

**HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE**

**“ ROBERTO RODRIGUEZ FERNÁNDEZ ”.**

**TITULO:**

**APLICACIÓN DE LA ACUPUNTURA  
EN EL TRATAMIENTO DE LA ANOVULACIÓN.**

**2006-2008.**

**AUTORES:**

**DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES DE ORO COLLAZO.**

**ESP. DE 1ER GRADO EN GINECO-OBSTETRICIA.**

**MÁSTER EN ATENCIÓN INTEGRAL A LA MUJER.**

**TUTOR:**

**DRA. MARÍA DEL CARMEN BATISTA ÁLVAREZ**

**ESP: DE 1ER GRADO EN ANATOMÍA HUMANA**

**MÁSTER EN BIOENERGÉTICA Y MEDICINA TRADICIONAL**

**ACESOR:**

**DR. JOSÉ CINTRA RODRIGUEZ.**

**ESP: DE 1ER GRADO M.N.T.G.**

**ESP: 1ER GRADO EN M.G.I.**

**MÁSTER EN BIOENERGÉTICA Y MEDICINA TRADICIONAL**

**Trabajo para optar por el título de máster en bioenergética y medicina  
tradicional**

**Año de culminación 2010.**

## **INDICE**

➤ <b>Resumen.....</b>	<b>1</b>
➤ <b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
➤ <b>Objetivos.....</b>	<b>9</b>
➤ <b>Marco Teórico.....</b>	<b>10</b>
➤ <b>Métodos.....</b>	<b>48</b>
➤ <b>Análisis de los Resultados.....</b>	<b>54</b>
➤ <b>Conclusiones.....</b>	<b>61</b>
➤ <b>Recomendaciones.....</b>	<b>62</b>
➤ <b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>63</b>
➤ <b>Anexos.....</b>	<b>73</b>

## **RESUMEN:**

Se realizó un estudio analítico de intervención sobre la efectividad de la acupuntura en el tratamiento de la anovulación de causa ovárica en una consulta externa dirigida por el responsable del proyecto el Hospital Provincial General Docente "Roberto Rodríguez Fernández" en el período comprendido de enero del 2006 a diciembre del 2008, realizando el diagnóstico con los medios clínicos y de laboratorio disponibles en dicho hospital (ciclograma, legrado diagnóstico, seguimiento folicular por US y test del moco cervical); el universo de trabajo estuvo conformado por 430 pacientes, de ellas 120 presentaron el diagnóstico de anovulación de causa ovulatoria y estas conformaron la muestra de trabajo; que después de cumplir con los criterios de inclusión y exclusión conformaron dos grupos, un grupo estudio (60 pacientes) a las que se les realizó el diagnóstico tradicional en la clínica del dolor de dicho hospital y se les aplicó tratamiento acupuntural en dicha clínica y municipios, según procedencia del paciente, al grupo control se le realizó tratamiento medicamentoso, todas las pacientes recibieron consentimiento informado, e instrucción por escrito sobre todo lo relacionado con el mismo; se les hizo una consulta de evaluación a los tres meses y a los seis meses de tratamiento, demostrando o no la existencia de ovulación, comprobándose que el nivel de efectividad de la aplicación del tratamiento acupuntural en el grupo estudio fue de 80% y en el grupo control de 66.6%.. En el momento en que aparece el embarazo se encontró en el grupo estudio un 79.1 y el grupo control 45% respectivamente. Las complicaciones predominaron en el grupo con tratamiento medicamentoso con un 80.9%.

Palabras Claves: Anovulación., Acupuntura, Infertilidad y tratamiento

## **INTRODUCCIÓN**

La esterilidad es tan antigua como la historia del ser humano. La infertilidad se define como la incapacidad de una pareja para concebir, después de 12 meses de relaciones sexuales no protegidas; es más marcado en mujeres relacionado con una Infertilidad Primaria. La investigación y el manejo de una pareja infértil necesitan la atención de un equipo multidisciplinario.

La tasa de fecundidad normal, o sea, la probabilidad de un embarazo por ciclo intentado, oscila entre el 0,2% y el 20% en parejas fértiles normales. Este dato es particularmente útil para tratar de comprender las tasas de éxitos de los distintos tratamientos empleados en las parejas infértiles. (1)

El número de parejas infértiles se ha incrementado en los últimos años, abarcando un 10-15% de parejas en edad reproductiva (entre 15 y 44 años de edad). La fertilidad máxima oscila entre 18-35 años, disminuye gradualmente después de 35 años e incrementa su disminución después de 38 años.

Las parejas infértiles pueden ser categorizadas en 2 grupos generales: Un primer grupo (hipofértiles), en el que se incluyen parejas con oligoovulación, infertilidad de causa desconocida, endometriosis ligera y oligospermia, y un segundo grupo (pareja estéril) en el que se incluyen las parejas con azoospermia, fallo ovulatorio y oclusión tubaría bilateral. (2,3)

La disfunción ovulatoria esta presente aproximadamente en el 15 %o 25 % de todas las parejas que concurren para una evaluación de infertilidad. Cuando no existen otros factores constituyen uno de los grupos más gratificantes de pacientes al tratamiento. La respuesta a la inducción de la

ovulación es fuertemente dependiente de la selección apropiada de la paciente.

Las pacientes con ciclos anovuladores deben ser clasificadas dentro de uno de los tres grupos del sistema de clasificación de la Organización Mundial de la Salud.

**Grupo I:** Pacientes con hipogonadotropina e hipoestrogenismo. Las gonadotropinas séricas pueden ser bajas o inferiores de lo normal. La progesterona no logra inducir sangramiento vaginal y la biopsia endometrial es atrófica o proliférativa.

