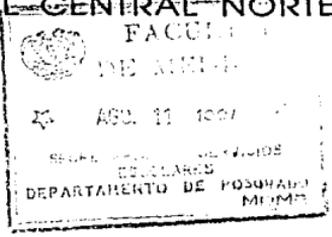


11277  
146

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO<sup>2e</sup>

GERENCIA DE SERVICIOS MÉDICOS  
HOSPITAL CENTRAL NORTE



## 'EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE LA PAREJA ESTERIL' EN EL HOSPITAL CENTRAL NORTE

**TESIS DE POSTGRADO**  
PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN  
**GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA :  
**DR. FRANCISCO GABRIEL RAMÍREZ TORRES**

HOSPITAL CENTRAL NORTE  
PETROLEOS MEXICANOS

ASESOR  
**DR. EDGARDO BUSTILLOS ALAMILLA**



**PEMEX**

México, D.F., **TESIS CON 1994**  
**FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# GERENCIA DE SERVICIOS MEDICOS

## HOSPITAL CENTRAL NORTE PETROLEOS MEXICANOS



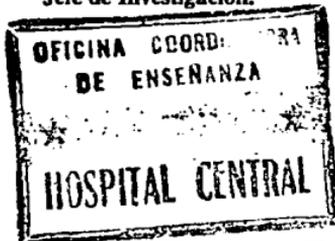
**DR. EMILIO MARTINEZ GUTIERREZ**  
Profesor Titular del curso de Ginecología y Obstetricia.



**DR. FERNANDO ROMERO FERNANDEZ**  
Jefe de Enseñanza.



**DRA. ROSA REYNA MOURIÑO PEREZ**  
Jefe de Investigación.



**A mis Padres**

**Que con mucho Amor y paciencia encaminaron mis pasos hacia la meta anhelada.**

**A mis Hermanos**

**Que siempre me brindaron su apoyo en los momentos más difíciles de mi vida.**

**A mi tía y abuelita**

**Que siempre creyeron en mí.**

**A la Familia Cortés Matus**

**Por el gran cariño y afecto que siempre me han brindado; y en especial a mi Novia Graciela Cortés M. por abrirme las puertas de su corazón, y que sin su paciencia y comprensión no hubiera sido posible la realización de este trabajo.**

**A mi maestro inclito y preclaro Dr. Cuillahuac Ruíz Matus**

**! Gracias Amigo !**

*Agradezco y dedico este trabajo al Dr. Edgardo Bustillos Médico Adscrito al Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Central Norte, ya que sin su valiosa ayuda no hubiera sido posible la realización de esta investigación.*

*De igual forma quiero mencionar al Dr. Jorge Rivera Corona por el gran apoyo brindado en la parte teórica del trabajo y sobre todo en los momentos más críticos que vive uno en la Residencia.*

*A mis Maestros y Amigos por compartir los momentos más difíciles de mi vida.*

**Dr. Francisco G. Ramírez Torres**

**1994**

## INDICE

INTRODUCCION .....	5
MARCO TEORICO.....	8
PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.....	16
OBJETIVOS.....	18
MATERIALES Y METODOS.....	19
RESULTADOS.....	22
DISCUSION Y COMENTARIOS.....	25
GRAFICAS.....	28
BIBLIOGRAFIA.....	55

## INTRODUCCION

La medicina nace como respuesta a la necesidad de auxiliar al paciente, aliviar el dolor, y eventualmente curar al enfermo. Su vigencia actual la expresan los propósitos del arte y ciencia médica: "Curar algunas veces, aliviar a menudo y consolar siempre".

La capacidad de reproducirse y perpetuar la especie es una de las características más notables de un sistema vivo. A nivel molecular, la reproducción es función de la capacidad peculiar de los ácidos nucleicos de autoreplicarse. A nivel de todo el organismo, la reproducción incluye desde la simple fusión de bacterias hasta los complejos procesos funcionales estructurales y de conducta de las especies superiores. En éstos como el hombre, la reproducción incluye, no sólo la transferencia genética de información biológica para la generación siguiente, sino también la regulación endócrina del desarrollo de vías genitales, ovogénesis, ovulación y espermatogénesis. También intervienen medios reguladores para asegurar que huevos y espermatozoides sean liberados sincrónicamente de manera que se unan en el lugar adecuado y formen un huevo fecundado y un cigoto, que finalmente se implanta. Este proceso es cíclico y cabe estudiar la reproducción empezando en cualquier etapa de dicho ciclo.

La esterilidad-infertilidad es una patología frecuente que afecta aproximadamente de 10 a 15% de las parejas. De las cuales en 50% de los casos los factores causales se identifican en la mujer, 30% en los varones, 10% en ambos progenitores y en 10% restante no es posible identificar la causa.

Según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia la esterilidad es la

incapacidad del varón para fecundar y de concebir en la mujer. La infertilidad es el fracaso para procrear incluyendo el aborto y la muerte habitual del recién nacido y la subfertilidad es la capacidad reproductiva disminuida, ya que habiendo tenido hijos vivos existen períodos largos, de incapacidad para procrear.

Estudios realizados a parejas, en clínicas de esterilidad-infertilidad, han mostrado que 54% de los casos corresponden a patología no genética, 33% a genética y 13% son de causa desconocida. En el primer grupo, 63% tiene origen femenino, 32% masculino y 5% son una combinación de ambos. Dentro de la patología genética, 64% corresponde a herencia mendeliana monogénica multifactorial y 36% a la citogenética.

Rara vez, o nunca, la esterilidad es una enfermedad físicamente debilitante. Sin embargo, puede alterar severamente, la armonía psicológica de una pareja, su vida sexual y su función social. La falta de hijos, puede levantarse como una pesada sombra sobre la adecuación social y fisiológica de la mujer, y disminuir el nivel social de la pareja masculina en la mayoría de las culturas, los hijos son considerados como una prolongación del Ser, como portadores y continuadores, del nombre y la tradición de la familia, así como una expansión de las propias esperanzas, objetivos y sueños. Por ello, la incapacidad para procrear, siempre es percibida como una negación de los derechos básicos, una injusticia y un desaliento, que en ocasiones, linda con el dolor.

A pesar de los innegables problemas del sobrepoblación del mundo, y del interés creciente por el control Demográfico, existe un número no despreciable, de parejas con incapacidad para concebir. Algunos Médicos no se impresionan, por la petición de los matrimonios infecundos, y no desean o no pueden dar la misma atención y cuidado, que

darían a sus pacientes muy graves.

