

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



**APLICACION DEL DALKON SHIELD  
EN EL POST- ABORTO INMEDIATO**

(Estudio Preliminar del Programa Anticonceptivo  
Post-Aborto.)

**TESIS**

**GUSTAVO LUIS SANTISO ESPONDA**

Guatemala, Junio de 1974.

# EL DALKON SHIELD EN EL POST-ABORTO

## PRIMERA PARTE

- 1- Introducción
- 2- Anticoncepción, Resumen Histórico
- 3- Dispositivos, anticonceptivos intrauterinos
- 4- Ventajas de la anticoncepción con los DIU modernos
- 5- Mecanismos de acción del DIU

## SEGUNDA PARTE

### EL DALKON SHIELD

- 1- Principios generales
- 2- Tiempo de inserción
- 3- Técnica de inserción
- 4- Peligros de la inserción
- 5- Contraindicaciones de la inserción
- 6- Aspectos colaterales
- 7- Carcinogénesis

## TERCERA PARTE

### El Dalkon Shield en el Post-aborto

- 1- Introducción
- 2- Características de la población
- 3- Tiempo de Inserción
- 4- Estudio de anatomía patológica
- 5- Complicaciones post-legrado
- 6- Control posterior del Dalkon
- 7- Complicaciones

- 8- Cierre y causas
- 9- Cambio de método
- 10- Papanicolau
- 11- Edad de los abortos
- 12- Casos interesantes
- 13- Apéndice El Aborto como problema social
- 14- Conclusiones
- 15- Recomendaciones
- 16- Bibliografía

## INTRODUCCION

## DISPOSITIVOS ANTICONCEPTIVOS INTRAUTERINOS

Los anticonceptivos intrauterinos se utilizan desde hace muchos siglos. La primera alusión al dispositivo intrauterino "DIU" se atribuye a Hipócrates en sus escritos sobre "Enfermedades de la Mujer," aunque un artículo escrito por Richter en 1909 podría ser la primera publicación contemporánea.

Posiblemente debido al uso de materiales inadecuados o mal diseño, como también al poco cuidado en las indicaciones y la antisepsia, los dispositivos intrauterinos cayeron en desgracia y hasta hace poco, la mayoría de los textos médicos que mencionaban los DIU también condenaban su uso.

No obstante, algunos médicos la mayoría de los cuales eran ginecólogos y obstetras de la escuela alemana de la época inmediata a la primera guerra mundial, y los informes con las experiencias independientes de Opnheimer en Israel e Ishihama en Japón.

Estos artículos y la disponibilidad de nuevos metales y plásticos biológicamente inertes despertaron nuevo interés en este método anticonceptivo. Los pioneros iniciaron estudios clínicos con un anillo de acero inoxidable con varios modelos plásticos en sus pacientes privadas. Dando los buenos resultados de estos estudios clínicos, el DIU comenzó a usarse en programas de planificación familiar alrededor del mundo.

## ANTICONCEPCION - RESUMEN HISTORICO (3,7-8)

A lo largo de la historia de la humanidad son múltiples las referencias que se encuentran respecto a la inquietud que ha tenido la especie humana para evitar el embarazo.

El primer texto de que se tiene noticia se encontró en Kahun, en el Faiyun, Egipto en 1899. Se trata de un papiro llamado "Petri" o bien "Kahun" y data del reino Amenhat III alrededor de 1850 A.C. Las mujeres egipcias usaban en la vagina pesareos hechos de estiércol de cocodrilo o empapaban tapones confeccionados con hilaza embebida en jugo de acacia fermentada. Los brotes de la acacia contienen goma arábiga, la cual, cuando se fermenta y disuelve en agua libera ácido láctico, una substancia frecuentemente usada en los espermicidas a principios del Siglo XX. Las chinas freían mercurio en aceite y lo bebían o tragaban 14 renacuajos vivos tres días después de la menstruación.

Las griegas del Siglo II hacían tapones vaginales de lana empapada en aceite rancio, miel, resina de cedro, granada y pulpa de higos. Otras comían el útero de una mula. Las mujeres bizantinas del siglo VI adherían a su pie izquierdo un tubo que contenía hígado de gato.

En la edad media eran preparadas pociones de hojas de sauce, orín o escoria de hierro y el riñón de una mula.

Las recién casadas del Siglo XVII recibían instrucciones de sentarse sobre los dedos de sus manos mientras viajaban en sus carrozas o poner nueces asadas en su seno, una por cada año estéril deseado.

La mayoría de las recetas chinas están constituidas por diversos bebedizos y supersticiones para evitar el embarazo, como la de contener la respiración o asumir pasividad durante el coito.

Se conocen otros papiros que contienen información sobre la fertilidad y su control. El más conocido es probablemente el papiro de

"Berlín" que sugiere el uso de la fumigación con "Mimi" antes del coito, así como una poción para ser tomada después.

En la Biblia podemos encontrar que los judíos poseían conocimientos de las hierbas para el tratamiento de los problemas de la fertilidad. Esto lo ilustra la historia del rabino Hiyya y su mujer Judith que vivieron hacia el año 200 D.C. Después de un parto difícil Judith fue a su marido disfrazada a preguntarle si el mandamiento de la propagación se aplicaba también a las mujeres. El rabino dijo que no y por esta razón tomó la raíz y se hizo estéril.

En los tiempos del diluvio universal el hombre solía tener dos mujeres; una para la descendencia y otra simplemente para las relaciones sexuales. Esta última solía tomar "la copa de raíces".

Entre los varios métodos que conocía la escuela de Hipócrates figura una poción de la cual una sustancia llamada "Misy" se disolvía en agua y cuando las mujeres la bebían impedía concebir por un año. Existía la creencia que los metales y las piedras afectaban la fertilidad. Plinio El Viejo escribió sobre el control de la fertilidad en su "Historia Natural". La mayoría de los métodos que cita, parecen ser mágicos. También escribió sobre algunos anafrodisíacos y dice: "el falangium es el único anticonceptivo que yo puedo mencionar en favor de algunas mujeres cuya fecundidad rebosante de hijos necesitan algún descanso."

Más adelante en la historia del mundo y a medida que se avanzaba en el conocimiento de los problemas de sobrepoblación y sus consecuencias, así como en los de la fisiología de la reproducción, son innumerables las referencias que se encuentran en la literatura respecto a los esfuerzos de los investigadores para llegar a los anticonceptivos modernos, ya basados en sólidos conocimientos de bio-fisiología humana.

Se sale de los objetivos de este trabajo detallar la historia completa de la anticoncepción y por ello solamente menciono algunos puntos importantes, para dar cierta idea de la gran preocupación que a

través de toda la historia ha tenido la especie humana para evitar el embarazo.

#### DISPOSITIVOS ANTICONCEPTIVOS INTRAUTERINOS (3, 6 - 7).

Los dispositivos intrauterinos son precedentes de los pesareos metálicos en sus varias formas. Estos eran introducidos principalmente dentro del canal cervical, y solamente una porción relativamente pequeña era necesaria para fijarse dentro de la cavidad uterina. Su principal propósito era ocluir el canal externo por un disco a manera de botón suspendido sobre sí mismo.

La infección y erosión de las capas superficiales del cervix con metrorragias, provocaron su sustitución. Alguno de estos dispositivos se fabricaron con alambre de plata que se proyectaba fuera del canal cervical para facilitar su extracción.

Para fines del Siglo XIX había una amplia variedad de estos dispositivos de todas sus formas y tamaños. El origen de estos instrumentos se ve envuelto en la niebla que creó la furia de sus perseguidores. Casi todos los escritores de la época y de algunos años después los condenaron y no sin razón ennumeraron los males de tales métodos, citando en particular ciertos casos que habían tenido consecuencias desgraciadas. No obstante nunca mencionaron cuanto tiempo se habían venido usando o de quien partió la idea. Esto es extraño porque a principios de siglo era una costumbre dar una pequeña historia del método aunque la historia en muchos casos no respetase la verdad.

El origen de estos pesareos parece situarse hacia 1863; se les llamaba "elevadores" y servían para elevar el útero retrovertido. Estaban hechos de un tallo de una aleación de zinc y cobre o de plomo, fijada a un disco amplio en torno a un círculo.

Se siguió utilizando este instrumento pero hacia 1878 este tallo fue escindido e iba a lo largo del canal intrauterino para contrarrestar la concepción.

Aunque ya se utilizaban con intenciones anticonceptivas servían también para el tratamiento de varios males y en algunos casos, en manos de expertos, podían ser valiosos, pero por la mayor parte causaban más perjuicio que daño.

Las formas de estos pesáreos eran numerosas. Los catálogos médicos anunciaban docenas de modelos diferentes. La mayoría de ellos debían ser colocados por médicos, pero un modelo se anunciaba directamente a las mujeres. Las circulares decían que este instrumento lo podía colocar fácilmente la mujer misma y daban una serie de instrucciones para su colocación con un diagrama bastante falso de los órganos femeninos.