**Grupo II:** Pacientes normogonadotróficas y normoestrogénicas. Estas pacientes constituyen el grupo mayor de causas anovulatorias u oligoovulatorio. Estos pacientes tienen evidencias de actividad estrogénica endógena. La biopsia endometrial revela una hiperplasia endometrial. La LH puede ser normal o estar elevada. La FSH es usualmente normal.

**Grupo III:** Estas pacientes son hipergonadotróficas e hipoestrogénicas. Este grupo de mujeres amenorreicas pueden no ofrecer historia de calores o síntomas vasomotores. Estas se diferencian del grupo I por la elevación en suero de gonadotropina. (4, 5,6)

La infertilidad de causa desconocida (10%), en la que no ha sido posible demostrar su causa varios estudios ha mostrado una disminución de la fertilidad al avanzar la edad de la mujer, siendo su causa multifactorial, incluyendo la reducción en la frecuencia del coito, la pérdida acelerada de ovocitos endocrinológicamente competentes. El 66% de las mujeres mayores de 40 años padece de infertilidad de causa ovárica.

El diagnóstico de las causas de la infertilidad dependientes del funcionamiento ovárico son difíciles de establecer porque algunas dependen directamente del ovario y otras derivan de otros órganos o sistemas, en todas partes del mundo los tratamientos varían en sus dosis y modo de utilización pero el tratamiento con Citrato de Clomifeno es el medicamento de elección como inductor de la ovulación, para evitar la insuficiencia lútea se adiciona la HCG. Las tasas de ovulación que dan las estadísticas varían de un 70 y el 80% y el número de gestaciones se sitúa alrededor de un 40%. Las pacientes con Hirsutismo se les asocian Dexametazona con el objetivo de disminuir la producción de andrógenos por la suprarrenal. En las mujeres obesas aparece la infertilidad en 30-40%, IMC>30 esta relacionado con una tendencia a la baja en las tasas de gestación e implantación. La reducción de un 5-10% de su peso mejora los resultados, es importante establecer un control de la dieta que les permita reducir peso con ello aumenta habitualmente la proteína portadora de hormonas sexuales, lo que induce a la disminución de andrógenos circulantes y de la insulina normalizando la ovulación. Existen otros tratamientos con Gonadotrofinas que generalmente se utilizan cuando falla el tratamiento con el Clomifeno. (7, 8)

Los efectos secundarios más importantes del tratamiento se relacionan con el síndrome de hiperestimulación ovárica que aparece en el 1 al 2% de las pacientes.

En casos de Hiperprolactinemia esta indicada la asociación de bromocriptina y clomifeno, a la dosis necesaria para mantener la prolactina dentro de límites normales.

La endometriosis se relaciona con la esterilidad en un 30% de los casos, se utilizan dos tipos de tratamiento el quirúrgico, el hormonal y combinaciones entre ambos. Las tasas de embarazo varían entre 26 y 76% con una recidiva del 12%.

En la actualidad, el tratamiento disponible que ha ofrecido la medicina occidental se ha enfocado en la manipulación directa de los óvulos de la mujer, creando diversas terapias con resultados de variable eficacia tanto desde el punto de vista quirúrgico como hormonal, pero todos necesitan de la estimulación ovárica. (9)

Acorde a la MTC, la infertilidad es un desbalance de muchos factores, no solo el Yin y el Yang, sino el Qi (energía), Sangre y Esencia. El desbalance puede iniciar en un órgano específico y de ahí, afectar a los demás creando condiciones no aptas para un deseado embarazo. La MTC busca armonizar el cuerpo y tonificar los órganos. Dependiendo del patrón de síntomas y características que el médico chino pueda inferir de la paciente, así se centrará el tratamiento, ya sea reforzar el Qi, la Sangre o la Esencia, armonizar un órgano específico, o deshacerse de algún factor patológico de exceso.

El tratamiento generalmente enfoca tratar los riñones, sin descuidar los otros órganos y sus interacciones. Los riñones son los encargados de regular el proceso uterino, que son un constante dinamismo entre el Yin y el Yang. El tratamiento eficaz necesita disciplina usando la MTC. Se necesita paciencia, una conducta positiva. Los tratamientos son individualizados y se acoplan la acupuntura junto con las hierbas, siendo estas últimas las más importantes herramientas terapéuticas. El tiempo a tratar es muy variable según la

severidad del caso, no obstante, en China, los resultados se han visto en un promedio de 3 meses. (10, 11, 12,13)

Finalmente, y en conclusión, a pesar de las diferencias evidentes entre el paradigma propuesto por la MTC y el impuesto por la medicina occidental convencional que impiden establecer equivalencias directas, sí es posible establecer un paralelo que permita ampliar los espacios de inclusión, todo siempre en beneficio de los pacientes, logrando una medicina integradora.

Las Técnicas de Reproducción Asistida, en Latinoamérica 1990 -1994 en los trabajos presentados por los doctores Fernando Zegers - Hochschild y Soledad Sepulveda en el XV Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología del 6 - 11 de octubre de 1996 en Asunción , Paraguay se brindan los resultados generales en Latinoamérica de 1990 -1994: Total de aspiraciones 15630 parejas y 13333 transferencias , la tasa de embarazo clínico por aspiración fue de un 19,9 % y por transferencia de un 23,4 % . Comparando FIV con GIFT la tasa de embarazo por transferencia es 21,7 % y 30,3 % respectivamente.

La tasa de embarazo ectópico es significativamente superior en GIFT que en FIV 5,6 % vs 27 %. La tasa de abortos espontáneos similar en FIV y GIFT que no difiere significativamente de las probabilidades de aborto en la población general.