Las parejas que sufren de Esterilidad, ameritan toda muestra atención y todo nuestro esfuerzo, para que logren promover su fertilidad. Son parejas que merecen todo nuestro respeto, y su petición debería de impresionarnos, tal y como lo harían cualquier enfermo grave.

Los matrimonios infecundos, a menudo sienten vergüenza, vacío espiritual, complejo de inferioridad y las presiones que reciben por parte de familiares y amigos, a menudo agravan las neurosis de angustia o ansiedad, que ellos de por sí padecen. Por lo anterior, no es raro observar, como este grupo de parejas estériles, se someten voluntariamente a estudios prolongados, dolorosos y frecuentemente costosos; teniendo como único objetivo, la esperanza de tener un hijo.

## MARCO TEORICO

La Infertilidad es empíricamente definida, como la incapacidad de una pareja, para concebir después de un año de actividad coital, sin métodos de contracepción. Históricamente, los conceptos de infertilidad han tenido cambios a través del tiempo. Por lo tanto se utilizarán los siguientes conceptos:

A.- ESTERILIDAD.- Es la incapacidad de una pareja para la concepción después de un año de relaciones sexuales frecuentes sin control anticonceptivo. Se puede dividir en dos:

- a) PRIMARIA.- Cuando nunca se ha logrado un embarazo.
- b) SECUNDARIA.- Cuando se ha logrado uno o varios embarazos.

B.-INFERTILIDAD.- Es la imposibilidad para poder obtener un producto viable, a pesar de poder fecundar. Puede ser primaria o secundaria, si hubo un producto viable anteriormente o no.

Se establece un porcentaje aproximado de los diversos factores estudiados como causa de esterilidad:

1.- Factor Masculino	40-50%
2.- Factor Cervicovaginal	5-10%
3.- Factor Uterino	5%
4.- Factor Tubo-peritoneal	30-40%
5.- Factor Endócrino-Ovário	30%

6.- Factor Inmunológico	10%
7.- Factor Psicológico	?

Se ha establecido en algunos estudios, como esterilidad de causa inexplicable hasta de un 28%.

#### **VALORACION DEL FACTOR MASCULINO.**

La evaluación clínica del factor masculino, incluye diferentes puntos, que nos pueden orientar, hacia trastornos, que pueden ocasionar infertilidad en la pareja. Dentro de las principales causas podemos encontrar:

A) Causas pretesticulares sistémicas: Las cuales se pueden deber a alteraciones en el eje hipotálamo-hipófisis testículo, así como a enfermedades endócrinas de la glándula tiroides, de la glándula suprarrenal, etc. Algunos desórdenes metabólicos, debidos a alteraciones renales hepáticas, o enfermedades pulmonares se pueden incluir en este apartado.

B) Causas testiculares: Dentro de éstas, podemos encontrar causas idiopáticas que producen hipospermatogénesis. Lesiones inflamatorias, infecciones , la exposición a diferentes agentes químicos, radiaciones e intervenciones quirúrgicas, pueden dar origen a la infertilidad.

C) Causas post-testiculares: las cuales estan constiuidas por anomalías congénitas de los conductos excretorios, glándulas accesorias y genitales externos. Lesiones inflamatorias y lesiones post-traumáticas de los conductos y glándulas accesorias.

El análisis seminal, puede ser de los primeros exámenes solicitados, dada la frecuencia de este factor, como causa de esterilidad. Si el análisis seminal, registra alguna alteración, se da tratamiento, para evaluarlo nuevamente; se realizará otra espermatoescopía, con dos a tres meses de intervalo (tiempo de espermatogénesis). En un análisis completo de semen, se señalan los siguientes parámetros:

- a) Coagulación y licuación.
- b) Olor y color
- c) Volumen
- d) pH y viscosidad
- e) Motilidad y morfología de los espermatozoides.
- f) Número de espermatozoides.

#### **VALORACION DEL FACTOR CERVICOVAGINAL.**

La estimación del factor cervical se basa en valorar la calidad y cantidad de moco cervical y la capacidad de los espermatozoides para atravesar el moco y sobrevivir en él.

Se realizan pruebas de penetrancia espermática y estudios de Papanicolau. Así como cultivo cervico vaginal, tanto rutinarios como especiales. Es muy importante el examen a simple vista y microscópico del moco cervical relacionado con el ciclo menstrual, la prueba se plantea en el período preovulatorio inmediato, el cual se calcula, utilizando la temperatura corporal basal de ciclos anteriores, o establecerse para los días 10 a 14 cuando los ciclos son de 28 días.

El antecedente de infecciones cervicales de repetición, o de cirugía cervical como conización, crioterapia o diatermia puede aumentar la sospecha de factor cervical. Se reportan como responsables de esterilidad, anormalidades infecciosas del cuello y su secreción en el 5 al 10% de las parejas estudiadas.

La presencia de leucocitos y otras células, así como lo purulento de la mucosidad cervical, con o sin flujo vulvovaginal, eritema o lesiones del cuello, indican la posibilidad del factor cervical, como causa de esterilidad, debido a infección.

#### **VALORACION DEL FACTOR UTERINO.**

El útero tiene cuatro funciones importantes: a) Transporte de espermatozoides, b) Implantación, c) Gestación y d) Parto.

Bajo la influencia de los esteroides sexuales el útero se contrae continuamente, y se complementan o modifican por factores como el orgasmo y las prostaglandinas seminales. El resultado neto de la contractilidad uterina, es dispersar los espermatozoides y transportarlos hasta el oviducto.

La implantación exige, la participación de un endometrio estimulado hormonalmente, en forma adecuada. Así mismo el útero debe constituir un sitio hospitalario, para el crecimiento y desarrollo del feto.

Diversos factores pueden contribuir a la infertilidad o abortos repetidos, incluyendo

anomalías congénitas, sinequias uterinas o leiomiomas. El útero puede valorarse por histerosalpingografía o mediante histeroscopia en el consultorio o el quirófano. Muchos especialistas, combinan la histeroscopia con la laparoscopia, sobre todo en casos de esterilidad sin explicación. La histeroscopia está indicada siempre que la histerosalpingografía revele sinequias o irregularidades uterinas, previa dilatación y evacuación del útero, o bien en presencia de hemorragia anormal que no depende de anovulación.

