco frecuente y generalmente leve del uso del DIU. (12)

A ninguna mujer que haya tenido recientemente un aborto séptico, endometritis de pos parto, o a la cual se le haya sospechado alguna inflamación pélvica, se le debe insertar un DIU, durante un período de por lo menos tres meses, debido a que se puede exacerbar la infección preexistente. (12)

8. SEGUIMIENTO Y REMOCION DEL DIU

Seguimiento

Un buen seguimiento comienza inmediatamente despues de la inserción. Parte importante de la educación de la paciente consiste en enseñarle como examinar los hilos del DIU para verificar si éste permanece en su lugar.

La parte del hilo que se corta debe entregarse a la paciente para que aprenda a reconocerlo.

Como la mayoría de las expulsiones del DIU, ocurren durante la menstruación, la mujer debe verificar la presencia del hilo despues de cada una de éstas. Además, sería deseable la verificación cada mes antes del período fecundo de su ciclo y despues de cualquier episodio de cólico en la parte inferior del abdomen.(12)

El seguimiento inicial debe efectuarse uno o dos meses despues de la inserción, luego se podrá ver al año a no ser que tenga problemas antes. (12)

Remoción

Es generalmente un procedimiento simple. Se practica un examen pélvico para eliminar las posibilidades de un embarazo o patología uterina. Una vez localizado el hilo, éste se toma con una pinza y se aplica tracción continua para halar el DIU, a través del cérvix hacia la vagina. (12)

La paciente puede sentir una molestia pasajera y sangrar un poco.

Si se revienta el hilo del DIU, el dispositivo puede ser retirado de la cavidad uterina con la ayuda de un pequeño instrumento curvo.

Existe controversia sobre si una vez establecido que el DIU ha perforado el útero, éste se debe retirar o dejar. (12)

Hay muy pocos argumentos de que los dispositivos cerrados (anillo, moño y otras formas no lineares) deben ser extraídos inmediatamente despues que la perforación ha sido descubierta, por el peligro de la extrangulación interticial. (10)

Los DIU de cobre deben retirarse debido a que éstos provocan inflamaciones y adherencias en la cavidad peritoneal. Algunos autores no recomiendan la extracción de los dispositivos despues de ocurrir perforación; otros sí lo recomiendan.(9-10-12)

Las extracciones se deben intentar hasta donde sea posible, mediante Laparoscopia o Colpotomía (12) Cuando la paciente queda embarazada y está durante el primer trimestre. El dispositivo debe ser retirado de inmediato "si los hilos son visibles al examen pélvico"; si los hilos no están visibles y la mujer está en el 2o. trimestre del embarazo, el dispositivo debe dejarse siempre en su lugar a causa del mayor peligro de un aborto espontáneo despues de un retiro en esta etapa gestacional avanzada. (12)

Algunos autores recomiendan referente al problema de infección pélvica asociada al DIU, la remoción pronta de éste y antibioterapia. (12).

Otros recomiendan dejar el DIU en su lugar y dar antibioterapia adecuada (9-10).

Si la paciente va a someterse a cirugía ginecológica, debe tenerse la precaución de retirar el DIU varias semanas antes de la intervención para reducir la posibilidad de infección pélvica. (12)

9. MORTALIDAD Y MORBILIDAD

Tanto el DIU como la píldora han sido reconocidos por su superioridad anticonceptiva frente a otros métodos. Sin embargo, también se les asocia con una morbilidad mayor que la de métodos más tradicionales de anticoncepción como el condón, la espuma o el diafragma. (12)

Mortalidad

Según los estudios más recientes el riesgo de muerte con DIU es menor que el de anticonceptivos orales: menos de una muerte por 100,000 años mujer, para usuarias del DIU en comparación con el de 1.2 a 3.9 muertes por 100,000 años mujer entre las usuarias de anticonceptivos orales menores de 40 años, que no fuman. (12)

Morbilidad

El riesgo de morbilidad (complicaciones no mortales) que requiere hospitalización parece ser más alto para DIU que para anticonceptivos orales, principalmente por el riesgo de perforación uterina, sangrado e infección pélvica que "puede" ocurrir con la inserción y el uso del DIU, tanto en sentido absoluto como en sentido relativo; sin embargo, los riesgos de morbilidad o mortalidad significativos por el DIU son muy pequeños, especialmente al compararlos con los riesgos médicos y sociales de un embarazo no deseado. (12).