De éstos pesarios los más peligrosos eran los de metal. El pesario de Pust, inventado por el Dr. Pust, era de fibra de seda y aunque no era muy eficaz, era menos peligroso.

Los dispositivos intrauterinos tal vez se hayan desarrollado a partir de estas ideas, pero eran muy diferentes. Los pesarios de tallote tenían un botón que se colocaba contra la pared vaginal con el tallo insertado en el útero a través del cuello uterino; estos dispositivos intrauterinos iban completamente dentro del cuerpo del útero.

En 1909 apareció el primer instrumento intrauterino que se conoce. Hay varias historias que se refieren a su uso, pero no parecen comprobables. Se dice que los griegos clásicos lo usaban, que los árabes solían introducir piedras en los úteros de las hembras de los camellos cuando hacían largos viajes, y varias tribus también poseían conocimientos de tal método.

En 1909 el Dr. R. Richter de Waldenburg publicó un artículo en Deutsche Medizinische Wochenschrift sobre un aparato anticonceptivo que consistía en una asa de catgut que se colocaba dentro del útero. Se utilizaba este método conjuntamente con otros dos dispositivos, uno de los cuales era austriaco, de plata y se llamaba "Uterop", y el otro similar de origen alemán se le llamaba "Venor". Son descritos por Marie Stopes como instrumentos extravagantes. Hoy día no

ha quedado huella alguna de ninguno de ellos.

El nombre de Grafenber está íntimamente relacionado con la anticoncepción; expresó en sus publicaciones que cualquier dispositivo que comunicara la cavidad uterina con la vagina predisponía a una infección ascendente. Para evitar ésto, introdujo todo el dispositivo dentro de la cavidad uterina. En sus primeros experimentos hacia el año de 1909, utilizaba estrellas de catgut, pero más tarde los transformó en un círculo de intestino manteniendo su forma mediante un alambre de plata, facilitando su identificación ya fuera por sondeo intrauterino o por medio de Rayos X. En 1928 sustituyó estos anillos por los de plata helicoidal de oro. Para insertar o extraer el anillo metálico, el cérvix tenía que ser dilatado con dilatadores de Hegar número 6 ó 7. La inserción y la extracción se realizaba con una varilla metálica en forma de tenedor y con un gancho. Actualmente se sigue llamando el anillo de Grafenber. En un informe dado en 1930, el sistema del anillo del gusano de seda mostró el 3.1% de los fracasos, y el anillo de plata el 1.6%.

Grafenber estaba muy consciente de las posibles peligros y contraindicaciones de los dispositivos intrauterinos y enfatizaba la necesidad de un cuidadoso examen de la paciente. Y para evitar la inserción después de que ha ocurrido la concepción, hacía énfasis y subrayaba la importancia de insertar el anillo después de la menstruación. Señalaba que era necesaria experiencia ginecológica y que debían observarse precauciones asépticas.

En Inglaterra se publicó un artículo por Haire que insertó 270 anillos con una tasa de expulsión del 13%.

Debido a los informes adversos de muchas investigaciones clínicas indicando una incidencia relativamente alta de infecciones pélvicas, metrorragias, perforaciones del músculo, expulsiones y embarazos no deseados, los dispositivos intrauterinos fueron generalmente rechazados y abandonados por los médicos de todo el mundo. Sin embargo, dos médicos que todavía creían en ellos siguieron firmes en el método. Eran las doctoras Mary Halton y Margareth Jackson.

El renacimiento de los dispositivos intrauterinos data de un artículo publicado por Oppenheimer en 1959. Este autor describe el uso de un anillo hecho con hebras trenzadas con hilos de seda (Fig. 1). Lo utilizó en 329 mujeres con muy buenos resultados, con una tasa de embarazos de 2.5 por 100 años de exposición y una incidencia mínima de complicaciones y efectos colaterales. Aproximadamente al mismo tiempo Ishihama publicó un trabajo sobre su experiencia en Japón con 20,000 casos, empleando los anillos de Ota de metal o plástico (Fig. 2) y reportando resultados semejantes a los de Oppenheimer.

Desde 1959 varias nuevas formas de dispositivos intrauterinos han sido usados. Pueden mencionarse los siguientes: un anillo de acero inoxidable en forma de espiral, parecido al anillo de plata y oro original de Grafenber (Fig. 3), configuraciones plásticas distintas en forma de espiral, de asa, en forma de doble S o de reloj de arena.

Cualquiera que sea la forma o el mejor material es cosa todavía no resuelta. El plástico de Lippes en forma de asa, el espiral de Margulies y el lazo o moño de Birnberg (Figs. 4, 5 y 6), tienen una ventaja sobre otros tipos. Usualmente pueden ser introducidos a través del cervix sin dilatación previa, siempre que el canal admita un dilatador de Hegar No. 3. Como son manufacturados con polietileno, mantienen una "memoria" de su configuración original. Esta "memoria" facilita la inserción y los DIU modernos se enhebran en un tubo muy delgado que puede ser insertado a través del cuello uterino y empujado por un mandril hasta ser colocado en posición, más allá del canal interno. Para colocarlo se utiliza un émbolo que lo empuja hacia la cavidad uterina donde recobra su forma original. Las variaciones de forma son prácticamente infinitas. Hay ahora versiones que incorporan pequeños imanes para ayudar a descubrir si el aparato está bien colocado.

Puesto que no existe correlación entre los dispositivos que tienen el apéndice y las infecciones pélvicas, Margulies y Lippes han desafiado los ataques que hicieron a Grafenber, añadiendo un apéndice a sus dispositivos. Estos diseños tienen cintas o cuentas que sobresalen a través del orificio cervical, de tal manera que se puede enseñar a

la paciente al palparla y asegurarse que está en su sitio. También permite al clínico corroborar lo anterior por medio del espéculo vaginal o palpación digital. Hasta ahora no hay evidencia de que los dispositivos con apéndice aumenten la incidencia de infección (3).

## VENTAJAS DE LA ANTICONCEPCION CON LOS DIU MODERNOS

Los nuevos DIU ofrecen las siguientes ventajas: su costo es bajo y se efectúa una sola vez. Únicamente requiere motivación inicial y mediante una sola acción aseguran protección anticonceptiva por un largo período. Además su uso es totalmente independiente del acto sexual y no requiere ninguna atención, salvo el examen periódico por la misma paciente. Los DIU son altamente efectivos y la fecundidad se restablece inmediatamente después de su extracción. Debido a su simplicidad, el DIU puede ser utilizado en la práctica médica privada y se adapta fácilmente a los programas de salud pública, ya sean éstos para el control voluntario de la fecundidad, como en la lucha o campañas para tratar de disminuir los abortos provocados.

## MECANISMOS DE ACCION

La anticoncepción puede definirse como todo acto, elemento o substancia que impida la unión del óvulo con el espermatozoide, o que contribuye a que alguna de estas células germinales masculinas o femeninas no se formen o no maduren suficientemente.

El modo de operación de estos instrumentos intrauterinos todavía no ha sido establecido, pero la opinión coincide en que la presencia del instrumento estimula la acción peristáltica en los oviductos y el óvulo es transportado tan rápidamente que al llegar a la cavidad uterina es demasiado inmaduro como para implantarse (7).

Es probable que el cuerpo extraño dentro del útero origine aumento de hipermotilidad del músculo liso de todo el tracto genital y que las trompas manifiesten hiperistaltismo transportando el huevo dentro del útero en menos de tres horas, en lugar de los tres días habituales, con lo que alcanza el útero en estado de inmadurez para su implantación o tal vez el endometrio no está preparado para recibirlo (3).

Se cree que los glóbulos blancos migren de los vasos sanguíneos del revestimiento del útero hacia la cavidad uterina donde pueden destruir los espermatozoides en su camino a las trompas y/o destruyan el óvulo antes que se adhiera a la pared uterina (4).

Muchos biólogos y teólogos definen que la concepción ocurre solamente cuando el óvulo fecundado se adhiere a la pared del útero, (4).

Algo sucede entre la ovulación y su implantación, pero no sabemos a ciencia cierta lo que es. De todas maneras me parece interesante anotar que no existe evidencia alguna de que produzcan aborto temprano como mucha gente sostiene (1).

Las especulaciones que se leen o escuchan son muy variadas, incluso a veces fantasiosas. Como el mecanismo de acción varía de animales a seres humanos, es imposible concluir cual de los resultados de los experimentos hechos en animales, podrían ser aplicados a la mujer. Sabemos que embarazos ectópicos y embarazos normales pueden ocurrir en mujeres con un DIU en el útero; esto indica que algunos espermatozoides pueden llegar a las trompas y explica porqué en raras ocasiones puede ocurrir un embarazo.