#### **VALORACION DEL FACTOR TUBO PERITONEAL.**

El oviducto no es solo un conducto en donde se unen óvulo y espermatozoide, sino también participante activo de gametos, fecundación, nutrición y desarrollo del embrión.

Después de liberado el óvulo, la trompa de Falopio suele captar el ovocito que es retenido en la ampolla, mientras tiene lugar la fecundación. Luego el embrión es transportado al útero donde se produce la implantación. Las pruebas de la función tubárica en la mujer siguen siendo bastante primitivas, las dos principales son histerosalpingografía y laparoscopia.

La Histerosalpingografía, suele llevarse a cabo, en la fase folicular del ciclo y valora las anomalías uterinas y la permeabilidad tubárica. La Laparoscopia se utiliza en casos de histerosalpingografía anormal, o cuando se sospecha enfermedad tubárica por el antecedente de una infección grave o de intervenciones quirúrgicas previas.

La valoración de las estructuras peritoneales y pélvicas normales requiere observar la

pelvis mediante laparoscopia. Este método, se utiliza, cuando se sospecha de enfermedad tubárica o endometriosis, o cuando todos los estudios dan resultados normales. Se necesita una técnica de punción doble, con valoración cuidadosa del útero, trompas, las superficies ováricas, y el peritonéo del fondo de saco, ligamento ancho posterior y pliegue vesicouterino.

### **VALORACION DEL FACTOR ENDOCRINO OVARICO.**

La ovulación es un proceso fisiológico, que implica una delicada interrelación del eje Hipotálamo-Hipófisis-ovario. El ciclo ovárico normal, requiere dos funciones necesarias para la fertilidad: la primera es la producción de un ovocito maduro; la segunda, la síntesis de las hormonas necesarias para la producción de moco cervical, un endometrio secretor y una trompa de transporte normal. La mayor parte de los métodos establecidos para valorar la ovulación, depende de descubrir la producción de progesterona, que sólo es grande después del aumento brusco de la hormona luteinizante, la ovulación y la formación del cuerpo amarillo. Estos métodos incluyen: 1) Temperatura corporal basal, 2) Progesterona sérica y 3) Biopsia de endometrio. Así puede establecerse el momento de la ovulación, aunque no estimar la función luteínica. Estudios seriados con ultrasonido permiten una valoración bastante razonable del ciclo, ya que logran revelar el folículo en crecimiento, y frecuentemente el colapso folicular.

El antecedente de esterilidad previa, supone la existencia de alguna patología importante de fondo. Entre los antecedentes de interés, se debe descartar la presencia de Hirsutismo y Galactorrea, antes de enfocar la patología hacia un estado anovulatorio disfuncional. La galactorrea, se asocia con frecuencia a hiperprolactinemia y ésta, a su

vez, interfiere con la función ovulatoria y puede causar diversos trastornos desde la fase lútea inadecuada y la ovulación infrecuente, hasta la anovulación completa, llegando a presentarse la amenorrea.

El Hirsutismo es habitualmente una manifestación de hiperandrogenismo. El hirsutismo ligero, se asocia más frecuentemente a poliquistosis ovárica. El hirsutismo severo, especialmente con virilización, puede ser causado por tumores ováricos productores de andrógenos.

La causa de esterilidad, suele determinarse analizando cada uno de los factores anteriores; pero pueden tomarse en consideración, algunos antecedentes psicológicos. Por ejemplo, en los casos rebeldes o inexplicables de infertilidad, como posibles causales. En algunos casos raros, está indicado obtener ayuda Psiquiátrica o Psicológica. Ya que el factor puede ser el origen de una esterilidad de causa inexplicable hasta en un 28%.

En la valoración de la pareja con esterilidad e infertilidad, además de los problemas corrientes sobre adecuación de las funciones mentales, grados de salud emocional y ajuste socio ocupacional, hay que añadir lo que se sabe del origen y secuelas de las situaciones de apremio en la existencia humana, y el área afín, aunque relativamente inexplorada de la salud psicoquímica. Ello comprende la influencia intrincada de emociones y actitudes en la función endócrina, y los complejos contraefectos de las secreciones químicas en los estados emocionales y mentales, que hacen que la causa se vuelva efecto y el efecto sea causa.

Es necesario conocer el grado de salud o trastorno de los matrimonios, no solo si

puede perdurar o servir como hogar para el hijo deseado, sino también para valorar la calidad de la paternidad futura; en sí, debe aplicarse un enfoque psicofisiológico del organismo humano en su totalidad y en la interacción con otras personas.

Con fines de la valoración psicológica y orientación matrimonial, cabe considerar a la pareja, como una entidad triangular: un ángulo es el varón, el otro la mujer y el tercero la relación mutua. Casi todo lo que se sabe sobre las relaciones del aparato endócrino y las grandes tensiones psicológicas en varones y mujeres, se ha obtenido de estudio en animales inferiores. Cada fase del proceso reproductor del varón, al parecer es modificada

en forma adecuada o adversa, por la estimulación emocional a través del Eje Hipotálamo-Hipófisis-Gonadal y otros circuitos.

Según algunos investigadores, los estímulos emocionales mediados por el Hipotálamo, producen la esterilidad o contribuyen a ella, por medio de inhibición de la ovulación en diversas formas, por contracciones uterinas y tubáricas, normales y esporádicas, secreciones cervicales hostiles y medio vaginal que guarda correlación importante con congestión pélvica por vida sexual insatisfactoria.

En base a lo descrito y analizando cada uno de los factores, puede lograrse mayor éxito en el manejo de la infertilidad, cuando se encuentra alguna causa. Si el tratamiento se basa en corregir la causa descubierta, es posible determinar el pronóstico de la fertilidad, en el futuro de esa pareja.

## **PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACION DEL PROBLEMA**

Desde el punto de vista médico la infertilidad es única en el sentido en que debe tomarse en consideración a dos individuos. El hombre, la mujer, o ambos, pueden tener factores que contribuyen a la alteración y los dos deben cooperar en su investigación. Aunque la mujer suele ser la más interesada y agresiva en su deseo de obtener ayuda médica, no resulta satisfactorio iniciar una investigación de infertilidad, sin la cooperación del esposo. Desde el punto de vista Psicológico, es mejor que haya cooperación y comunicación sobre el problema, que señalar como culpable a uno u otro.