MATERIAL Y METODOS

Material:

Pacientes a quienes se les insertó DIU tipo Asa de Lippes en la Clínica de APROFAM del Hospital Roosevelt, durante los años de 1976 a 1978, inclusive.

Métodos:

Se hizo una revisión retrospectiva de las fichas clínicas de las pacientes antes mencionadas.

Inicialmente se identificaron por medio de los libros de primera consulta, el número total de pacientes de cada año que se les insertó el Asa de Lippes.

Se tomó como punto de partida para seleccionar la muestra, la historia clínica que le correspondió a un número elegido al azar.

Las muestras sucesivas fueron tomadas con intervalo de cada cuatro historias clínicas, lo cual corresponde a un 25% del total de pacientes de cada año.

Las pacientes, previamente a la inserción del Dispositivo, se les realizó frotis de Papanicolao y más de una reconsulta; el tiempo límite de seguimiento que tuvo la muestra fue de 12 meses.

Las variables a investigar principalmente, serán:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a) Edad | b) Paridad |
| c) Embarazo involuntario | d) Expulsión involuntaria |
| e) Causas de extracciones | f) Meses de uso-mujer |

El desempeño del Asa de Lippes lo evaluaremos por el método de las tablas de vida de Tietze-Potter. Estas se basan en técnicas actuarias de cálculo de esperanza de vida, miden la probabilidad de un riesgo o evento definido, tal como el embarazo, expulsión o extracción que ocurre con cada mes sucesivo a la inserción del DIU. (10)

Se usará la tasa de continuación que es una medida aproximada de qué tanto tiempo puede esperarse que un DIU permanezca in situ. En otras palabras, si la tasa neta de embarazos después de 12 meses es 3, la tasa de expulsión 8 y la tasa neta de extracciones es 18, la tasa de continuación después de 12 meses será 71. Los eventos pertinentes que incluiremos en la evaluación de las tablas de vida del DIU son:

1. Embarazo, ya sea que ocurra con el DIU in situ o después de una pulsión involuntaria.
2. Expulsión desapercibida.
3. Extracciones por razones médicas, primordialmente por sangrado excesivo o irregular y dolor.
4. Extracciones por razones personales, tales como el deseo de tener otro hijo, o la desaprobación del esposo, retiro como selección del médico y pérdida o dada de alta al seguimiento. Todas éstas pudieran estar incluidas en las tablas, pero en nuestro estudio no se hará.

Se investigó el tiempo de uso del Asa de Lippes (meses uso-mujer) el cual se obtiene sumando el tiempo de perma-

nencia del dispositivo en cada paciente de la muestra. Este dato sirve como punto de referencia para comparación con estudios posteriores. Se usará también el Chi-cuadrado para determinar probabilidades de que ocurran una serie de eventos.

PRESENTACION DE RESULTADOS

TABLA No. 1

Total de pacientes que se les insertó Asa de Lippes durante los años de 1976 a 1978

1976.....	374
1977.....	340
1978.....	388
Total:	1,102

Muestra del presente estudio (25% de cada año)

1976.....	93
1977.....	85
1978.....	97
Total:	275

TABLA No. 2

Número de casos por año y porcentual por edades

Grupo Edad	1976	%	1977	%	1978	%	Total	%
12-15	0	0	0	0	0	0	0	0
16-20	22	23.65	21	24.7	24	24.74	67	24.36
21-25	43	46.23	29	34.11	33	34.02	105	38.18
26-30	16	17.2	25	29.41	25	25.77	66	24.00
31-35	7	7.52	7	8.23	12	12.37	26	9.45
36-40	3	3.22	2	2.35	2	2.06	7	2.54
41-45	2	2.15	1	1.17	1	1.03	4	1.45
Más de 45	0	0	0	0	0	0	0	0
Total:	93	100	85	100	97	100	275	100

TABLA No. 3

(Paridad)

Número de casos por año y porcentual según paridad

No.de hijos	1976	%	1977	%	1978	%	Total	%
0	1	1.07	0	0	1	1.03	2	0.72
1 - 2	65	69.89	51	60.00	55	56.70	171	62.18
3 - 4	20	21.5	20	23.52	30	30.92	70	25.45
5 - 6	5	5.37	11	12.94	8	8.24	24	8.72
7 - 8	2	2.15	1	1.17	2	2.06	5	1.81
Más de 8	0	0	2	2.35	1	1.03	3	1.09
Total:	93	100	85	100	97	100	275	100