En la actualidad se piensa que la eficacia anticonceptiva del DIU se debe a cambios histológicos y bioquímicos producidos en el endometrio por la presencia del cuerpo extraño. Estos, a su vez, causan migración de macrófagos y una alteración bioquímica del fluido uterino así como también, de toda la fisiología de la cavidad uterina. La eficacia de un DIU parece incrementarse según su capacidad para provocar una reacción aséptica del endometrio, es decir, una reacción a cuerpo extraño. Cuanto más intensa sea la reacción al cuerpo extraño, mayor sería la eficacia anticonceptiva (6). Dicha reacción sin embargo debe ser bien tolerada por el útero y por la paciente. Si la reacción al cuerpo extraño es leve, (dispositivo pequeño, etc.) pueden ocurrir embarazos en las parejas más fértiles; por otra parte, si la reacción es muy intensa, causando metrorragias, fetortijones uterinos, dolor, flujo, endometritis aséptica o séptica, etc., provocan el abandono del método.

## PRINCIPIOS GENERALES DEL DALKON SHIELD

Para hacer el análisis de los diferentes métodos contraceptivos, es necesario tener en cuenta una serie de factores que clásicamente se han enumerado así:

Eficacia, inocuidad, aceptabilidad, reversibilidad, y que es aplicable para todos los métodos.

**EFICACIA:** El grado de eficacia varía según el método. Por otra parte hay circunstancias que pueden hacerla variar según los diferentes grupos de población, nivel cultural, nivel económico y especialmente el grado de motivación.

La eficacia se divide en real y teórica. La primera es muy difícil de analizar, pues tendríamos que someter a toda pareja a un estudio previo de fertilidad antes de protegerla con el Dalkon.

La eficacia teórica se analiza con estudios que la determinan empleando para ello la fórmula de Pearl:

$$R = \frac{\text{Número total de embarazos indeseados} \times 1,200}{\text{Número total de meses de exposición}}$$

**INOCUIDAD:** Se define como la ausencia de nocividad del método para ambos esposos. Puede ser inmediata o futura. La primera indica que el método en uso no cause lesión o algún trastorno en el momento mismo de su empleo. La futura, que su uso prolongado tam-poco sea nocivo para la salud.

Es importante tener en cuenta el factor inocuidad en cuanto a las posibilidades de tener lesiones sobre el feto. Es decir, que si el método fracasa no haya posibilidad de una malformación congénita.

El embarazo con DIU no causa malformaciones congénitas, en cambio, la toma inadvertida de píldoras durante el embarazo causan virilización. (1,3).

**ACEPTABILIDAD:** La aceptabilidad por parte de la pareja constituye una variable de suma importancia. Ya que un método de elevada eficacia puede fracasar por el desagrado que produzca durante su empleo, el grado de aceptabilidad puede medirse por los siguientes factores: facilidad de aplicación, obstáculos religiosos y morales, conservación de la "eupareuria" y el costo y la facilidad de reaprovisionamiento.

**REVERSIBILIDAD:** Es decir, el retorno a la fertilidad una vez suspendido el método.

## TIEMPO DE INSERCIÓN

Su colocación es muy sencilla; no se necesita anestesia y es un procedimiento de consultorio, que únicamente requiere un buen conocimiento de los órganos genitales femeninos y una buena asepsia.

Se prefieren para su inserción los últimos días de la menstruación, ya que en estos días el cuello uterino se encuentra dilatado y por otra parte se está seguro de que no hay embarazo. También puede insertarse en el post-parto y en el post-aborto; este último período está aún en vías de experimentación.

Básicamente se recomienda a la mujer que se le coloca un DIU Dalkon Shield, que se someta a control al mes de insertado, a los 6 meses, al año, y después solamente una vez en el año.

Antes de efectuar una inserción del Dalkon Shield, se debe hacer un cuidadoso examen pelviano, prestando especial atención a la posición, tamaño, consistencia, movilidad y sensibilidad del útero. Los anexos también deben ser examinados para establecer que no exista algún proceso patológico, especialmente de carácter inflamatorio.

## TECNICA DE INSERCIÓN (Figs. 7 a 14).

- Realizar examen bimanual para evaluar normalidad y posición del útero.

2. - Limpieza del cérvix con algodón y solución antiséptica.
3. - Pinzar el labio anterior del cuello, con seguridad, con tenáculo.
4. - Histerometría para determinar el eje del canal y la profundidad de la cavidad.
5. - Insertar el Dalkon Shield, con sus mayores diámetros en sentido transversal, adecuando la varilla de inserción, de acuerdo al eje de la cavidad uterina.
6. - Desinsertar la varilla del escudo, rotándola 90° (un cuarto de vuelta) y retirarlo suavemente.
7. - Chequear la posición del Dalkon Shield, recordando que el NUDO se encuentra a 7 centímetros del vértice.

#### COMO RETIRAR EL DIU DALKON SHIELD.

Aplicar el tenáculo en el labio anterior del cérvix para alinear el canal cervical. Pinzar el extremo del DIU y extraerlo con tracción suave, pero sostenida. Existe tendencia para todos los dispositivos intrauterinos a acumular pequeños depósitos de calcio sobre su superficie y por la fuerza de sus componentes llegar a constituir compromiso con el tiempo. Se recomienda la restitución con un nuevo Dalkon Shield después de dos años de uso.

#### PELIGROS DE LA INSERCION

**PERFORACION:** Se puede perforar el útero al insertar el dispositivo, más aún la inserción traumática puede ocasionar perforación o bien más tarde, impulsado por las contracciones, éste atraviese lentamente la pared uterina, pero es muy raro que esto ocurra. Las anomalías o cicatrices en el útero, por ejemplo una operación cesárea anterior, pueden predisponer la perforación (4). En menos de uno de cada mil casos el útero se perfora durante el proceso de inserción o extracción del DIU (5,3). Puesto que está hecho de materiales inocuos, puede permanecer en la cavidad abdominal sin provocar reacciones. (3).

Si bien el tipo de dispositivo y el modo de inserción aumentan directamente la frecuencia de perforaciones, las causas más comunes son incompetencia, descuido o apuro por parte de la persona que efectúa la inserción.

**INFECCION:** Puede resultar SEPSIS como consecuencia de una técnica no estéril. Esta es una complicación muy rara si el Dalkon se inserta en las debidas condiciones asépticas, pero a veces la inserción del DIU puede causar la reactivación de una vieja infección pélvica (4).

La infección pélvica es una complicación que se atribuye al DIU, pero que no se ha comprobado. Hasta ahora no hay evidencia de que los dispositivos con apéndice aumenten la incidencia de infecciones (3).

### CONTRAINDICACIONES DE LA INSERCIÓN

1. - Infección pélvica activa que debe tratarse adecuadamente antes de pensar en colocar un DIU.
2. - El embarazo, ya que podría evolucionar en un aborto.
3. - La presencia de tumores benignos o malignos.
4. - Distorsión de la cavidad uterina por miomatosis o septum congénito.
5. - La inserción no se recomienda si la histerometría es menor de 5 centímetros o si existe estenosis del canal cervical.

### ASPECTOS COLATERALES

Algunas pacientes notan calambres transitorios después de la inserción del DIU Dalkon. En pacientes nullíparas puede ocurrir incópe post-inserción. No es raro que se presente manchado o prolongación del ciclo menstrual durante el primer mes.

## CARCINOGENESIS.

Junto con otros métodos anticonceptivos, el DIU ha encontrado mucha oposición. Se ha llegado a manifestar que la presencia crónica de un cuerpo extraño en el útero podría incluso causar cáncer.

Se han hecho varios estudios al respecto y los resultados indican que esa posibilidad puede ser descartada. Oppenheimer hizo un estudio en Israel con 400 mujeres que usaron el DIU durante 28 años consecutivos sin presentar ninguna manifestación de cáncer cervicouterino (6).

Por otra parte las mujeres que usan el DIU deben ser examinadas periódicamente; por ésto se podría especular que el uso del DIU actuaría como un preventivo ya que el examen pélvico periódico y de Papanicolau permitiría el diagnóstico oportuno de todo proceso patológico, incluso de lesiones precancerosas y aún malignas antes de que se vuelvan sintomáticas o no curables.