La importancia de la infertilidad como problema de salud puede ser analizado desde distintos puntos de vista, los procedimientos de investigación, diagnóstico y tratamiento varían de una institución a otra (4, 15, 16,17).En Cuba la prevalencia de la infertilidad oscila entre el 12 y 14%(18).

Teniendo en cuenta todo lo anterior nos proponemos como pregunta investigativa: ¿Cómo influiría el tratamiento Acupuntural en las pacientes que presentan diagnostico de Anovulación de causa ovárica?

Hipótesis:

Si se usa el tratamiento Acupuntural puede ser efectivo para la estimulación de la ovulación en las pacientes con diagnostico de Anovulación de causa ovárica.

## **OBJETIVOS:**

### OBJETIVO GENERAL:

Determinar la efectividad de la aplicación del tratamiento acupuntural en mujeres con ciclos anovulatorios.

### Específicos:

- 1- Relacionar factores de riesgos y síntomas encontrados en la población en estudio relacionados con la anovulación de causa ovárica.
- 2- Identificar en que momento de ambos grupos de tratamiento se estimula la ovulación.
- 3- Valorar en que etapa del tratamiento aparece el embarazo.
- 4- Enumerar complicaciones o efectos secundarios según el tratamiento aplicado.

## **MARCO TEORICO**

Los ovarios o gónadas femeninas son dos órganos pequeños, con forma de almendra que miden 3 cm. de largo, en ellos se produce las hormonas femeninas (estrógeno y progesterona), las que son responsables de los cambios que ocurren en todo el cuerpo de la mujer y, en particular en su sistema reproductor. Los ovarios producen estrógeno y progesterona gracias al estímulo de dos hormonas que se producen en una pequeña glándula llamada hipófisis, que se encuentra ubicada en medio del cerebro. Estas hormonas se llaman Folículo Estimulante (FSH) y Luteinizante (LH). La misma glándula libera otra hormona llamada Prolactina (PRL), cuya normal producción es muy importante durante la lactancia. En otros períodos esta hormona no debe producirse, porque altera el buen funcionamiento de los ovarios.

La mujer nace con un número determinado de óvulos o gametos femeninos que se ubican en sus dos ovarios y no producirá nuevos óvulos durante el resto de su vida. A la pubertad cada mujer llegará con aproximadamente 200.000 óvulos que estarán disponibles durante toda su vida reproductiva, la cual terminará cuando se acaben todos los óvulos y ocurra la menopausia.

(19)

Los ovarios normalmente liberan un óvulo cada mes durante la vida reproductiva de la mujer. A este proceso se le denomina ovulación. El ovario desempeña un papel importante en la reproducción por su doble función de productor de óvulos, de hormonas sexuales y de mantenimiento para el embarazo. En las distintas estadísticas se calcula que el ovario es el

responsable de la esterilidad entre el 15 y el 38% de todos los casos. La ausencia de ovulación representa por si sola el 10-20%. (18,20)

La ovulación, por definición, es la ruptura de un folículo maduro con expulsión del líquido folicular y el cúmulo oóforo (o disco prolífero). La ovulación depende del crecimiento y del desarrollo, regulado con precisión, de un folículo preovulatorio y es la culminación de una serie compleja de eventos fisiológicos iniciados por el surgimiento de la LH.

La Anovulación o ausencia de ovulación se clasifican según Gonzales Merlo en:

- 1-Anomalías congénitas.
- 2-Insuficiencia ovárica primaria y secundaria.
- 3-Ovarios poliquísticos.
- 4-Deficiencia de la fase lútea.
- 5- Endometriosis.
- 6-Inflamaciones y tumores.

La ausencia de ovulación constituye una causa importante de esterilidad, como hemos expuesto anteriormente. Unas veces es constante, es decir la ovulación falta en todos los ciclos, y otras existe ovulación con poca frecuencia, cada 3 o 4 ciclos (oligoovulación), pero, en la clínica el resultado es el mismo la esterilidad. (2, 21,22)

La insuficiencia del cuerpo lúteo, o fase lútea inadecuada, se caracteriza por la producción deficiente de progesterona por parte del cuerpo lúteo. En la práctica se engloban bajo esta denominación dos tipos de situaciones clínicas: a) el tiempo que transcurre entre la ovulación y el inicio de la menstruación está acortado y es menor de 11 días y los valores de la

progesterona son normales, b) el periodo entre la ovulación y el comienzo de la menstruación es normal y la tasa de progesterona esta disminuida. Algunos autores han señalado la ausencia de receptores de progesterona en el endometrio en casos de fase lútea inadecuada; sin embargo, en realidad la concentración de receptores de progesterona en el endometrio en la fase lútea es normal, pero, en cambio, la concentración esta reducida en la fase proliferativa, probablemente por un menor estímulo estrogénico en la fase.

La insuficiencia del cuerpo lúteo puede ocurrir de forma esporádica en algún ciclo, (en el 30% de las mujeres), cuando se detecta en dos ciclos se supone que puede ser causa de esterilidad o infertilidad, lo que probablemente ocurre en el 3-4% de las mujeres con aborto a repetición.

El folículo no roto y luteinizado ha sido invocado como posible causa de esterilidad. Sin embargo, es dudoso que pueda considerarse como una causa significativa de esterilidad. (23)

Un síntoma significativo que acompaña a la Anovulación son los trastornos del ciclo menstrual que van desde la amenorrea, oligomenorrea y metrorragia, otros son la obesidad, el ejercicio extremo, así como manifestaciones clínicas del eje hipotálamo - hipofisario, pero va a predominar la ausencia de fertilidad.