TABLA No. 4

(Embarazos involuntarios)

	1976	1977	1978	Total
Total casos	93	85	97	275
Embarazos	1	2	1	4

TABLA No. 5

(Expulsiones involuntarias encontradas en la muestra)

	1976	1977	1978	Total
Total Casos	93	85	97	275
Expulsiones	11	3	4	18

TABLA No. 6

(Papanicolao)

Total de pacientes con frotis de Papanicolao:

275

Normales: 275

Anormales: 0

TABLA No. 7

(Causas de extracciones)

	1976	1977	1978	Total
Metrorragia	6	4	1	11
Dolor	3	3	0	6
Voluntarias	5	10	19	34
Total:	14	17	20	51

TABLA No. 8

(Efectos colaterales)

Trastornos de menstruación: 35 casos

Dolor : 19 "

Total : 54 "

TABLA No. 9

(Complicaciones)

Total: 0

TABLA No. 10

(Tiempo de uso)

Total: 2,785 meses uso-mujer

ANALISIS DE RESULTADOS

Tabla No. 1 (Total de muestra por año)

Para el presente estudio se obtuvo el 25% del total de pacientes de cada año que se les introdujo DIU tipo Asa de Lippes.

Podemos observar que se mantuvo relativamente estable la demanda de nuevas aceptantes del dispositivo. La cantidad de muestra por año fue la siguiente: 1976, 93 casos; 1977, 85 casos; y 1978, 97 casos.

Tabla No. 2 (Número de casos por año y porcentual por edades)

En la presente tabla podemos observar que la mayoría de usuarias del Asa de Lippes estaban comprendidas entre las edades de 21 a 25 años, siendo el 38.18% del total de las 275 pacientes del estudio. Le siguen en orden de frecuencia el grupo de 16 a 20 años con 24.36% y el grupo de 26 a 30 años con un 24%. Se puede observar que sí hubo tendencia a incrementarse el número de usuarias a través del tiempo.

Por medio del Chi-cuadrado (χ^2) y con un grado de libertad de dos, vemos que hay una probabilidad de 0.6, la cual no es significativa por lo que decimos que los incrementos de las usuarias del Asa de Lippes en todos los grupos de edades y durante los años de 1976 a 1978, fue por casualidad.

A pesar que algunos estudios indican que el número de aceptantes aumentó en un 40% en varios países de Latinoamérica incluyendo Guatemala. (10)

Los resultados anteriores nos indican que no ha habido aumento de la demanda conforme avanza el tiempo, en relación a aceptar el DIU como método anticonceptivo, si no en todas las edades, por lo menos en las más susceptibles a quedar embarazadas. Esto podría explicar que probablemente no ha habido suficiente promoción y consecuentemente aceptación del Asa de Lippes como método de anticoncepción aquí en Guatemala.

Otro análisis que podemos hacer es el siguiente:

Del grupo de mujeres comprendidas dentro de la edad fértil (16 a 45 años), notamos que la mayoría son mujeres dentro de la edad de 21 a 25 años; con un grado de libertad de 1, y un valor de Chi-cuadrado de 174.67, se obtiene un grado de probabilidad de 0.000 etc., de error, por lo cual concluimos que las mujeres que más usan el Asa de Lippes son las comprendidas entre las edades de 21 a 25 años.

El hecho de que la mayor cantidad de usuarias sean mujeres muy jóvenes, puede deberse a que por una parte ellas saben que son las que tienen más riesgo de quedar embarazadas y por otra, son las que tienen más oportunidad de que se les oriente al respecto de los DIU, pues actualmente hay tendencia a que los partos sean atendidos en los hospitales y es aquí donde la mayoría de veces se les da la iniciativa para decidirse por el uso del DIU. En realidad para hacer una conclusión definitiva, habría que investigar más en este respecto.

Tabla No. 3 (Número de casos por año y porcentual según paridad)

A través del presente estudio observamos que un 62.18% de las usuarias fueron mujeres con paridad de 1 a 2; y un 25.45% con paridad de 3 a 4.

El grupo de nulíparas comprendió apenas un 0.72%.

Vemos que hay una tendencia a aumentar el número de usuarias de baja paridad (1 a 4) a través del tiempo, con un chance de error de 0.3, lo cual es muy significativo.