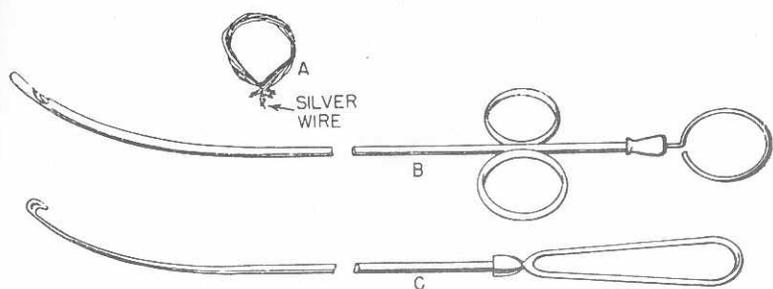


Fig. 1 Anillo intrauterino de hilo de seda e instrumentos para su inserción y extracción. A: Anillo de hilo de seda con marcador de alambre de plata (para rayos X); B: sonda uterina cóncava con émbolo usado para inserción; C: gancho para extracción

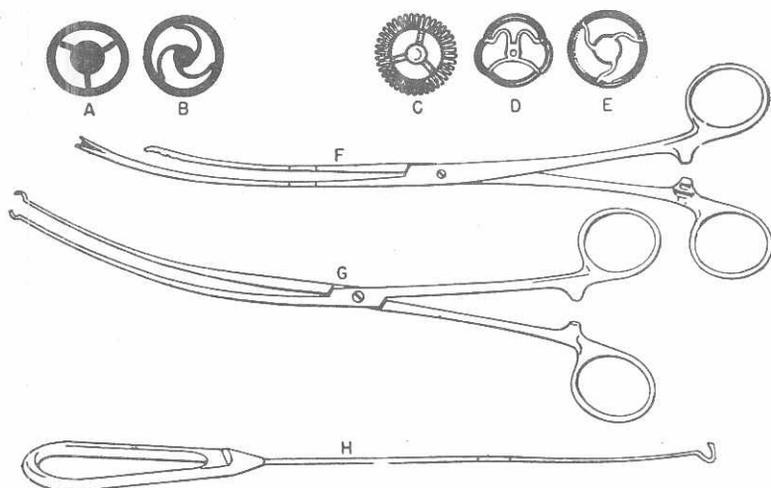


Fig. 2 Anillos intrauterinos de OTA e instrumentos para su inserción y extracción. A, B: anillos metálicos; C, D, E: anillos de plástico; F, G: dos tipos de pinzas para inserción; H: gancho para extracción

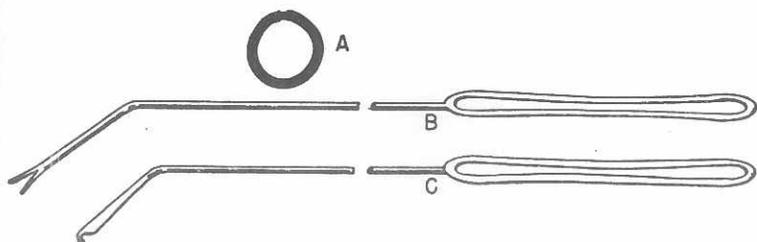


Fig. 3 Anillo intrauterino de acero inoxidable e instrumentos para inserción. A: Anillo de acero inoxidable; B: insertor con varilla en forma de tenedor; C: gancho extractor

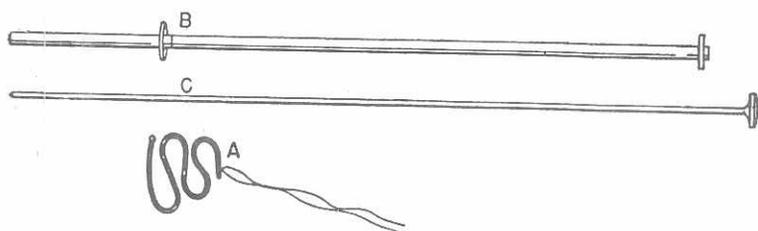


Fig. 4 ASA de Lippes. A: Asa intrauterina; B: insertor flexible de plástico; C: émbolo de plástico

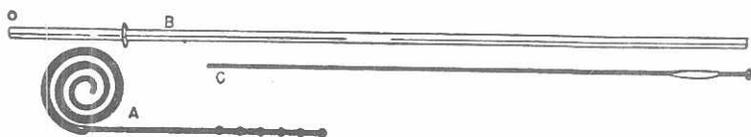


Fig. 5 Espiral Margulies, Talla V. A: Espiral intrauterino B: insertor plástico flexible con reborde; C: émbolo metálico

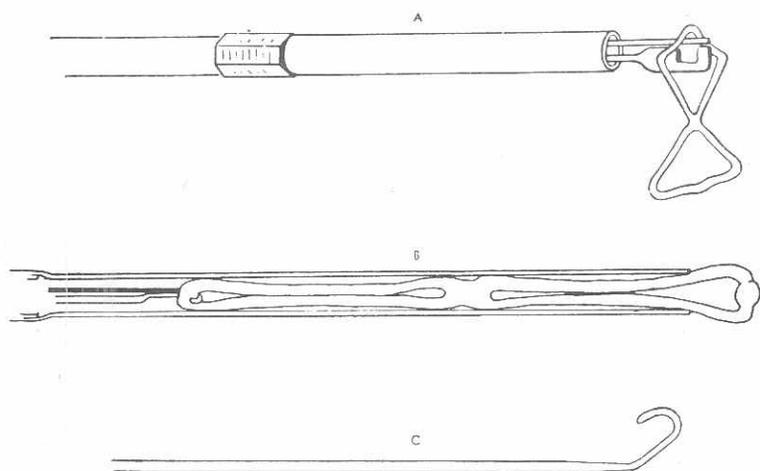
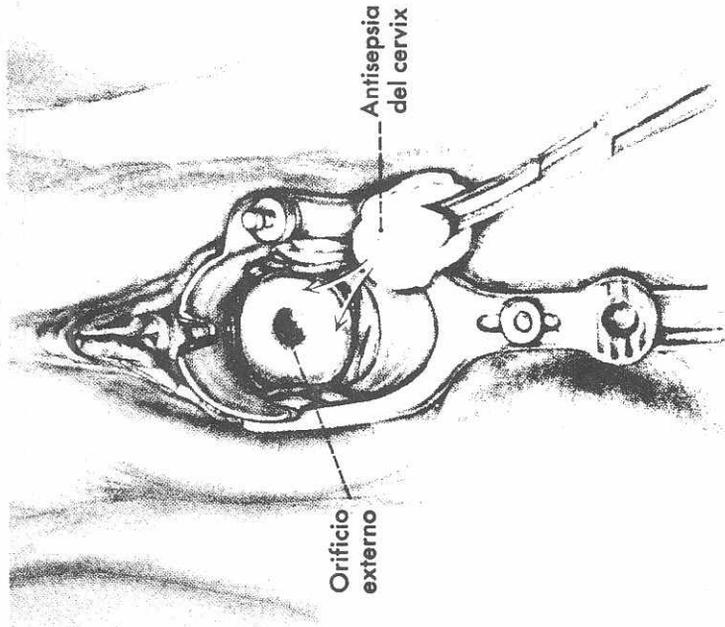
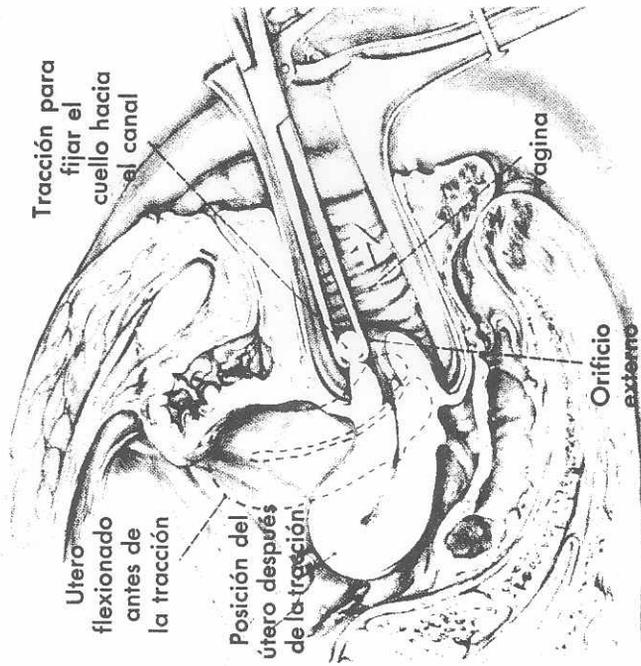


Fig. 6 Moño de Birnberg e inserter. A: El moño colocado en el gancho inserter B: el moño jalado hacia adentro del inserter por el gancho C: gancho para extraer el moño del útero

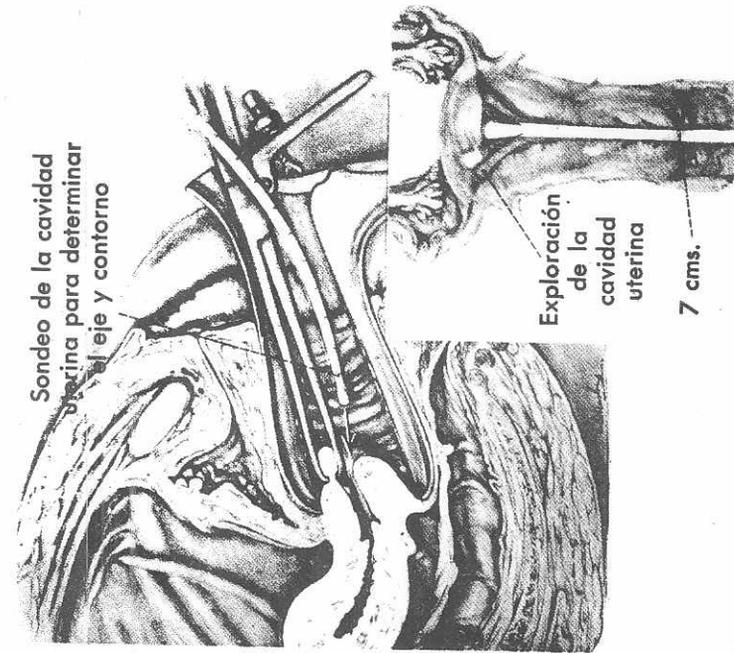
## Procedimiento y preparación para la inserción.