La ovulación ocurre aproximadamente en el día 14 de un ciclo menstrual de 28 días; sin embargo, la misma puede ocurrir en cualquier momento del ciclo. La duración promedio del proceso de la ovulación es de 10 minutos, variando entre 1 y 20 minutos. Al parecer, disturbios menores en la continuidad de la foliculogénesis, ovulación y luteogénesis, parecen ser responsables del fallo de la concepción.

En los tratamientos de medicina occidental el Citrato de Clomifeno (CC) ha revolucionado la práctica de la endocrinología reproductiva constituyendo uno de los avances en el tratamiento del ciclo anovulatorio, El CC fue sintetizado en 1956 e introducido en el tratamiento clínico en 1960. (24, 25,26)

Este compuesto químico está vinculado estructuralmente con estrógenos no esteroides de síntesis, como el TACE (clorotrianiseno) y el estilbestrol. Su administración oral es rápidamente absorbida, con una vida media de 5 días. Sus metabólicos se detectan hasta 6 semanas de iniciado su ingestión. Se metaboliza primariamente en el hígado. Evidencias experimentales y clínicas sugieren que CC actúa en múltiples sitios blancos del mismo. El clomifeno posee una débil acción estrogénica y un fuerte efecto antiestrogénico. No se conoce que posea una acción progestacional, corticotropica, androgenica, o antiandrogenica. Múltiples investigaciones señalan que la propiedad del CC para iniciar la ovulación es el ser reconocido e interactuar con los receptores de estrógenos a nivel del hipotálamo. Aquí su efecto es antiestrogénico provocando una depleción prolongada de los receptores estrogénicos hipotalámico. En consecuencia la reducción del efecto de retroalimentación negativo de los estrógenos lleva a un incremento de la frecuencia del pulso de Gn RH (no en la amplitud). El efecto del CC en la hipófisis parece ser estrogenico sensibilizando la acción gonadotropica de Gn RH. Además puede existir un efecto directo de estimulación sobre la hipófisis. El efecto sobre el ovario parece ser estrogenico. El mecanismo no está bien documentado pero puede existir un efecto directo sobre el ovario, o un efecto sinérgico con las gonadotropinas hipofisiarias. Su efecto periférico

sobre el útero, cuello y vagina es antiestrogénico. Sin tener en cuenta el incremento periférico de la secreción de estradiol, la cantidad y calidad del moco cervical decrece en las mujeres que ingieren CC .Se ha señalado que la terapéutica con CC decrece la cornificación del epitelio vaginal y que actúa produciendo una atrofia endometrial.(27,28,29)

En las pacientes con ciclos anovulatorios que responden después de amenorrea a la progesterona (grupo II) el CC constituye nuestra primera elección de tratamiento. La dosis efectiva en nuestra experiencia ha sido de 100 a 150 mg diario entre los días 5° y 9° del ciclo menstrual. El 50% de pacientes que ovulan lo harán con una dosis de 50 mg. Un 24 % adicional ovularan con una dosis de 100 mg diario. La FDA en sus lineamientos para el uso del CC señalan que 11.8 ovulan con 200 a 250 mg (24h) y que por tanto pudiera intentarse esta dosis antes de iniciar tratamiento con HMG.

Cuando una paciente con infertilidad anovulatoria parece responder bien al tratamiento con clomiféno pero no logra concebir , la prueba poscoital debe ser repetida después del tratamiento para evaluar un posible efecto deletéreo del clomiféno sobre el moco cervical .Si las determinaciones seriadas del puntaje del moco cervical ; y pruebas poscoitales bien controladas revelan un moco cervical persistentemente malo y espermatozoides principalmente inmóviles debe considerarse el uso de inseminación intrauterina . El uso de estrógeno combinado con clomifeno no demostró que se produjera un progreso genuino en el porcentaje total de embarazo.

Con este fármaco la ovulación se logra alrededor del 70-80 % pero las tasas de embarazo son menores (40-50 %). Respecto a la diferencia entre la incidencia de inducción de la ovulación y embarazo consecuente, se postula la acción antiestrogénica sobre el moco cervical, reducción de receptores a la progesterona a nivel de endometrio, el síndrome de no ruptura del folículo luteinizado, insuficiencia lútea o coexistencia de otros factores que no se han determinado como endometriosis o factores masculinos.(30,31,32,33)

En general si la ovulación no ocurre a la dosis inicial de CC dicha dosis debe incrementarse 50 mg por día por ciclo hasta que la ovulación ocurra en este punto, la dosis menor efectiva debe mantenerse por 4 a 6 ciclos. Más del 90 % logrado con CC ocurren con este tiempo de exposición. Como la ovulación ocurre usualmente entre 5 y 10 días de la última dosis de CC se debe instruir a la pareja a tener relaciones sexuales en días alternos a partir del 5° día de la última dosis por una semana. Si se necesita una predicción mas exacta del día de la ovulación se puede utilizar la detección de LH en orina, la detección rápida de LH en sangre y el monitoreo por ultrasonido.

No existe beneficio en mantener a una paciente con la misma dosis de CC si la ovulación no se comprueba, todo esfuerzo debe realizarse para detectar ovulación en el primer ciclo o en cualquier ciclo en que la dosis se ha cambiado. Un estudio de progesterona en la fase del medio ciclo puede ayudar a confirmar ovulación

El CC se ha asociado con otros fármacos o medicamentos, buscando mejorar los resultados .Cuando se observa un aumento de la DHEA-5, o bien una clara inhibición de los andrógenos con el test de supresión con

corticoides, la administración nocturna (20 h) de 0,5 a 1 mg dexometazona, puede resultar una combinación exitosa en casos hasta ese momento, clomifeno - negativo. Igualmente la bromocriptina está indicada cuando se detecta una elevación en los niveles de prolactina. (34,35)

La administración de 5000 a 10000 UI de HCG, cuando por ecografía se detecta un folículo maduro entre 18 a 20 mm puede ser favorable si se comprueba una fase lútea insuficiente post CC o para saber el momento de ovulación.