También podemos afirmar que la mayoría de mujeres del estudio tienen una paridad comprendida entre 1 y 2, con un margen de error de 0.00...

Según estudios nacionales hechos sobre DIU tipo T de Cobre (1) y estudios extranjeros sobre Asa de Lippes (9-10-12), no se encontró aceptación del dispositivo intrauterino (Asa de Lippes y T de Cobre) por las pacientes nulíparas, esto tendría la explicación de que generalmente las pacientes que ya han formado un hogar - buscan reducir los períodos interembarazo o limitar la familia, principalmente por aspectos socio-económicos.

En estos estudios mencionados anteriormente y en el nuestro, se puede decir que la mayoría de mujeres que usan el Asa de Lippes y la T. de Cobre son pequeñas multíparas (1 a 4 partos). Consideramos que esta situación se deba, como se dijo anteriormente, al afán de querer limitar la familia y aumentar los períodos interembarazos.

Tabla No. 4 (Embarazos involuntarios)

Se presentaron 4 embarazos entre las 275 pacientes del estudio. Esto comprende 1.45 embarazos por cien usuarias; cifra la cual está dentro de límites inferiores en comparación con muchos estudios realizados en varios países, los cuales dan cifras comprendidas entre 1.8 y 3.0 embarazos por cien usuarias con el Asa de Lippes. (9-10-12)

Encontramos también que la mayoría de embarazos se produjo en mujeres jóvenes (18 a 23 años) con baja paridad. Dicho fenómeno consideramos puede explicarse por la mayor fecundidad de las mujeres jóvenes.

Según estudios hechos acá en Guatemala sobre T de Cobre (1) se encontró tasas de embarazo de 1.56 por cien usuarias, cifra todavía superior a las obtenidas en nuestro estudio, a pesar de eso no podríamos hacer comparaciones reales entre ambos tipos de dispositivos, ya que habrían que normarse y estandarizarse estudios sobre ambos dispositivos. Estudios extranjeros (5-6-9-10) dan tasas de embarazos para dispositivos intrauterinos de cobre, inferiores a las encontradas con Asa de Lippes, generalmente.

Tabla No. 5 (Expulsiones involuntarias)

Durante el estudio hubo un total de expulsiones involuntarias de 18, esto comprende 6.54 expulsiones por 100 usuarias, cifra también inferior a las obtenidas en otros estudios, los cuales mencionan tasas de expulsión involuntaria entre 7.3 a 19.1 por

100 usuarias para el Asa de Lippes. (9-10-12)

Esto podría significar que se utilizó una buena técnica en la colocación del dispositivo, o que se escogió a la usuaria adecuada.

Según estudios nacionales y extranjeros sobre T de Cobre (1-9-10) éstos producen tasas menores de expulsión, aunque otros estudios (12) encontraron iguales tasas en comparación con el Asa de Lippes.

Realmente no encontramos otro estudio publicado aquí en Guatemala sobre Asa de Lippes, por lo cual las únicas comparaciones son principalmente con estudios extranjeros.

Tabla No. 6 (Frotis de Papanicolao)

En el estudio a todas las usuarias se les realizó frotis de Papanicolao, los cuales fueron dentro de límites normales. Podría decirse que no hay relación del cáncer con el uso del Asa de Lippes.

En un estudio hecho en Guatemala sobre dispositivo intrauterino, tipo de Cobre (1), no se encontró relación causa-efecto entre el uso de este dispositivo y el cáncer.

En estudios extensos en cantidad de inserciones y años de uso sobre DIU con cobre, Asa de Lippes y otros DIU, no se ha encontrado relación de estos DIU como causa de cáncer cérvico-uterino.

(9-10-12)

Creemos que el realizar frotis de Papanicolao antes y después de

insertar un DIU, sería una medida saludable para la pronta detección del cáncer en la mujer guatemalteca.

Tabla No. 7 (Causa de extracciones)

Se produjeron un total de 51 extracciones de las cuales 11 fueron por hemorragia profusa, 6 por dolor y la mayor parte -34- voluntariamente (causas como por ejemplo, oposición del esposo para el dispositivo, el deseo de otro hijo, etc.)

Las cifras anteriores hacen una tasa de evento de retiro de 6.1 por 100 usuarias de lo cual 4 extracciones por 100 usuarias son por metrorragia y 21.1 extracciones por 100 usuarias, por dolor. Según otros estudios empleando Asa de Lippes y dispositivos con cobre, varían de 4.0 a 14.7 por 100 usuarias (9-10)

Lo encontrado en el presente estudio se localiza dentro de esos límites.