## 7 Limpieza del cervix y vagina.



## 8 Aplicación del tenaculum en el labio anterior.

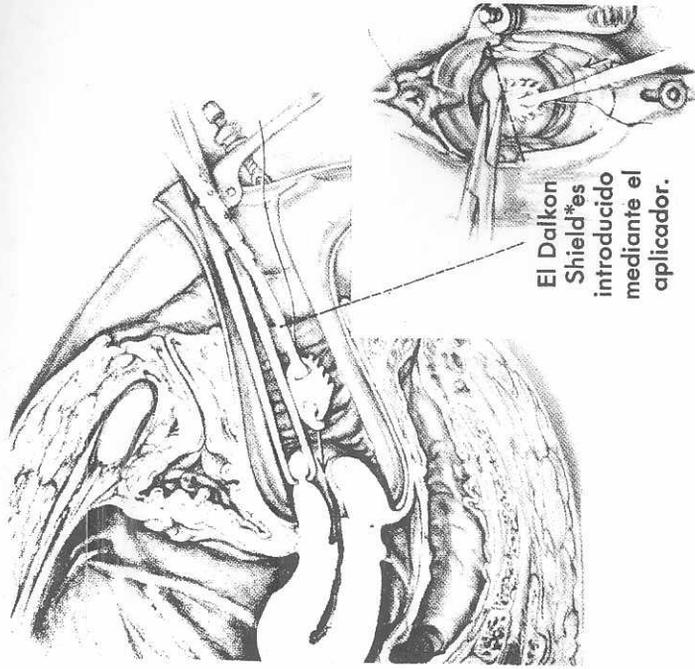


Sondeo de la cavidad  
uterina para determinar  
el eje y contorno

Exploración  
de la  
cavidad  
uterina

7 cms.

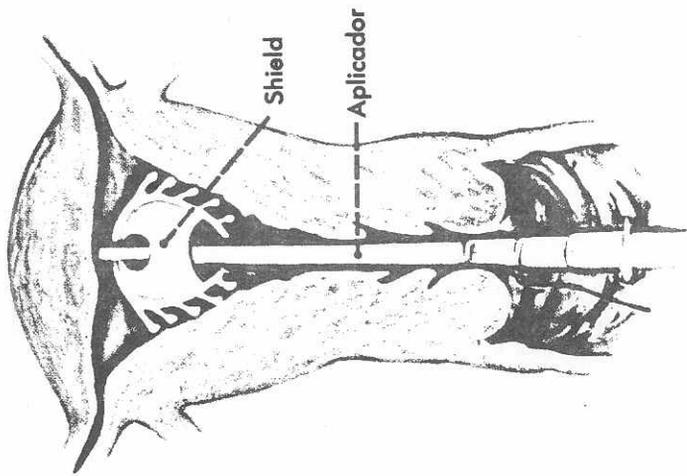
**9** Sondeo de la cavidad uterina.



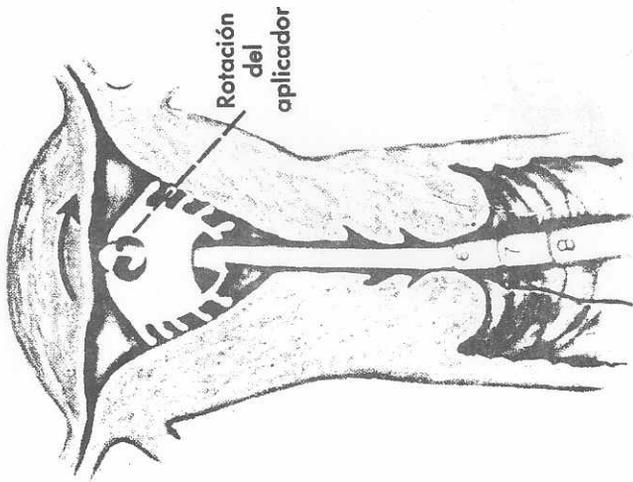
El Dalkon  
Shield<sup>®</sup> es  
introducido  
mediante el  
aplicador.

**10** Inserción del Dalkon Shield\*

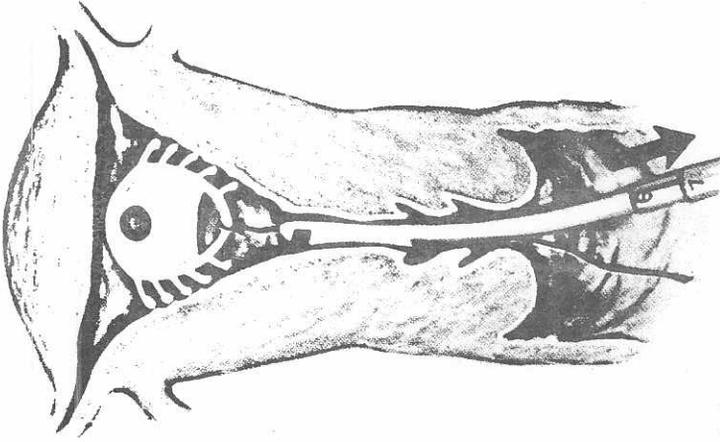
Procedimiento para efectuar la inserción del Dalkon Shield\* y la extracción del aplicador.



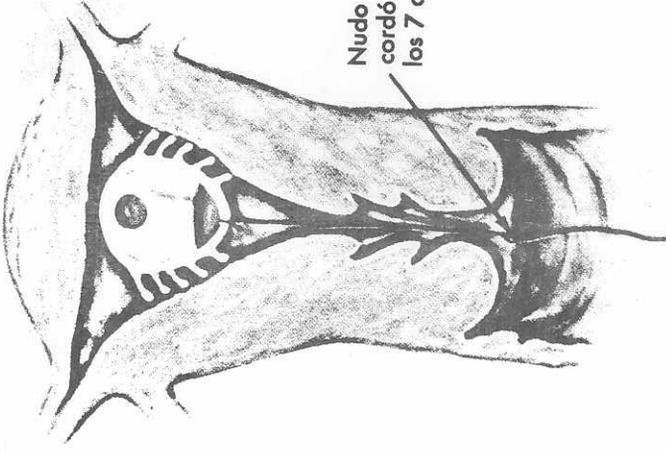
**11** Situar en el fondo de la cavidad uterina.



**12** Rotación de 90° para retirar el aplicador.



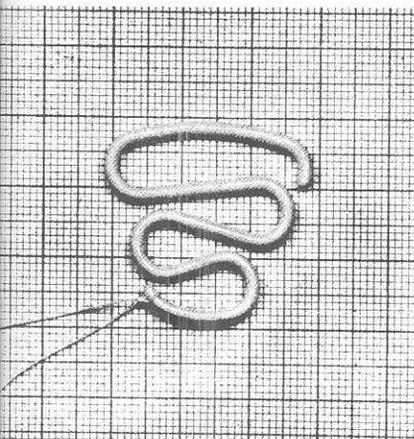
**13** Retiro del aplicador.



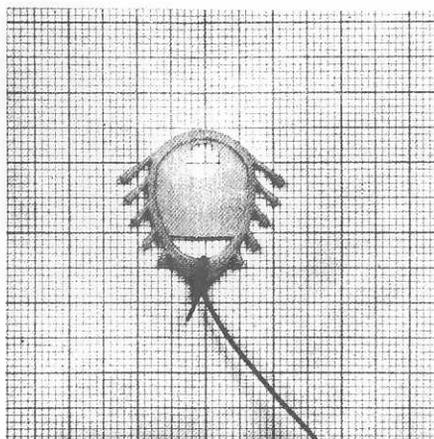
Nudo del  
cordón a  
los 7 cms.