Las metas de la valoración sobre Infertilidad son dos: establecer la causa y proporcionar un pronóstico. Sin embargo la valoración inicial de la fertilidad debe hacerse en forma correcta. El tratamiento adecuado sólo puede lograrse si se conoce la causa. Una vez que se ha hecho el diagnóstico, la pareja puede conocer los métodos de tratamiento razonables y el pronóstico establecido para el embarazo en cada opción. Pueden sopesarse el costo, los procedimientos necesarios, la duración del tratamiento y otras opciones para elegir la mejor. No obstante lo bien organizado y completo que sea el enfoque médico para el diagnóstico, sólo se lograra el resultado satisfactorio si la pareja, conoce las metas y completa la valoración.

La investigación básica de la Fertilidad, es una serie de pruebas, exámenes y procedimientos aplicados en la pareja estéril, a fin de permitir el tratamiento adecuado. Se debe construir de tal manera, que sea aplicable a la mayoría de los pacientes, si bien algunas pueden requerir medios más sofisticados para llegar al diagnóstico, o para permitir un tratamiento especial, no convencional. Dichos procedimientos deberán

realizarse de una forma ordenada y sistematizada.

También hay que recordar, que si bien la Clínica de Esterilidad constituye un servicio muy especializado, no deben pasarse por alto, las enfermedades generales, no relacionadas con la Reproducción. La investigación de la Esterilidad, puede incluir una cantidad ilimitada de exámenes, algunos de ellos muy sofisticados, y la mayoría muy caros; una investigación básica de Esterilidad, bien planificada, debe ser lo suficientemente completa, como para permitir el diagnóstico en la mayoría de los casos por un lado, y lo suficientemente conciso, como para permitir la intuición del tratamiento, en un período razonable, por el otro.

Para concluir y respaldar la presente investigación de la Clínica de Esterilidad, sólo puedo externar el sentir de una paciente con Esterilidad:

" Mi Esterilidad, es un estallido a mi propia estima, una violación a mi privacidad, un ataque sobre mi sexualidad, un examen final al que hay que hacerle frente, una ofensa a mi sentido de Justicia, un doloroso recuerdo de que nada puede ser dado por seguro. Mi Esterilidad es un rompimiento en la continuidad de mi vida. Es sobre todo, una herida a mi cuerpo, a mi Psique y a mi alma ".

## OBJETIVOS

- 1) Hacer un análisis de la experiencia en el manejo de la pareja estéril en la Clínica de Esterilidad del Hospital Central Norte de Petroleos Mexicanos.
- 2) Conocer los principales factores que condicionan Esterilidad- Infertilidad en la mujer petrolera y con que frecuencia se presentan éstos.
- 3) Dado el diagnóstico y tratamiento, conocer el éxito de la Clínica de Esterilidad con respecto al número de embarazos logrados.

## **MATERIALES Y METODOS**

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional durante el período comprendido del 1ro. de Enero de 1993 al 31 de Diciembre del mismo año en el Hospital Central Norte de Petroleos Mexicanos.

Fuerón captadas 127 pacientes que ingresarón a la Clínica de Esterilidad, inicialmente enviadas de la consulta externa del Servicio de Ginecología y Obstetría de las unidades periféricas y Hospitales Regionales que comprenden el Servicio Médico de PEMEX .

Para poder valorar la Clínica, se analizaron, los antecedentes obtenidos en la primera entrevista, así como los factores que se incluyen en el estudio de una pareja estéril: Factor masculino, Factor cervicovaginal, Factor uterino, Factor tuboperitoneal y Factor endocrino ovárico. Así mismo, se valoraron los antecedentes ginecoobstétricos, principalmente la menarca, el inicio de vida sexual activa, el uso de métodos anticonceptivos y la presencia de embarazos previos.

Las 127 pacientes estudiadas, tenían que cumplir los siguientes criterios de inclusión: 1) edad entre los 20 y los 40 años , 2) que cumplan con algunas de las definiciones de Esterilidad o Infertilidad previamente analizadas. El único parametro de exclusión, fue aquel en el que no se cumplía el tiempo necesario para considerar a una pareja estéril. Los datos se recopilarón en un cuaderno de registro que se lleva diariamente en la consulta.

Para funcionar adecuadamente y lograr resultados aceptables, es decir, un buen número

de embarazos, en un período razonable, la Clínica de Esterilidad cumplió con los siguientes requisitos:

- A.- Se recibieron pacientes por lo menos tres días a la semana, para desarrollar adecuadamente, las medidas diagnósticas y terapéuticas.
- B.- Se contó con un equipo especializado que incluyó: Ginecólogo, Endocrinólogo, Andrólogo, Urólogo, Psicólogo y Oftalmólogo.
- C.- Se tuvo acceso directo al Laboratorio del Hospital, en donde se realizaron estudios hormonales y de análisis espermáticos.
- D.- También se contó con el apoyo del departamento de Radiología e Imagen en donde se realizaron Histerosalpingografías y Ultrasonidos.
- F.- Durante la entrevista inicial se solicitó la presencia de la pareja, a la cual, se informó sobre los problemas básicos de reproducción, para hacer un plan de estudio de la Esterilidad, y disipar la aprensión y temor de la pareja.
- G.- Se dió apoyo emocional a la pareja, y se hizo todo lo posible para que existiera un clima de tranquilidad y confianza.
- H.- Se explicó a la pareja la metodología a seguir, los riesgos y duración de los mismos para realizar la terapéutica.

Los datos obtenidos fueron analizados Estadísticamente, para calcular la frecuencia y porcentaje de cada uno de ellos.

## RESULTADOS

Se analizaron un total de 116 pacientes ingresadas a la Clínica de Esterilidad; de éstas se eliminarón 10 por no cumplir con los criterios de inclusión.

Le edad se dividió en grupos, teniendo una mayor frecuencia en el grupo de 30 a 34 años, con un porcentaje del 41.5%. El menor porcentaje 1.8%, correspondió al grupo de 40 a 44 años.

Dentro de los Antecedentes Heredo familiares que más se encontraron, se observa que el mayor porcentaje se presentó en los correspondientes a Diabetes mellitus con 42.45% y a los antecedentes de Hipertensión Arterial Sistémica con un 20.75%.