Como mencionamos anteriormente, las extracciones "voluntarias" -sin indicación médica precisa- no se tomaron en cuenta para evaluar el desempeño del Asa de Lippes. Estas extracciones voluntarias comprenden 12.3% del total del estudio.

Consideramos que las extracciones voluntarias son influenciadas grandemente por el patrón socio cultural, dada la idiosincracia del guatemalteco. Como vemos, las extracciones voluntarias comprenden un buen porcentaje del total de extracciones; conviene entonces, para que tenga mejor éxito un programa de planificación familiar que use Asa de Lippes, dar orientación y motivación adecuadas de las posibles usuarias.

Tabla No. 8 (Efectos colaterales)

Los dos efectos colaterales más frecuentes fueron los trastornos de la menstruación (metrorragias) y el dolor.

El presente estudio concuerda con otros (1-7-8-9-10), los cuales mencionan como efectos colaterales principales, trastornos de la menstruación y el dolor, los cuales son pasajeros y tienden a corregirse a través del tiempo de uso. (9-10-12)

Tabla No. 9 (Complicaciones del Asa de Lippes)

Durante el presente estudio ninguna de las usuarias presentó complicación alguna (perforación e infección pélvica) asociada al Asa de Lippes. Los cálculos de la incidencia de infección pélvica en usuarias del DIU, varían de 0.03 hasta 7.0 por 100 años-mujer de uso (12). Los investigadores que realizan estudios clínicos en gran escala, tienden a considerar la infección pélvica como una complicación poco frecuente y generalmente leve del uso del DIU. (9-10-12)

Algunos estudios han calculado 1.2 a 8 perforaciones por mil inserciones. Los riesgos de morbilidad o mortalidad significativos por el Asa de Lippes, son muy pequeños especialmente al compararlos con los riesgos médicos y sociales de un embarazo no deseado. (12)

Tabla No. 10 (Tiempo de uso)

Tiempo de uso: 2,785 meses uso-mujer

Esta cifra nos sirve para comparar con estudios posteriores a éste, ya sean prospectivos o retrospectivos.

Resumiendo las tablas 4, 5, y 7, podemos decir que el Asa de Lippes tiene buen desempeño como método anticonceptivo, teniendo como tasas netas de embarazo, 1.45 por 100 usuarias; tasa neta de expulsión de 6.54 por 100 usuarias y tasa neta de retiro de 6.1 por 100 usuarias; por lo tanto, tiene una tasa de continuidad después de 12 meses de uso, de 85.9%, en contraposición con estudios extranjeros que tienen tasas netas de embarazo entre 1.8 a 3.0 por 100 usuarias; tasas netas de expulsión entre 7.3 a 19.1 por 100 usuarias; tasas netas de retiro entre 4.0 a 14.7 por 100 usuarias y tasa neta de continuidad entre 76.5 a 85.2 por 100 usuarias para el Asa de Lippes.

CONCLUSIONES

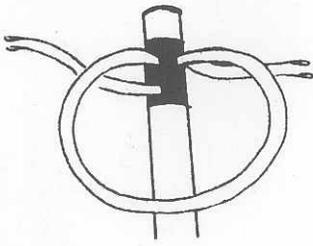
1. Existe la tendencia actual a incrementarse el uso del Asa de Lippes como método anticonceptivo en las pequeñas multíparas, dado el bajo costo de éste y la facilidad y conveniencia para aplicarse en los diferentes estados socio culturales.
2. La mayoría de las mujeres que usan el Asa de Lippes son mujeres jóvenes y pequeñas multíparas, que son las que tienen más acceso a los programas de planificación familiar y desean limitar su familia y aumentar los períodos interembarazos, por razones socio económicas, principalmente.
3. Actualmente no existe tendencia a aumentar la demanda por el uso del Asa de Lippes en las mujeres de todas las edades, posiblemente por la poca o inadecuada promoción del programa de planificación familiar, en particular de la inserción del Asa de Lippes.
4. El Asa de Lippes tiene buen desempeño como método anticonceptivo, ya que presentó una tasa de embarazo de 1.45 por 100 usuarias; tasa de extracciones o de retiro de 6.1 por cien usuarias; tasa de expulsión de 6.54 por 100 usuarias y una tasa de continuidad después de 12 meses de uso, de 85.9%; cifras que nos hacen confiar en el Asa de Lippes como método anticonceptivo adecuado, pues tiene baja tasa