**14** Observar la situación del nudo para  
confirmar la profundidad de la colocación.

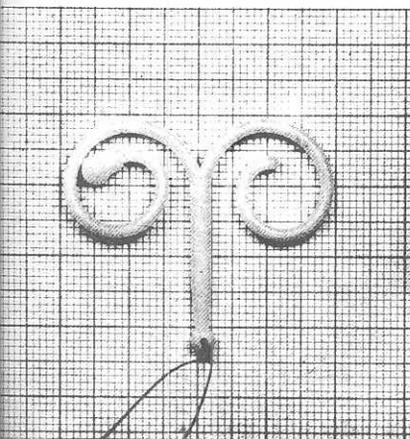
## DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS



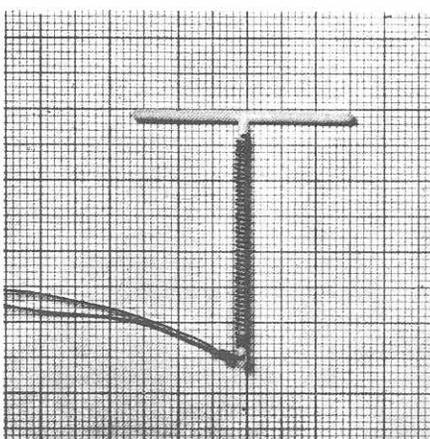
SA DE LIPPES D



ESCUDO DALKON



DOUBLE COIL  
(af-T-Coil)



T-Cu 200

## EL DALKON SHIELD EN EL POST - ABORTO

## RODUCCION.

Se revisaron 337 Dalkon Shield del Programa Anticonceptivo Post-parto en la Maternidad del Hospital Roosevelt. El presente trabajo es un estudio preliminar- reporta la experiencia obtenida con este modo anticonceptivo del 2 de Noviembre de 1972 al 18 de Marzo de 1974.

El Dalkon Shield es uno de los dispositivos de la llamada "segunda generación" en los cuales se ha tomado en cuenta ciertos factores anatómicos y fisiológicos del útero para su diseño y fue promovido por el Dr. Davis.

El trabajo de investigación del Dr. Roberto Santiso Gálvez- Director General de APROFAM - y el Dr. Luis Fernando Galich, fué utilizado como patrón para la elaboración y tabulación de los datos recogidos que sirvieron de base a la presente tesis.

Se descartaron del estudio las pacientes que consultaron por menorragias o alteraciones del ciclo y a las cuales se les efectuó legrado diagnóstico y posteriormente se les insertó el Dalkon. Así también se excluyeron 20 pacientes en post-parto, pues se salen de los objetivos de la presente investigación. Este trabajo es el primero en presentarse ante la literatura nacional y mundial, si bien es cierto que en otras latitudes se experimenta también con el Dalkon en el post-aborto, aún no se tiene reporte de los resultados obtenidos.

## CARACTERISTICAS DE LA POBLACION

Entre las principales características de las usuarias del Dalkonshield en el post-aborto, tenemos: edad, paridad y número de abortos (Cuadro No. 1).

**EDAD:** De los 337 casos estudiados, encontramos que el mayor porcentaje corresponde al grupo comprendido entre los 20 y 24 años, con un total de 102 usuarias, representando el 30.3%, teniendo 211 hijos vivos y con un promedio de 2.1 hijos por mujer.

El segundo lugar lo ocupa el grupo comprendido de 25 a 29 años, con un total de 89 casos, el cual nos aporta un 26.4% con 274 hijos vivos y un promedio de 3.1 hijos por mujer.

Le sigue el grupo comprendido entre 30 y 34 años, con 58 casos y un 17.2%, teniendo 258 hijos vivos y un promedio de 4.4 hijos por mujer.

Uniendo estos tres grupos obtenemos el 63.7%. Lo cual nos indica que entre estas edades es mayor la paridad y el número de abortos, donde la necesidad de usar un método anticonceptivo y espaciar más los embarazos en favor de algunas mujeres cuya fecundidad rebozante de hijos necesitan algún descanso.

El grupo comprendido entre los 25 y 29 años ocupa el primer lugar en hijos vivos y por ende en el número de abortos.

**PARIDAD:** Podemos comprobar que el promedio de hijos vivos por mujer aumenta conforme la edad es más avanzada, llegando a obtenerse los porcentajes hasta el grupo comprendido entre los 35 y 39 años, para luego decrecer lentamente.

**ABORTOS:** También se nota un aumento en el promedio de abortos por mujer y encontramos que el mayor porcentaje de abortos lo ocupa el grupo de 25 a 29 años. Puedo asegurar que existe una relación directa que a mayor número de hijos vivos, mayor número de abortos.

## EDAD DEL ABORTO (Cuadro No. 2).

De los 337 abortos, ocupan el primer lugar con un 56.4%, el aborto embrionario. Sigue en segundo lugar el aborto ovular con un 32%. El resto representa el 11.6% que incluye aborto fetal y 2 casos de más de 28 semanas.

## TIEMPO DE INSERCIÓN

Es interesante que analicemos el tiempo transcurrido desde el momento del aborto o legrado y la inserción del Dalkon Shield, pues tenemos que el mayor índice de expulsión (65%) es debido a una inserción prematura, es decir al período comprendido entre las primeras 24 horas post-legrado. El 72.0% de las inserciones se efectuaron en las primeras 36 horas post-legrado. (Ver Cuadros Nos. 3 y 4). De los 337 abortos se practicaron 327 legrados, lo cual nos da un alto porcentaje - 97% - el resto fueron abortos completos y no se legraron.

Todas las pacientes estudiadas - como dato interesante quiero añadir - que ninguna de ellas tuvo atención pre-natal.

## ESTUDIO DE ANATOMIA PATOLOGICA

Este inciso nos hace reflexionar un poco pues únicamente se mandaron 19 especímenes de legrado para su estudio anatómo-patológico, representando un porcentaje bajísimo (5.6%) de todos los casos. 14 especímenes (4.1%) reportaron tejido decidual y restos placentarios. El resto fue reportado como endometrio secretorio, endometrio basal, cervicitis crónica, endometrio (menstruación) y un caso de aborto molar.

Esto nos indica la mala utilización de los recursos hospitalarios. Por otra parte, como veremos más adelante, es muy importante tener un estudio anatómo-patológico, especialmente cuando se ha insertado un Dalkon Shield o cualquier otro DIU y la usuaria consulta por hemorragia vaginal, catalogándose más tarde como un aborto incompleto, con lo cual aumentaría el índice de embarazos no deseado y abortos; en este caso estos datos que carecen de comprobación científica, manejados por manos mal intencionadas distorsionarían la realidad de los

hechos. En resumen, si una paciente tiene insertado un dispositivo intrauterino y es necesario efectuar un legrado uterino por cualquier causa, se debe tener un estudio anatómico-patológico del producto para obtener con veracidad y comprobar fiel y científicamente que existen o no embarazos coincidiendo con el DIU.

### COMPLICACIONES POST - LEGRADO.

Se encontraron un total de 11 complicaciones post-legrado, de las cuales, 3 casos por legrado incompleto, 4 casos hemorragia vaginal y anemia, endometritis 2 casos, absceso pélvico un caso y lipotimias un caso. El porcentaje es bueno y alentador (3.3%).

### CONTROL POSTERIOR DEL DALKON

El seguimiento de las pacientes con Dalkon después de insertado en el post-aborto se lleva a cabo en la consulta externa de APROFAM, del Hospital Roosevelt.

La primera consulta es practicada al mes de inserción, luego cada 6 meses por un año y luego una vez al año.

El 33.3% de las usuarias no asistieron a ningún control. Posiblemente se deba a la poca comunicación y motivación por parte del personal encargado de la aplicación del Dalkon, o bien a negligencia de la paciente.

Al revisar los archivos pude comprobar que asistieron únicamente a un control 83 usuarias (24.6%) y persistieron al año en control 18 pacientes (5.3%).

Quiero aclarar que durante el tiempo de mi investigación estaban pendientes de su primer control algunas pacientes. (Ver Cuadro No.5)

### COMPLICACIONES (Cuadro No. 6).

Se reportan 77 complicaciones, representando el 23.3% del total

de 337 casos que se estudiaron. 260 casos (76.7%) no presentaron ninguna sintomatología colateral. Recordemos que al final del año llegaron a control 208 usuarias y que a 129 no se les pudo efectuar un seguimiento y se ignora si presentaron complicación alguna o no.

**EMBARAZO NO DESEADO:** Fué la complicación más frecuente, presentándose en 26 casos (8%) del grupo en estudio y 33.4% del total de complicaciones. Le sigue en segundo lugar Expulsión con 20 casos, o sea el 6% del total. En tercer lugar tenemos Hemorragia Vaginal con 15 casos y 4.5% del grupo.

Entre los casos de embarazo no deseado, 3 casos terminaron en parto normal (0.9%) del total de la población, representando por otro lado el 11.5% de los embarazos no deseados que llegaron a feliz término. El 50% de los embarazos no deseados, 13 casos, 4% del grupo en estudio terminaron en aborto. Del resto desconozco su situación ya que se perdió su seguimiento.

De los 26 embarazos no deseados, más de la mitad se produjeron en los primeros 6 meses del uso del Dalkom - 4 en el primer trimestre y 12 en el segundo.

Parece ser que en ello jugó un papel muy importante la técnica de inserción. Se debe insistir en la observación del pequeño nudo que lleva el hilo del dispositivo como un indicador muy útil para asegurarse de la correcta posición del Dalkon en la cavidad uterina.

Fué practicado un legrado terapéutico por rubeola y embarazo no deseado.

## CIERRE Y CAUSAS

Se salieron del método debido a las complicaciones 30 usuarias y por otras causas 37. Por embarazo no deseado 14 (4.2%) del grupo en estudio o el 20.1% del total de cierres.