Las contraindicaciones del uso del Citrato de Clomifeno son:

- Quiste de ovario, embarazo, enfermedad hepática, síntomas visuales, sangramiento uterino anormal.

La Bromocriptina es la primera opción para la inducción de la ovulación en pacientes hiperprolactinémicos y no el CC. Estos pacientes son muy resistentes a la inducción de la ovulación con CC. Esto puede deberse al efecto específico de la prolactina (PRL) de incrementar la secreción de dopamina en el eje hipotálamo hipófisis que reduce la secreción de Gn RH, se obtuvo un considerable avance terapéutico con la introducción de este medicamento que es un derivado del ácido lisérgico en el tratamiento de la galactorrea -amenorrea .Habitualmente el compuesto se administra en dosis de 1.25 a 2.25 mg dos o tres veces por día. En raros casos, se requiere un incremento de la dosis a 10 a 15 mg o más diario con el fin de restablecer los mecanismos ovulatorios normales. El potente efecto agonista dopaminérgico de la droga puede inducir hipotensión, náusea, y ocasionalmente vómitos en sujetos sensibles. Esto se puede prevenir aumentando la dosis en forma gradual después de comenzarse el

tratamiento con 1.25 mg o menos ingiriéndose la dosis después de las comidas. En muchos casos los síntomas de intolerancia desaparecerán espontáneamente después de continuarse con la medicación durante algunos días. Si los síntomas son persistentes se puede utilizar intravaginal. El índice de embarazo de 80 % se logra en pacientes con amenorrea, galactorrea hiperprolactinémica no incrementando el índice de embarazo múltiple, anomalías congénitas o abortos, y sin riesgos de hiperestimulación.

La respuesta es usualmente rápida. Si la ovulación no se logra en 2 meses con secreción normal de PRL, se puede agregar CC en el régimen usual. El uso de la bromocriptina en pacientes anovulatorias normoprolactinémicas no se ha establecido con estudios controlados. (36, 37,38)

Las candidatas más apropiadas para el tratamiento con gonadotropina humana, corresponden al grupo I de la clasificación de la OMS pacientes con fallos hipofisarios. Las pacientes con amenorrea hipotalámica pueden ser también buenas candidatas, pero probablemente sea más seguro y más fácil el tratamiento con pulsos de GnRH, además se utiliza en los pacientes con ciclos anovulatorio en que ha fallado la inducción de la ovulación con CC o no logran embarazo después de 4 a 6 meses de ciclo ovulatorio con CC. El tratamiento resulta caro pudiendo llegar hasta 2000(us) por ciclo solo por el medicamento, y el elevado índice de complicaciones asociado a su uso, las pacientes deben tener una evaluación estricta, a las pacientes debe instruírseles en su uso y poner en su conocimiento los riesgos.

Las gonadotropinas humanas disponibles son las siguientes:

- **GONADOTROPINA MENOPSAUSICA HUMANA hMG.** El pergonal (pergonal 500 serona) preparado de la orina de mujeres posmenopausicas ha sido la fuente de FSH más ampliamente usada para la inducción de la ovulación .Viene en ampollas conteniendo lactosa (10 mg) y hMG como polvo estéril seco y congelado ,con una actividad de FSH de 75 UI y una actividad de LH de 75 UI por ampolla . El contenido de 1-5 ampolla puede ser disuelto en 1 ml de solución salina y esto se inyecta en la nalga .Además se presenta el pergonal 1000 150 UI de FSH y 150 UI de LH.
- **FSH pura.** Con un proceso de purificación utilizando anticuerpos monoclonales que fijan la FSH de los extractos urinarios para obtener esta en un proceso posterior de purificación, se han logrado formas altamente purificadas donde se elimina casi por completo la presencia de LH y se reduce la cantidad de proteínas no gonadotrofinas a un 5 % por lo que la cantidad de FSH por miligramo de proteína se incrementa significativamente, lo que aumenta la bioactividad del producto altamente purificado.
- **GONODOTROPINAS RECOMBINANTES:** El último avance tecnológico en la obtención de preparados de FSH pura es la inyección de genes productores de sub-unidades alfa y beta de la FSH en células ováricas de hamster chino para estimular la síntesis de FSH con tecnología de ADN recombinado. Esta fuente de producción puede ser ilimitada, lo cual es una ventaja adicional a la pureza en tiempo de escasez de orina de posmenopáusica.

- GONADOTROPINA CORIONICA HUMANA (HCG): Se utiliza por su efecto LH I y se comercializa en ampollas de 1000 UI 5000 UI y 10 000 UI. Es necesario constar con la posibilidad de la medida de estradiol y examen de ultrasonido diario para el monitoreo de pacientes en tratamiento con HMG .El método de dosis variable es el tratamiento de elección. Usando este método la dosis es individual y se ajusta a la decisión clínica y se basa en la respuesta al medicamento medida por la secreción de estradiol y el grado de desarrollo del folículo. Un régimen empleado es comenzar con 2 ampollas (150 u) de HMG en el 5to día del ciclo. El estradiol se mide en la mañana del día 8 y si resulta  $<150$  pg / ml la dosis se incrementa a 3 ampollas. Si es  $< 150$  pg / ml examen por ultrasonido diario se realiza y la paciente se continua con 2 ampollas en tanto el E2 mantenga una elevación apropiada por día. La HCG (5000 a 10 000 UI) se indica cuando el diámetro del folículo se encuentra entre 15 y 20 mm y el E2 en suero está entre 600 y 1200 pg / ml. Se le indica tener relaciones sexuales el día que se inyecta y en los otros dos días. Para evitar el riesgo de hiperestimulación y el embarazo múltiple se recomienda no indicar la HCG si el E2 en suero es  $>2000$  pg / ml; o existen  $> 4$  folículos maduros o  $> 2$  folículos maduros y  $> 5$  intermedio (10 a 14 mm). El promedio de ciclos requerido para lograr embarazo es de tres. El índice de ovulación es  $> 90$  % y el número de embarazo por ciclo es aproximadamente 25 % para los pacientes con amenorrea hipotalámica .El índice de aborto espontáneo es aproximadamente 25 % y no existe incremento de anomalías