- de embarazo, extracciones, expulsiones, y una tasa elevada de continuidad. Además, una muy baja mortalidad y morbilidad por sus pocos efectos colaterales, y complicaciones asociadas en comparación con un embarazo no deseado.
5. Hay en Guatemala escasos estudios del Asa de Lippes y otros dispositivos intrauterinos, situación que debe fomentar el interés por investigaciones de este método en forma más o menos continua, para vigilar y mejorar todo en cuanto a salud de la comunidad se refiere.

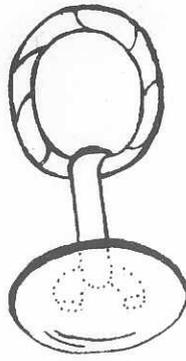
RECOMENDACIONES

1. Divulgar los programas de planificación familiar y orientar en forma científica a las comunidades del país, para una mejor decisión en cuanto a dichos programas.
2. Incrementar los programas de planificación familiar, usando principalmente como método anticonceptivo, el Asa de Lippes.
3. Continuar los estudios de los métodos anticonceptivos principalmente de dispositivos intrauterinos.
4. Continuar con investigaciones científicas adecuadas al medio, en relación a las diferentes ramas de la Medicina y así obtener soluciones prácticas y objetivas en beneficio de las comunidades guatemaltecas.