Por razones médicas (dolor, hemorragia, etc.) se cerraron 16 casos

(23.9%) de todas las causas de cierre o sea el 4.7% del total en estudio. La principal de estas causas fue la hemorragia vaginal con 7 casos.

Por razones personales aducidas por las usuarias fueron cerrados 37 casos o sea el 11.1% de la población, representando el 55.2% de todas las causas de cierre. La oposición del esposo, los consejos de familiares, la falta de tiempo o el deseo de un nuevo embarazo, figuran entre las causas aducidas con mayor frecuencia. (Ver Cuadros Nos. 7 y 8).

## CAMBIO DE METODO

Encontramos que de las usuarias que abandonaron el Dalkon, 31 cambiaron el método. Debido a las complicaciones, 19 pacientes, y 12 por otras causas. El 63% de los cierres (que abandonaron el Dalkon) tomaron otro método anticonceptivo, o sea el 9.3% de toda la población estudiada. (Cuadros Nos. 9 y 10).

De los métodos escogidos figura en primer lugar los anticonceptivos orales, siguiéndoles otro tipo de DIU, espumas y electro coagulación de trompas. (Cuadro No. 11).

## PAPANICOLAU

Se efectuaron en el seguimiento de las pacientes un total de 155 Papanicolaus, de los cuales únicamente 1 (0.3%) fué reportado como displasia ligera. 43 reportaron tricomoniasis vaginal en sus diferentes grados y el resto sin alteraciones.

El examen pelviano periódico, y de Papanicolau, permitiría el diagnóstico oportuno de todo proceso patológico, incluso de lesiones precancerosas y aún malignas antes de que se vuelvan sintomáticas o no curables.

## EDAD DE LOS ABORTOS PRODUCIDOS POR EL DALKON

Se reportan 2 casos de aborto ovular (0.6%) entre el cuarto y sexto mes de inserción; 8 abortos embrionarios (2.4%) desde el tercer mes

hasta el año, siendo 6 casos comprendidos entre el cuarto mes de inserción y 3 casos de aborto fetal, comprendidos entre el segundo semestre y el año de inserción.

### CASOS INTERESANTES

Seguidamente presento algunos casos interesantes, a manera de ilustración.

- Caso No. 1 Paciente de 22 años, p. 1, Ab. 1, con diagnóstico de aborto molar. 62 días después se efectúa una cistosalpingooforectomía por quiste de Teca luteínica. Se extrae el DIU.
- Caso No. 2 Paciente de 27 años, p. 2, Ab. 1, ingresa por un aborto séptico. 4 días después presenta endometritis y a los 30 días se efectúa una salpingectomía derecha por infección pélvica, más absceso tubo-ovárico.
- Caso No. 3 Paciente de 27 años, p. 3, Ab. 1; se coloca Dalkon post legrado. La paciente ingresó febril; 11 días después se efectúa una salpingectomía derecha por embarazo ectópico.
- Caso No. 4 Paciente de 30 años, p. 4, Ab. 1 que al efectuarle legrado se extrae un DIU (Lippes). Se inserta un Dalkon y 4 meses después se le efectúa un legrado terapéutico por rubeola y un embarazo no deseado de 6 semanas por U. R.
- Caso No. 5 Paciente de 22 años, p. 2, Ab. 1, con un útero arcuato. En el post-legrado se inserta el Dalkon en uno de sus lados (izquierdo). 5 meses más tarde consulta por aborto incompleto de 4 semanas en el otro lado del útero.

## CUADRO No. 1

## GRUPOS DE EDAD DE LAS USUARIAS DEL "DALKON SHIELD"

## HIJOS VIVOS Y ABORTOS

Edad	No. de Usuarías	%	No. de Hijos Vivos	% de Hijos del Total	Por Mujer	No. de Abortos	% de Abortos del Total	Por Mujer
14	1	0.3	0	0	0	1	0.2	1
15-19	33	9.8	32	2.9	0.9	40	7.6	1.2
20-24	102	30.3	211	19.1	2.1	133	25.1	1.3
25-29	89	26.4	274	24.7	3.1	155	29.3	1.7
30-34	58	17.2	258	23.3	4.4	94	17.8	1.6
35-39	38	11.3	223	20.2	5.9	72	13.6	1.9
40-44	14	4.1	93	8.4	6.6	30	5.7	2.1
45-49	2	0.6	16	1.4	8.0	5	0.9	2.5
TOTAL	337	100%	1,107	100%		529	100%	

EDAD DEL ABORTO EN TOTALES Y %

OVULAR 0-9 Semanas		EMBRIONARIO 10-18 Semanas	FETAL 19-27 Semanas	28 Semanas y más	TOTAL
#	108	109	37	2	337
%	32	56.4	11	0.6	100%

NOTA: Entre los abortos comprendidos en 28 Semanas y Más se encuentra uno de 28 Semanas y otro de 30 semanas.

TIEMPO DE INSERCIÓN DEL DALKON SHIELD DESPUES  
DEL LEGRADO O DEL ABORTO EN TOTALES Y EN %

HORAS DURANTE Legrado	0-12	13-24	25-36	37-48	49-60	61-72	73 y más	Se ignora	TOTAL
#	46	146	51	25	6	8	4	23	337
%	13.6	43.3	15.1	7.4	1.8	2.4	1.2	6.8	100%

NOTA: El 72% de las inserciones se efectuaron en las primeras 36 horas post-legrado.

CUADRO No. 4

		0-12	13-24	25-36	37-48	49-60	61-72	73 y más	se ignora	TOTAL
	DURANTE LEGRADO									
#	-	3	10	4	1	-	1	1	-	20
%	-	0.9	3	1.2	0.3	-	0.3	0.3	-	6%

NOTA: Del total de expulsiones, 13, (65%) fueron colocados en las primeras 24 horas post-legrado o post-aborto.

E X P U L S I O N

CONTROL ULTERIOR DEL DALKON  
EN TOTALES Y EN %

CONTROL	1	2	3	4	SIN CONTROL	TOTAL
#	83	71	36	18	129	337
%	24.6	21.1	10.7	5.3	38.3	100%

NOTA: Se efectuó un total de 208 controles, representando el 61.7%

COMPLICACIONES DEL DALKON EXPRESADO EN TIEMPO, TOTALES Y %

COMPLICACION	0 - 30 días	1 - 3 meses	4 - 6 meses	7 - 9 meses	10 - 12 meses	13 y más meses	TOTAL	%
Expulsión	10	5	2	3	-	-	20	6
Hemorragias	7	1	4	1	-	2	15	4.5
Embarazo Indeseado	1	3	12*	5	5**	-	26	8
Otras	6	7	1	2	-	-	16	4.8
TOTALES	24	16	19	11	5	2	77	23.3%

NOTA: Otras incluye amenorrea 6 casos, dolor 5 casos, infección pélvica y anexitis 3 casos, endometritis y manchado leve un caso.

\* Un parto eutósico simple y un legrado terapéutico por embarazo no deseado más rubeóla.

\*\* 2 partos eutósicos simples.

EXTRACCION DEL DALKON DEBIDO A LAS COMPLICACIONES

CAUSAS	0 - 30 días	1 - 3 meses	4 - 6 meses	7 - 9 meses	10 - 12 meses	13 y más meses	TOTAL	%
Embarazo Indeseado	-	2	7	2	3	-	14	4.2
Hemorragia Vaginal	2	-	3	-	-	2	7	2.1
Otras razones Médicas	4	3	-	2	-	-	9	2.7
TOTALES	6	5	10	4	3	2	30	9%

NOTA: Otras Razones Médicas incluye amenorrea 3 casos, dolor 2 casos, infección pélvica y anexitis 2 casos, endometritis un caso y Manchado leve un caso.

## EXTRACCION DEL DALKON DEBIDO A OTRAS CAUSAS

CAUSAS	0 - 30 días	1 - 3 meses	4 - 6 meses	7 - 9 meses	10 - 12 meses	13 y más meses	TOTAL	%
Desconocida	2	4	2	-	1	-	9	2.7
Esposo se opone	2	3	1	1	-	-	7	2.1
Desea embarazo	-	1	-	1	4	1	7	2.1
Considera meto- todo dañino	2	3	-	-	1	-	6	1.8
Otras causas	1	2	-	-	1	-	4	1.2
Legrado Incompleto	4	-	-	-	-	-	4	1.2
TOTALES	11	13	3	2	7	1	37	11.1%

NOTA: Otras Causas incluye Quieste de Teca Luteínico, desea otro método, perdió interés, y corio carcinoma post-aborto.

## CÁMBIO DE METODO POR LA COMPLICACION

Complicación	0 - 30 días	1 - 3 meses	4 - 6 meses	7 - 9 meses	10 - 12 meses	13 y más meses	TOTAL	%
Expulsión	7	4	-	1	-	-	12	3.6
Hemorragia Vaginal	1	-	3	-	-	1	5	1.5
Otros	1	1	-	-	-	-	2	0.6
TOTALES	9	5	3	1	-	1	19	5.7%

NOTA: Otros incluye, amenorrea un caso y anexitis un caso.