congénitas. El índice de embarazo múltiple es aproximadamente 20 % (15 % gemelares y 5 % de gestaciones múltiples). Aunque en los momentos actuales la reducción del embarazo múltiple es factible debe de hacerse todo lo posible por evitarlo monitorizando cuidadosamente el ciclo. La hiperestimulación ovárica resulta de una masiva luteinización del folículo, una cuidadosa monitorización del folículo con ultrasonido y E2 puede ayudar a reducir la incidencia de esta complicación previniendo al médico y dando la oportunidad de no indicar HCG en casos de riesgo .Si no se indica la HCG la hiperestimulación no aparecerá.(10,39,40)

Dentro de las complicaciones ocasionadas por los tratamientos hormonales se señalan como principales:

1-SINDROME DE HIPERESTIMULACION OVARICA (SHO): Es una de las más serias y mayores complicaciones iatrogénicas de la hiperestimulación ovárica controlado principalmente con el uso de gonodotropina y especialmente cuando se combina con análogos de GnRH y es de particular importancia porque esto ocurre en pacientes jóvenes y sanas. Su incidencia es bastante variable y en su presentación leve se ha reportado de 8- 23 %, moderada 7 %, y severa de <1 a 1.8 %. En los grupos moderados el síndrome incluye aumento del tamaño de los ovarios, síntomas gastrointestinales como nauseas, vómitos, ganancia de peso. La hiperestimulación severa es una complicación grave del tratamiento. Las manifestaciones clínicas incluyen ascitis, derrame pleural, desbalance electrolítico , hipovolemia ,oliguria e incluso shock hipovolémico , ovarios de más de 12 cm de diámetro , fenómeno tromboembólicos .Consideramos que

las gonadotropinas deben ser utilizadas en aquellos hospitales dotados de medios que permitan realizar una estricta monitorización de estos medicamentos y con el personal capacitado para este fin.

**2-INSUFICIENCIA DE LA FASE LUTEA:** En los últimos 45 años la descripción original ha tenido una enorme ambigüedad tanto en lo referente a la prevalencia como su importancia como causa de infertilidad. Cualquier tratamiento que se proponga debe tener en cuenta esta ambigüedad aunque la biopsia de endometrio constituye la base para definir la fase lútea insuficiente, sin embargo la relevancia de una biopsia "anormal" es cuestionable. Se han encontrado biopsias anormales secuenciales en 27 % en pacientes fértiles. Siendo la secreción de progesterona pulsátil, la determinación de una muestra simple de progesterona tiene poca importancia en el diagnóstico de insuficiencia de la fase luteal. Roughly encuentra que en el 5 % de los ciclos anovulatorios tiene fase lútea corta. Sin embargo la duración menor de 8 días de la fase lútea se asocia con disfunción en la implantación. El CC se ha implicado como tratamiento curativo así como una causa de insuficiencia lútea.

Las pacientes que tienen prescrito CC por ciclos anovuladores tendrán la posibilidad de presentar insuficiencia lútea, estas pacientes se beneficiarán con terapéutica suplementaria de progesterona o HCG. Sin embargo las pacientes anovulatorias con insuficiencia lútea pueden normalizarse con terapéutica con CC.

En las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) el objetivo principal en la inducción de la ovulación es obtener ovocitos de alta calidad y en número, mientras que se evita el riesgo de hiperestimulación ovárica incontrolada

Muchos autores consideran que el riesgo de hiperestimulación ovárica incontrolada se reduce en la TRA cuando se compara con otros métodos de inducción de la ovulación presumiblemente por la aspiración de las células de la granulosa en la recolección de los ovocitos.

Hay varias pautas de estimulación ovárica para FIV-TE pero no existen consensos para cual de los agentes inductores es el mejor.

Unos combinan el citrato de clomifeno (CC) y la gonodotrofinas menopausicas (HMG) y otros asocian FSH pura y HMG.

Recientemente se ha demostrado que la administración de análogos de GnRH a dosis adecuadas produce una frenación de las gonadotropinas endógenas, prevención de secreción prematura de LH e incremento en el reclutamiento de una mayor cantidad de folículos.

Se ha demostrado que la transferencia simultánea de hasta cuatro embriones mejora substancialmente los resultados. Cuando se obtiene más de cuatro embriones los sobrantes pueden conservarse congelados y ser transferidos en ciclos posteriores, meses e incluso años después tras un primer nacimiento.

Los agonistas de GnRH han sido utilizados en diferentes protocolos:

1. Protocolos largos con supresión que comienza en la fase media del ciclo.
2. Protocolo corto que comienzan GnRH en el día 2 del ciclo y las gonodotrofinas en el día 4 del ciclo.
3. Protocolo de larga duración con acetato de leuprolide 3 meses antes de la inducción de la ovulación.
4. Protocolo ultra corto , usando GnRHa del día 1 al 3 del ciclo.