Los antecedentes Quirúrgicos, ya sean abdominales o de cirugía a nivel intrauterina, se encontró que un 92.45% correspondió a Apendicectomía; 83.01% a Cesárea y 80.1% a Legrado Uterino Instrumental; correspondiendo el porcentaje más bajo, 7.54% a Laparoscopia Diagnóstica.

Por otra parte, se encontró que dentro de los antecedentes Ginecoobstétricos; las pacientes presentaron su menarca con mayor frecuencia (85.3%), a la edad de entre los 10 y 14 años. Con un inicio de Vida Sexual Activa entre los 15 a 19 años, que correspondió a una frecuencia de 48 pacientes (45.3%). Sólo una paciente presento IVSA, entre los 35 a 39 años (0.9%).

De acuerdo a las definiciones de Esterilidad e Inferilidad, se encontró, que 45 pacientes

(42.45%); nunca han presentado ningún embarazo, y que las restantes tienen el antecedente de por lo menos una gestación.

Con respecto a los antecedentes de Partos, se observó, que 81 pacientes (76.4%) nunca han tenido un parto y que una (0.9%); tuvo 4 partos, sin tomar en cuenta que dos de sus hijos fallecieron a edad temprana. Con respecto a las Cesareas, sólo 3 pacientes (2.83%) tuvieron el antecedente de dos interrupciones de embarazo por vía abdominal. En los Abortos con Legrado Uterino Instrumental, se encontró que 70 (66.03%), no presentaron éste antecedente y que una sólo paciente tuvo Aborto habitual con 5 (0.94%).

Otro antecedente Obstétrico que nos interesó, fué la presencia de Embarazo Ectópico, con Laparotomía Exploradora y Salpingectomía; el cual se presentó en 5 pacientes (4.7%).

Del total de pacientes, se encontró que el 17.92%, usó en alguna etapa de su vida Hormonales Orales como método de planificación y 7 (6.60%) se realizó Salpingoclasia Bilateral; presentando posteriormente Paridad Insatisfecha.

Dentro de la Clínica de Esterilidad, se estudian 5 factores, que en determinado momento, pueden causar problemas a la pareja. Se encontró que el Factor Masculino se vió alterado en 26 pacientes (24.52%); el Factor Cervico Vaginal en 14 (13.20%); el Factor Uterino en 30 (28.30%); el Factor Tubo Peritoneal en 41 (38.67%). se observó que el Factor Endócrino Ovárico fué el más alterado, presentandose en 46 pacientes (43.39%).

Teniendo todos los factores estudiados, y los antecedentes obstétricos; se obtuvieron los

siguientes Diagnósticos: 48 pacientes (45.28%), presentaron Esterilidad Primaria; 44 (41.50%) Esterilidad Secundaria; 3 (2.83%) Infertilidad Primaria y 11 (10.37%) Infertilidad Secundaria.

Del total, 6 pacientes se dieron de alta ( 5.66%) por presentar un pronóstico para la Fertilidad muy sombrío. 88 pacientes (83.01%), aún continúan en estudio y tratamiento de alguno de los factores alterados. 12 pacientes han logrado embarazo (11.32%), el cual en algunas ya se resolvió mediante Cesárea o Parto.

## DISCUSION Y COMENTARIOS

En los últimos 15 años se han desarrollado tecnologías para el estudio y tratamiento de la pareja estéril que han dado impulso extraordinario a la especialización en reproducción y en particular al conocimiento íntimo de la fisiología y patología del proceso reproductivo.

En la esterilidad, el diagnóstico y pronóstico se establecen investigando edad de la mujer, duración de la esterilidad, y factor médico causante. Cuando se completa la investigación sistemática, en el 95% de las parejas será posible encontrar un motivo de la infertilidad en uno o más de los aspectos bien definidos. En el 35% de los casos de esterilidad puede haber dos o más factores alterados; así que es indispensable valorar ambas partes de la pareja y todos los aspectos.

En 1987 la SSA mediante la Dirección General de Epidemiología, realizó una encuesta Nacional sobre Fertilidad, en ésta se observó que el uso de métodos anticonceptivos era muy frecuente; siendo los Hormonales orales los de mayor conocimiento y uso. En el Hospital Central Norte, específicamente en la Clínica de Esterilidad, el método que mayor frecuencia presentó, fueron los Hormonales orales y en segundo sitio el DIU. Es importante recalcar que 7 pacientes presentaron Salpingoclasia Bilateral y las cuales fueron canalizadas a nuestra Clínica por paridad insatisfecha. A estas pacientes se les sometió a Plastia Tubária.

En dicha encuesta se observó que a nivel Nacional la multiparidad es muy frecuente, presentando un mayor porcentaje 5 o más hijos nacidos vivos. A nivel de PEMEX se

encontró que la mayor parte de las pacientes estudiadas eran nuligestas y que el segundo lugar lo ocuparon pacientes que presentaban de uno a tres hijos nacidos vivos. Esto se puede deber al nivel sociocultural que presenta la población que maneja el Hospital.

En la literatura mundial, se ha encontrado que el factor más alterado, lo ocupa el Masculino; ocupando el segundo lugar el Factor Tubo peritoneal, el tercer lugar el Factor Endócrino ovárico y por último los Factores Uterino y Cervico vaginal.

Durante el estudio de la pareja estéril en nuestro Hospital, encontramos mucha diferencia, ya que el factor que mayormente se vió alterado, fué el Endócrino ovárico, el segundo lugar lo ocupó el Tubo Peritoneal, el tercer lugar el Factor Uterino y por último los factores Masculino y Cervico vaginal.

Aunado a la Historia clínica y a la serie de estudios de Laboratorio y Gabinete con los que cuenta el Hospital, se observó que coincidentemente con la encuesta Nacional de Fertilidad; la Esterilidad Primaria es la que predomina en la República Mexicana y por consiguiente en el Hospital Central Norte.

Es importante recalcar, que una vez establecido el diagnóstico y corregido el factor alterado; se obtuvo que 11.32% de nuestras pacientes estudiadas, presentaron embarazo. Tres de éstos fué mediante Inseminación Artificial; obteniéndose en un caso embarazo gemelar.