CUADRO No. 10

CAMBIO DE METODO POR OTRAS CAUSAS QUE NO SON COMPLICACIONES

CAUSAS	0 - 30 días	1 - 3 meses	4 - 6 meses	7 - 9 meses	10 - 12 meses	TOTAL	%
Sin especificar	1	2	2	-	1	6	1.8
Considera método dañado.	1	2	-	-	1	4	1.2
Esposo se opone	-	1	-	-	-	1	0.3
Desea otro método	1	-	-	-	-	1	0.3
TOTALES	3	5	2	-	2	12	3.6

NOTA: El otro método escogido fue electro coagulación de trompas.

## CUADRO No. 11

## OTROS METODOS ESCOGIDOS

METODO	NUMERO DE USUARIAS
Oral	21
Lippes	4
Espumas	2
C-film	2
Condón	1
Electro Coagulación de trompas	1
TOTAL	31

NOTA: De los 337 casos protegidos con Dalkon, el 9.3% cambió a otro método, representando el 63% de los casos que abandonaron el Dalkon.

## APENDICE

### EL ABORTO COMO PROBLEMA SOCIAL

El embarazo no deseado ha constituido un problema para la humanidad desde tiempos inmemoriales.

Este problema ha intentado resolverse mediante el aborto provocado, el infanticidio, método de control de la reproducción conocidos y practicados por todas las sociedades, algunas de las cuales les han dado su aprobación o al menos su tolerancia. Otras los han considerado delitos y los castigan enérgicamente.

Las referencias que tenemos del aborto aparecen en algunos escritos antiguos. Se conoce una receta escrita por un emperador chino siglos antes de nuestra era para provocar el aborto. Ciertos papiros del Papiro de Ebers de los egipcios eran fórmulas para acelerar el parto o producir el aborto.

Apolonio de Efeso -98 a 138 D. C. - el ginecólogo más importante de su época, practicó la medicina durante los períodos de Trajano y Adriano. Su relación de las técnicas anticonceptivas es la más brillante original del siglo XIX. Un anticonceptivo se diferencia de un abortivo en que el primero no permite que tenga lugar la concepción, mientras que el último destruye lo que ha sido concebido. Unos prescriben los abortivos con reservas, es decir que no los prescriben cuando se desea destruir el embrión por razones de adulterio o por razones de la belleza juvenil, sino solo para impedir el peligro del parto o cuando hay dificultades de esta índole y puesto que es más ventajoso impedir que tenga lugar la concepción que destruir el feto.

Hipócrates lo prohibió expresamente en su juramento "no daré a nadie un abortivo". Los romanos castigaban con deportación o a la confiscación de sus bienes al abortador y lo condenaban a muerte si la víctima fallecía por el resultado de su práctica.

Las razones para provocar el aborto han sido innumerables en la historia de la humanidad. El motivo suele ser compulsivo como ocurre en los casos de miseria y mala salud o cuando un parto puede producir graves complicaciones sociales.

En otros casos y para la mentalidad occidental es trivial, por ejemplo, algunas de las mujeres de las Islas Lessu abortan porque el embarazo, les dificulta el baile, uno de los principales placeres de su vida.

El aborto constituye, pues, un problema sanitario para el mundo entero. La mayoría de las mujeres recurren a él para evitar el nacimiento de un hijo indeseado o de un hijo que en su opinión no podrá ser cuidado adecuadamente.

En toda la América Latina las leyes sobre el aborto son restrictivas. Favorecen el crimen, la enfermedad, la hipocresía pública, el desacato a la ley y también ulteriores fecundaciones indeseadas que conducen a más abortos. Estas leyes discriminan a los pobres y entrañan privilegios para una minoría que las elude impunemente o perciben ingresos por su validez. En otras palabras, las leyes que hoy existen en los códigos no protegen la vida antes del nacimiento, en cambio legitiman la destrucción selectiva de los pobres.

A lo menos en Latinoamérica las mujeres que deciden hacerse un aborto pueden hacerlo con iguales daños psicológicos para ricas y pobres; pero en las ricas los practican médicos más o menos competentes, y en las pobres lo hacen comadronas o ellas por sus propias manos.

La mujer rica cuenta con una probabilidad razonable de permanecer viva después del aborto, en bastante buena salud y con motivación para buscar información sobre formas de control de la

natalidad menos brutales. Las pobres se enfrentan a verdaderos riesgos de muerte y a daños permanentes.

Un alto porcentaje de las camas de maternidad de un hospital público, está ocupado por víctimas de complicaciones post-abortivas. El tratamiento cuesta mucho más de lo que hubiera costado un aborto hecho debidamente. Y por supuesto, esas mujeres son las dichosas; las desdichadas ya están muertas.

Si bien es inevitable que el aborto llegue a ser uno de los métodos en la planeación familiar, no deben permitirse que se convierta en el método primordial. Sin embargo, la única forma de evitarlo será logrando que un cambio en las leyes del aborto sea simultáneo y vaya de acuerdo con un cambio en las leyes y plan de acción sobre anticonceptivos. En la actualidad las mujeres están colocadas en una posición imposible. En casi todas partes hoy día se les niega el acceso a los anticonceptivos efectivos, lo cual significa que muchos hijos indeseados nacen, y que recurren a muchos abortos ilegales.

La única solución justa es hacer accesibles los anticonceptivos, mientras que al mismo tiempo, se permite el aborto a solicitud como un método secundario como último recurso dentro de la planificación de la familia.....

## CONCLUSIONES

1. - Se revisaron 337 Dalkon Shield del Programa Anticonceptivo Post-Aborto en la Maternidad del Hospital Roosevelt de Guatemala.
2. - Debido a su simplicidad, el Dalkon puede ser utilizado en la práctica médica privada y se adapta fácilmente a los programas de salud pública.
3. - Su uso es totalmente independiente del acto sexual y no requiere ninguna atención, salvo el examen periódico por la misma paciente.
4. - La fecundidad se restablece inmediatamente después de su extracción.
5. - Es un método preventivo ya que el examen pélvico periódico y de Papanicolau permite el diagnóstico precoz de algún proceso precanceroso.
6. - Su inserción es sencilla y no requiere anestesia.
8. - Procedimiento bajo en complicaciones.
9. - La frecuencia de expulsión disminuye inversamente proporcional al tiempo transcurrido desde el aborto hasta la inserción. A mayor tiempo, menor frecuencia.
10. - Su costo es bajo y se efectúa una sola vez.
11. - Únicamente requiere motivación inicial.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda la restitución con un nuevo Dalkon después de 2 años de uso.
- No es recomendable su inserción si al efectuarla la histerometría, ésta es menor de 5 centímetros.
- Realizar un buen examen pélvico antes de su inserción.
- Observar las técnicas más rigurosas de antisepsia antes de su inserción.
- Chequear la posición del Dalkon, recordando que el anudo se encuentra a 7 centímetros del vértice.
- No retirar el Dalkon en caso de embarazo no deseado, pues podría evolucionar en aborto.
- Motivar mejor a las usuarias por parte de las personas que tienen a su cargo este programa.

## BIBLIOGRAFIA

- 1- Asociación Colombiana para el Estudio Científico de la Población. Educación para la vida familiar; Manual guía para trabajo con la comunidad. II parte; Lecturas básicas. Bogotá, 1973. 194 p. (pp. 173-175, 182).
- 2- Illich, Ivan. Abolición de las leyes sobre el aborto? Cuernavaca, CIDOC, 1972. s/p. (mimeografiado).
- 3- Kleinman, R. L. Manual médico anticoncepción. IPPF, 1967. 159 p. (pp. 37-38, 42-44).
- 4- Kleinman, R. L. Planificación de familia para parteras y enfermeras. London, IPPF, 1971. 59 p. (pp. 30-32).
- 5- Santiso, Roberto y Luis Fernando Galich. Estudio de 1551 casos protegidos con Dalkon. s/1, s/e, s/f. s/p. (mimeografiado).
- 6- Sobreo, Aquiles J. y Alfredo Goldsmith. Dispositivos intrauterinos; un manual de práctica clínica. Massachusetts, The Pathfinder Fund, 1973. 28.p.(pp. 8-15).
- 7- Suitters Beryl. La historia de los anticonceptivos. London, IPPF, 1973. s/p.
- 8- Zawacki, April Allison. Libro de texto para los trabajadores del campo de la planificación familiar. México, Editorial Diana, 1973. 259 p.

Vo. Bo.

Estela Singer.

Br. Gustavo Luis Santiso Esponda

Dr. José Luis Chacón Montiel  
Asesor.

Dr. Luis F. Molina Gálvez  
Revisor.

Dr. Julio de León  
Director de Fase III.

Dr. Francisco Sáenz Bran.  
Secretario.

Vº Bº

Dr. Carlos Armando Soto.  
Decano.