En la aspiración de los ovocitos la terapéutica de inducción de la ovulación se individualiza por la medida del folículo por ultrasonido y la secreción de estradiol en suero. Cuando la medida del estradiol es mayor de 600 pg / ml. Y por lo menos existen 2 folículos de 18x12 mm de diámetro se inyectan HCG (10,000 UI). Esta se realiza a las 36 horas de administrar la HCG. La aspiración se realiza por vía transvaginal con guía ultrasónica. Esta técnica ha reemplazado a la laparoscopia como técnica de obtención por visualización directa.

La medicina tradicional y la herbolaria han existido desde hace miles de años. Este reporte se enfoca en infertilidad con una de cada cinco parejas mayores de 30 años son diagnosticadas infértiles después de intentar el embarazo por mas de un año, este problema podría ser tratado con la ayuda de la acupuntura y la herbolaria (41,42,43).

La conciencia de la propia fertilidad implica educación acerca del ciclo menstrual y su relación con la salud de la reproducción. En un sentido amplio incluye el conocimiento de las actitudes y las creencias culturales respecto a su relación con las funciones de la reproducción (26,44). Los antiguos tratamientos tradicionales pueden ser utilizados en diferentes causas de infertilidad como son amenorrea, síndrome premenstrual, endometriosis, obstrucción tubaría y desequilibrios hormonales, calidad y cantidad de los espermatozoides que mejoran con el uso de la herbolaria y tonificación de hígado. (27, 28,45).

La MTC propone una concepción del ser humano basado en la interdependencia e interrelación de sus elementos constituyentes – un microcosmos – en estrecha vinculación con el entorno que le rodea – el

macrocosmos – siendo uno parte del otro y viceversa, respondiendo ambos a los mismos ciclos y leyes. Una observación aguda nos permite deducir que ambas medicinas no se encuentran alejadas, sino más cercanas que nunca, como un tratamiento integrador. Después de todo, no debemos olvidar que “Hay una circulación común, una respiración común. Todas las cosas están relacionadas.” (Hipócrates). (7-8-9,46)

La acupuntura, la moxibustión, la digitopuntura y la psicorrelajación son antiguos métodos chinos usados para el tratamiento y prevención de enfermedades ,estos métodos son tan antiguos y efectivos como cualquier otra técnica usada en el mundo actual (6,7,8,9).Estas han sido practicadas en el Oriente en forma continúa por más de cinco mil años. Setenta por ciento de un cuarto de la población mundial utiliza la herbolaria y la acupuntura como principal forma de servicio médico (14, 47, 48), aunque la acupuntura ha sido usada en otros países como Inglaterra, Francia y Alemania por varios cientos de años, no fue hasta hace dos décadas que estos métodos empezaron a ser reconocidos en los Estados Unidos (15, 16, 17,49). Información acerca de los beneficios de la acupuntura y la medicina tradicional en el tratamiento de la pareja infértil ,puede ser encontrada en la literatura médica china que data del año 11 de nuestra era (20,50).Dichas técnicas no solo ayudan en la regulación del ciclo menstrual y en la revitalización de los espermatozoides, sino que también mejoran la función del cuerpo en general.(23, 51, 52). Esta percepción del cuerpo como un todo facilita la llave de un ilimitado potencial de salud y bienestar, lo cual es especialmente beneficioso para las parejas en los 40 años, pues el estimular la salud en general incrementa la eficiencia reproductiva. (2,53,54)

La revista *Fertility and Sterility* plantea que con la utilización de la acupuntura mejora el índice de embarazos. El análisis muestra que el índice de embarazos en el grupo de acupuntura es considerablemente más elevado que en el grupo de referencia (18, 20,55). El equipo Chino y Alemán utilizó agujas para estimular los meridianos relacionados con el bazo, el estómago y el colon, para lograr una mejor perfusión sanguínea y más energía en el útero, los investigadores también estimularon los puntos destinados a relajar a los pacientes. (56,57)

Los métodos practicados por los médicos tradicionales y acupunturistas del grupo Meta-Medical usados en combinación con los procedimientos implicados en la tecnología médica alopática y occidental han mejorado considerablemente estos resultados. Estos métodos incluyen no sólo el uso de acupuntura y las hierbas, sino también ejercicios de relajación, energéticos y de autosugestión como el Chi Kun, aumentando el estímulo del flujo de la energía intrínseca del cuerpo. A través de ejercicios se incrementa la salud, el funcionamiento orgánico, ésta era defendido por médicos chinos daoístas, similares a estos ejercicios son la danza o ballet que ejercitan el cuerpo y oxigenan la sangre, estudios realizados en Estados Unidos y Europa difunden el fundamento de estas técnicas. (58, 59)

La infertilidad desde tiempos antiguos era un tema conocido por los chinos. Los órganos relacionados directamente en la fisiología reproductiva femenina acorde a este tipo de medicina son el útero, el hígado, el bazo y los riñones.

El útero es la residencia del feto humano, además de ser el sitio donde ocurren muchos de los fenómenos fisiológicos femeninos, incluyendo los

ovarios. Los ovarios son parte del útero dentro de la MTC. El hígado es el encargado de suministrar la cantidad adecuada de sangre al cuerpo en general. Los chinos consideran que este órgano es el encargado de regular el continuo y armonioso flujo del Qi o energía del cuerpo. El estrés o la depresión afectan de forma directa al hígado. El bazo es el órgano encargado de suministrar nutrientes al cuerpo (contrario a lo que se dice en la medicina occidental, donde el bazo es un simple órgano relacionado la inmunidad). Ahora bien, tal vez el órgano más importante de todos son los riñones siendo estos los que guardan la esencia del cuerpo. No solo se encarga de guardarla, sino también que es órgano responsable de brindar la energía necesaria para toda actividad fisiológica humana. Es la “residencia del Yin y el Yang”, y también es el que posee el “Qi Congénito” siendo este último, el Qi heredado de nuestros padres durante la vida fetal. La esencia guardada en el riñón, es el material básico del cuerpo humano además de ser el principal pilar de las actividades funcionales del cuerpo, teniendo un enlace directo con la función reproductiva del humano.