Aunque es poco el tiempo de existencia de la Clínica, observamos con gran orgullo que

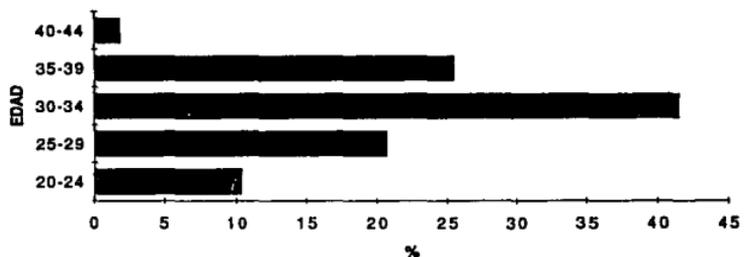
en un año, 12 pacientes lograrán embarazo; y que el resto aún se encuentran en estudio con buen pronóstico para la Fertilidad.

**DISTRIBUCION POR EDADES DE LAS PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD  
DEL HCN PEMEX  
MEXICO 1993**

<b>GPO. EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
20-24	11	10.3
25-29	22	20.7
30-34	44	41.5
35-39	27	25.4
40-44	2	1.8
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

**FUENTE: HOJA DIARIA DE REGISTRO DE CONSULTA  
CLINICA DE ESTERILIDAD HCN PEMEX.**

**DISTRIBUCION POR EDAD DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A LA  
CLINICA DE ESTERILIDAD DEL HCN PEMEX.MEXICO 1993**



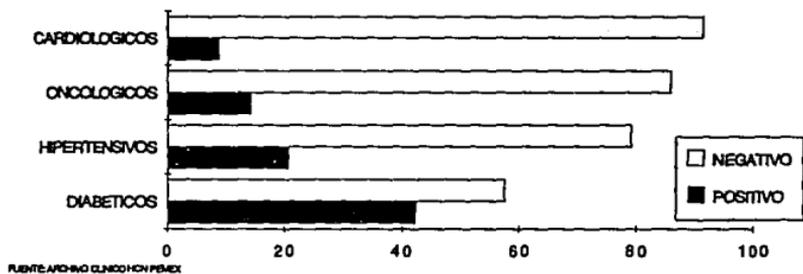
FUENTE: HOJA DE REGISTRO DIARIO DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD HCN PEMEX

**ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES EN LAS PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD DEL HCN PEMEX.  
MEXICO 1993**

ANTECEDENTES	POSITIVOS	%	NEGATIVOS	%
DIABETICOS	45	42.45	61	57.54
HIPERTENSIVOS	22	20.75	84	79.24
ONCOLOGICOS	15	14.15	91	85.84
CARDIOLOGICOS	9	8.49	97	91.50

FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX

**ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES EN PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD HCN PEMEX, MEXICO 1993**

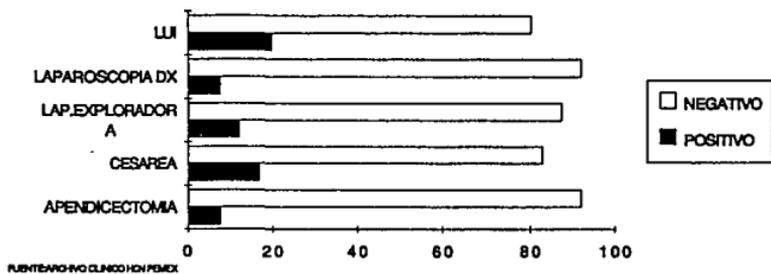


**ANTECEDENTES QUIRURGICOS EN LAS PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD EL HCN PEMEX  
MEXICO 1993.**

ANTECEDENTE	NEGATIVO	%	POSITIVO	%
APENDICECTOMIA	98	92.45	8	7.54
CESAREA	88	83.01	18	16.98
LAP. EXPLORADORA	93	87.73	13	12.26
LAPAROSCOPIA DX.	8	7.54	98	92.45
L. U. INSTRUMENTAL	85	80.1	21	19.81

FUENTE: ARCHIVO CLINICO, HCN PEMEX

ANTECEDENTES QUIRURGICOS DE PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD HCN PEMEX, MEXICO 1993

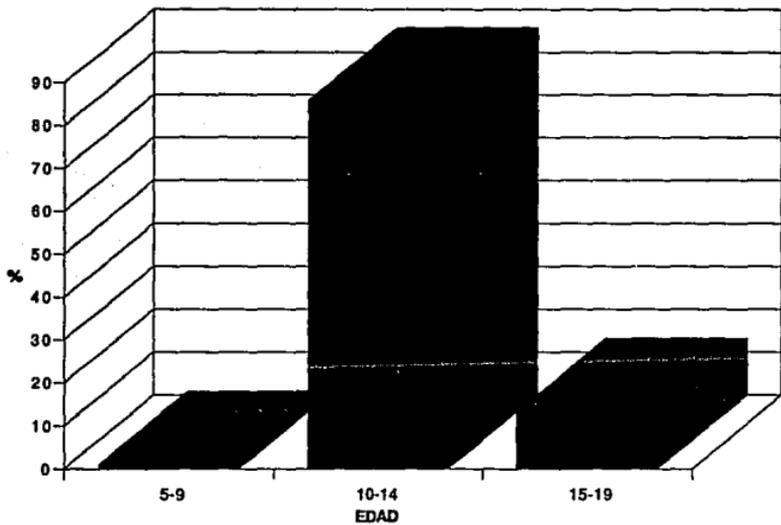


**MENARCA EN PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD DEL HCN PEMEX  
MEXICO 1993**

<b>EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
5-9	1	0.9
10-14	91	85.3
15-19	14	13.2
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

**FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX**

**MENARCA EN PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD HCN PEMEX. MEXICO  
1993**

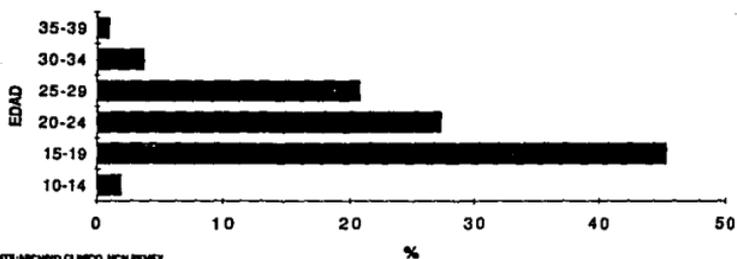


**INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA EN PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD DEL HCN PEMEX  
MEXICO 1993**