TIPOS DE DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS



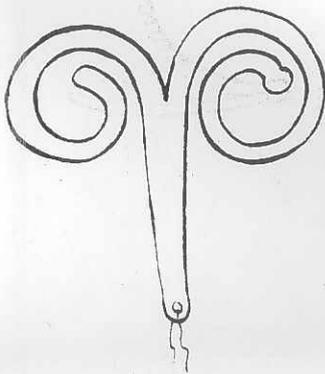
Anillo de Richter



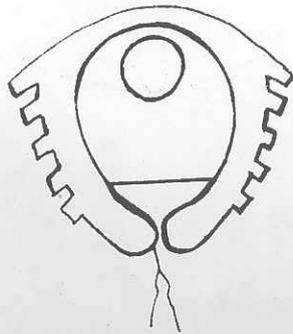
Botón Cervical de Pust



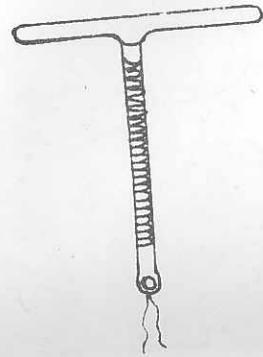
Asa de Lippes



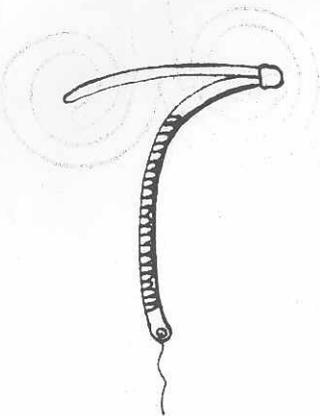
Saf - T - Coil



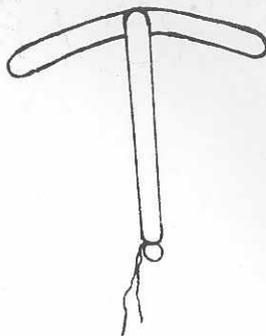
Escudo de Dalkon



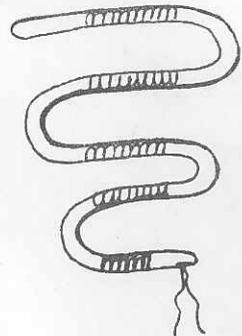
T de cobre



7 de Cobre



T de Progesterona



Asa de Lippes con Cobre

GLOSARIO

<u>ix :</u>	Cuello uterino con el labio anterior muy alargado.
<u>vical:</u>	Concerniente al cuello uterino.
<u>to:</u>	Unión carnal del hombre con la mujer.
<u>mpo extraño:</u>	Objeto que no es normal en el sitio donde se encuentra.
<u>ioamnionitis:</u>	Infección del líquido amniótico y de las membranas.
<u>positivo Intrauterino:</u>	Objetos de plástico o metal que cuando se colocan dentro del útero evitan la concepción.
<u>cto colateral:</u>	Efecto que ha de esperarse al uso de alguna droga o acción.
<u>arazo Ectópico:</u>	Embarazo que se desarrolla fuera de la cavidad uterina.
<u>ometrio:</u>	Membrana mucosa que recubre la cavidad uterina.
<u>ometrial:</u>	Relativo al endometrio.
<u>n múltipara:</u>	Mujer que ha tenido más de 8 partos.
<u>bilidad:</u>	Complicaciones no mortales o enfermedad.
<u>alidad:</u>	Número de muertes.
<u>ípara:</u>	Que ha parido varias veces (de 5 a 8)
<u>para:</u>	Que no ha parido nunca.
<u>dad:</u>	Número de partos
<u>aña múltipara:</u>	Mujer que ha tenido de 1 a 4 partos.
<u>ípara:</u>	Mujer que pare o ha parido por primera vez.

<u>Progesterona:</u>	Hormona sexual producida por el cuerpo lúteo en los ovarios, que prepara al endometrio para la recepción y desarrollo del huevo fecundado.
<u>Radiopaco:</u>	Que se observa con los rayos x.
<u>Recurrente:</u>	Que aparece de nuevo después de intermisiones.
<u>Séptico:</u>	Infeccioso.
<u>Teratogénico:</u>	Que puede provocar deformidades en el feto.
<u>USFDA:</u>	Agencia de alimentos y drogas de Estados Unidos de Norteamérica.

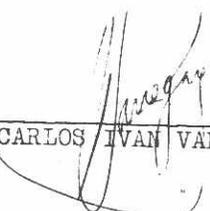
BIBLIOGRAFIA

1. Almaraz Anleu, José E.
Evaluación del uso de la T de Cobre
Tesis USAC - Agosto 1978
2. Baldizón Ozaeta, Jorge M.
El DIU como Anticonceptivo, su aversión y efectos psicosomáticos
Tesis USAC - 1977
3. Glauser Pira, Guillermo
Planificación Familiar
Tesis USAC - 1971
4. Salazar Méndez, César
Anovulatorios Po
Tesis USAC - 1968
5. David Hugh
DIU para anticoncepción, traducido al español por el Doctor Aníbal A. Acosta.
México - El Manual Moderno S. A. - 1975
6. Potts, Malcolm y Wood
Nuevos Conceptos en Medidas Anticonceptivas
Traducida por el Dr. Armando Soto Rodríguez
México - El Manual Moderno, S.A. - 1975
7. Novak, Edmund R.
Tratado de Ginecología
9a. edición - México - Interamericana, S.A. - 1975
8. Williams
Obstetricia, 4a. reimpresión - México - Salvat - 1976
9. The George Washington University Medical Center
Population Information Program
Serie B - Número 1 - USA - Diciembre 1973
10. The George Washington University, Medical Center
Population Information Program - Serie B - Número 2
USA - octubre - 1976
11. Peel Malcolm y Pott
Técnicas de Control de la Natalidad
Editorial Diana - México 1972

Cedric W. Porter Jr.
Dispositivos Intrauterinos, Perspectivas Actuales
Total Graphics, Inc. USA - marzo 1978

Wheeler/Duncan/Speidel
Intrauterine Devices - (Development, Evaluation and Programs
Implementation)
Academic Press - New York - USA 1974

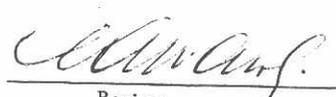
Br.


CARLOS IVAN VANEGAS PEREZ

Dr.


Asesor.
CARLOS F. SOTO VASQUEZ

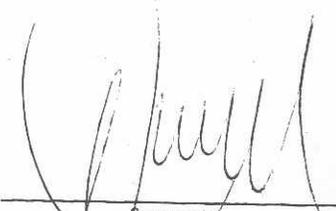
Dr.


Revisor.
CARLOS WALDHEIM C.

Dr.

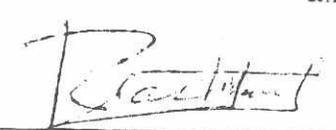

Director de Fase III
HECTOR NULLA

Dr.


Secretario
RAUL A. CASTILLO R.

Vo. Bo.

Dr.


Decano.
ROLANDO CASTILLO MONTALVO