<b>GPO. DE EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
10-14	2	1.9
15-19	48	45.3
20-24	29	27.4
25-29	22	20.8
30-34	4	3.8
35-39	1	0.9
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

**FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX**

**IVSA EN PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD, HCN PEMEX, MEXICO  
1993**



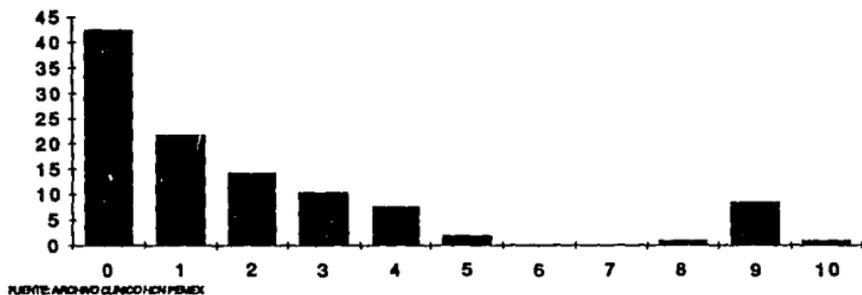
FUENTE: ARCHIVO CLINICO, HCN PEMEX

**ANTECEDENTES DE EMBARAZO EN PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD  
DEL HCN PEMEX.  
MEXICO 1993**

No. DE GESTACIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	45	42.45
1	23	21.69
2	15	14.15
3	11	10.37
4	8	7.54
5	2	1.88
8	1	0.94
9	9	8.49
10	1	0.94
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX.

**ANTECEDENTES DE EMBARAZO EN PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD DEL HCN PEMEX, MEXICO 1993**

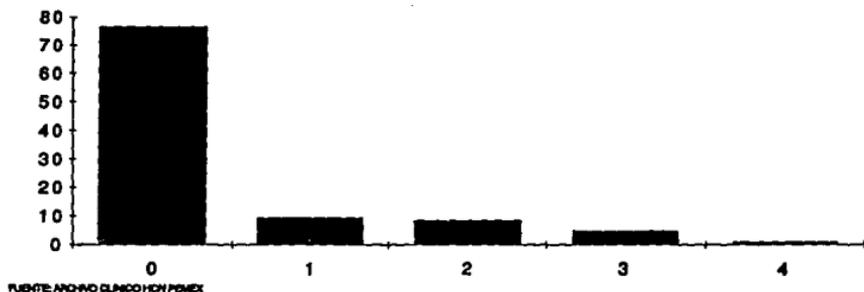


**ANTECEDENTE DE PARTOS EN PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD DEL  
HCN PEMEX  
MEXICO 1993**

<b>PARTOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0	81	76.4
1	10	9.4
2	9	8.5
3	5	4.7
4	1	0.9
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX

**ANTECEDENTES DE PARTOS EN PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD. HCN PEMEX, MEXICO 1993**

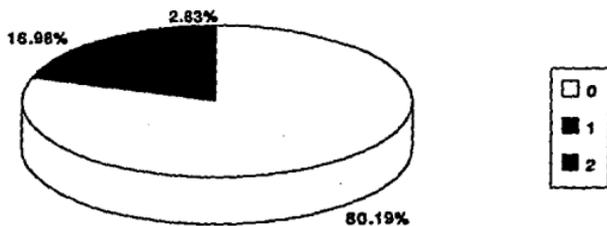


**ANTECEDENTE DE CESAREA EN PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD  
DEL HCN DE PEMEX.  
MEXICO 1993**

<b>No. DE CESAREAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0	85	80.18
1	18	16.98
2	3	2.83
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

**FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX**

**ANTECEDENTE DE CESAREA EN PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD  
HCN PEMEX, MEXICO 1993**



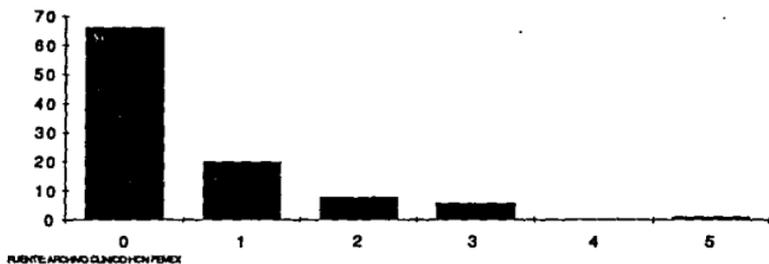
FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX

**ANTECEDENTE DE ABORTOS EN PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD  
DEL HCN PEMEX.  
MEXICO 1993**

<b>ABORTOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
0	70	66.03
1	21	19.81
2	8	7.54
3	6	5.66
5	1	0.94

**FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX.**

ANTECEDENTE DE ABORTOS EN PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD HCN PEMEX, MEXICO 1993



FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX

**ANTECEDENTE DE EMBARAZO ECTOPICO EN PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD, HCN PEMEX. MEXICO 1993**



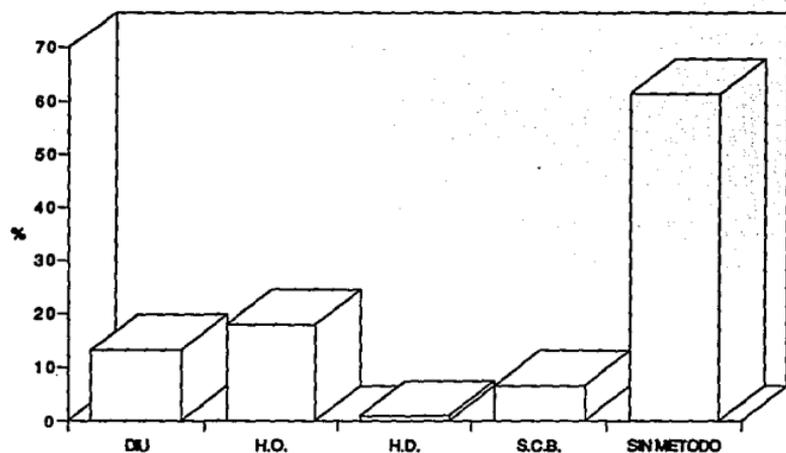
FUENTE ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX

**USO DE METODOS ANTICONCEPTIVOS EN PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD DEL HCN PEMEX.  
MEXICO 1993**

<b>METODO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
D.LU	14	13.20
H.O.	19	17.92
H.D.	1	0.94
S.C.B.	7	6.60
SIN METODO	65	61.32

FUENTE: ARCHIVO CLINICO, HCN PEMEX

**METODO ANTICONCEPTIVO USADO POR PACIENTES DE LA CLINICA DE  
ESTERILIDAD H.C.N. PEMEX**

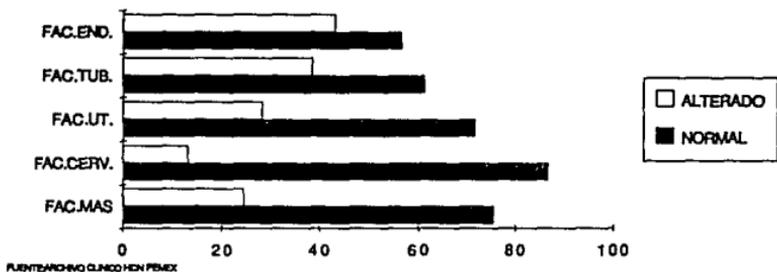


**FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD EL HCN  
PEMEX.  
MEXICO 1993**

<b>FACTORES</b>	<b>NORMAL</b>	<b>%</b>	<b>ALTERADO</b>	<b>%</b>
FACTOR MASCULINO	80	75.47	26	24.52
FACTOR CERVICAL	92	86.79	14	13.20
FACTOR UTERINO	76	71.69	30	28.30
FACTOR TUBARIO	65	61.32	41	38.67
FACTOR ENDOCRINO	60	56.60	46	43.39

FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN, PEMEX

**FACTORES ESTUDIADOS EN PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD  
HCN PEMEX. MEXICO 1993**

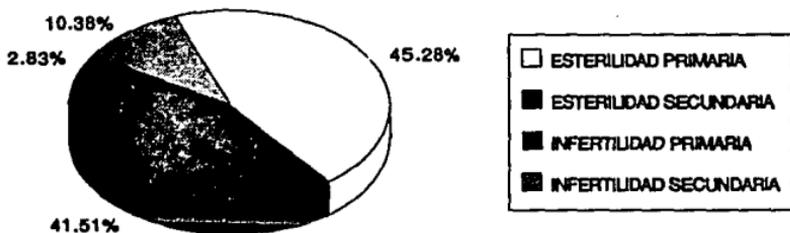


**DIAGNOSTICO FINAL DE LAS PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD DEL  
HCN PEMEX  
MEXICO 1993**

<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
ESTERILIDAD PRIMARIA	48	45.28
ESTERILIDAD SECUNDARIA	44	41.50
INFERTILIDAD PRIMARIA	3	2.83
INFERTILIDAD SECUNDARIA	11	10.37

**FUENTE: ARCHIVO CLINICO , HCN PEMEX**

**DIAGNOSTICO DE LAS PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD DEL  
HCN PEMEX, MEXICO 1993**



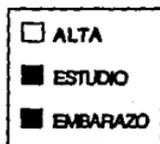
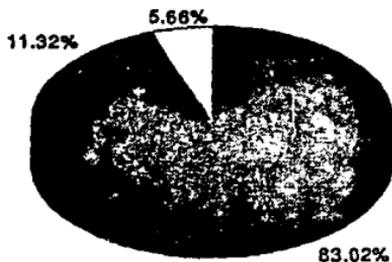
FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCN PEMEX.

**DESTINO DE LAS PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD DEL HCN  
PEMEX.  
MEXICO 1993.**

<b>DESTINO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
ALTA	6	5.66
ESTUDIO	88	83.01
EMBARAZO	12	11.32

FUENTE: ARCHIVO CLINICO, HCN PEMEX.

**SEGUIMIENTO DE LAS PACIENTES DE LA CLINICA DE ESTERILIDAD DEL HCF  
PEMEX, MEXICO 1993**



FUENTE: ARCHIVO CLINICO HCF PEMEX

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Infertility and Reproductive Medicine, Clinics of North America. David H. Borad, MD. April 1991.
- 2) Pathology of Infertility. Ivan Damjanov; Mosby 1993.
- 3) Tratado de Ginecología de Novak. H. W. Jones; Interamericana. 1990.
- 4) Encuesta Nacional Sobre Fecundidad y Salud SSA. 1987
- 5) Temas Selectos de Reproducción Humana; Instituto Nacional de Perinatología. 1ra. Edición. 1989.
- 6) Active Management of Infertility. Abdalla HI; Br-J-Hosp-Med. 1992, Jun 48(1); p 28-33.
- 7) Clinical Data Which Influence Semen Parameters in Infertile Men. Gerhard I; Hum-Reprod; 1992 Jul; 7(6); p 830-7.
- 8) Seasonality in Human Reproduction: an Update. Rojansky N; Hum-Reprod; 1992 Jul; 7(6); p 735-45.
- 9) Outcome of Corticotropin Stimulation Testing in Women With Androgen Excess and an Ovulatory Dysfunction. Bates GW; Am-J-Obstet-Gynecol; 1992 Aug; 167: p

308-11.

- 10) Operative Hysteroscopy for Infertility. Corson SL; Clin-Obstet-Gynecol; 1992 Jun; 35(2): p 229-41.
- 11) Role of Stress in Male Fertility. Alonso-Urarte R; Arch-Invest-Med-(Mex); 1991 Apr-Jun; 22(2); p 223-8.
- 12) Curse of Pregnancy in Patients With Known Infertility. Kably Ambe A; Ginecol-Obstet-Mex; 1992 Apr; 60; p 105-9.
- 13) Fertilization Rate in Couples with Unexplained Infertility. Mackenna AI; Hum-Reprod; 1992 Feb; 7(2); p 223-6.
- 14) Mechanism of Ovulation. Irianni F; Endocrinol-Metab-Clin-North-Am; 1992 Mar; 21(1); p 10-38.
- 15) Hyperplacactinemia. Evaluation and Management. Blackwell RE; Endocrinol-Metab-Clin-North-Am; 1992 Mar; 21(1) p 105-24.
- 16) Infertility and Endometriosis: Comparison of Pregnancy Outcomes with Laparotomy Versus Laparoscopic Techniques. Gant NF; Am-J-Obstet-Gynecol; 1992 Apr; 166(4); p 1072-81.