Hay que recalcar que las características funcionales y fisiológicas de estos órganos, visto de una perspectiva oriental en comparación a la occidental, va más allá de las funciones establecidas por la medicina alopática, y que mientras la alopática solo muestra aspectos fisiológicos y anatómicos, la MTC también le da otras propiedades o atributos como personalidades y emociones.

Los factores causantes de infertilidad desde el punto de vista chino

**A) Debilidad constitucional:** debilidades de la esencia como edad avanzada de la mujer, debilidad constitucional de los padres heredada a los hijos son causas frecuentes.

**B) Trabajo laboral excesivo:** trabajar por largas horas sin un descanso adecuado y dieta irregular por años debilitan el Yin del riñón. El Yin renal es la base para el adecuado enriquecimiento de la sangre uterina.

**C) Excesivo trabajo físico:** debilita al Yang del bazo y el riñón, especialmente durante la etapa de la pubertad, ya que el útero se encuentra en estado vulnerable. Exceso de entrenamientos drásticos como las nadadoras o la gimnasia afectan la función reproductiva.

**D) Excesiva actividad sexual o inicio a temprana edad:** daña sobremanera al riñón (ya que consume la esencia femenina).

**E) Invasión de frío:** si una mujer está expuesta a climas fríos, especialmente asociados a lugares como pantanos durante mucho tiempo, el útero se ve obstruido por el frío que invade al cuerpo.

**F) Dieta inadecuada:** exceso de comidas frías o congeladas al igual que bebidas frías, producirá acumulo de frío en el útero. Exceso de comidas grasosas o productos lácteos conlleva a la formación de “humedad estancada” en el útero que conlleva a obstrucciones, especialmente de las Trompas de Falopio. (60, 61,62)

Generalmente la Infertilidad inexplicada debido al congestionamiento del Chi del hígado se manifiesta en mujeres, esto se debe a que la congestión biliar afecta el flujo sanguíneo en la cavidad pélvica. El uso de acupuntura en los adecuados días del ciclo menstrual combinado con hierbas medicinales y terapia psicológica pueden reparar el hígado en poco tiempo, como

resultado el embarazo es mejor recibido así como corregir la estabilidad emocional .Es importante que la pareja tenga en cuenta que la congestión biliar Chi en la sociedad moderna no es algo simple que pueda ser aliviado de la noche a la mañana, puede llevar nueve o más meses liberar la tensión, el trauma y la toxicidad del cuerpo, aunque en algunos casos se logra en menos tiempo. (25,63)

El tratamiento en China, se indica según la fase del ciclo menstrual. Hay 4 fases en dicho ciclo: fase de desarrollo folicular, fase de maduración folicular, fase lútea, y fase de atrofia del cuerpo lúteo.

1. Fase del Desarrollo Folicular: Inicia cerca del cuarto o quinto día después del primer día de la menstruación. El tratamiento se verá enfocado en tonificar los riñones y nutrir la sangre.
2. Fase de Maduración Folicular: en esta fase ocurre la ovulación. El tratamiento se enfoca en nutrir la sangre e invigorarla.
3. Fase Lútea: es la fase premenstrual. El tratamiento es tonificar los riñones y fortalecer canales relacionados con la reproducción.
4. Fase de Atrofia del Cuerpo Lúteo: ocurre durante la menstruación. El tratamiento es vitalizar la sangre y regular la menstruación.

La medicina tradicional puede ser usada para fortalecer y equilibrar la salud en general, de tal manera que procedimientos como la fertilización in vitro, trasplantes de gametos en los oviductos o el transporte de cigotos en oviductos resulten más efectivos. Pacientes tratados con medicina tradicional (hierbas medicinales y acupuntura), se benefician al fortalecer su salud en general y equilibrar su sistema endocrino, así mismo se embarazan y recuperan más fácilmente (6, 27,64).

La Acupuntura es el arte y ciencia tradicional china que consiste en la aplicación de agujas de acero estériles en ciertos puntos claves del cuerpo. Algunas veces agujas de oro y plata son usadas para armonizar aún más efectivamente la energía corporal y obtener un máximo nivel de bienestar. Incluido en el vasto campo de la acupuntura, está la técnica de termo cauterización, la cual es sin dolor y es aplicada en diferentes puntos del cuerpo para estimular su temperatura, se insertar agujas de acero en el torso y extremidades a lo largo de meridianos, huesos y vías nerviosas. Existen otras técnicas Acupunturales que se aplican a nivel Auricular, de la Mano y Nasal.

Los tratamientos establecidos por el grupo MetaMedical proponen:

Primera Fase. Preparación. Esta fase es esencial para la pareja que se está preparando para tener niños y está interesada en afinar su salud en general, balanceando algunos desarreglos como mala digestión, alergias, dolor de espalda, síndrome premenstrual, insomnio, desajustes del sistema inmune, etc., es muy importante para transmitir las mejores características genéticas. Es normal intentar naturalmente el embarazo por un año (hasta la edad de 32), sin usar la temperatura basal o usar un predictor de ovulación. La herbolaria y la acupuntura durante esta fase de preparación aumentan considerablemente las posibilidades de un embarazo bueno y sano, tanto para la madre como para el bebé.

Segunda fase. PROCEDIMIENTO. Esta fase se caracteriza por un planeamiento y ayuda tecnológica más extensos. Hasta cierto punto, los problemas generales de salud tienen que ser controlados para preparar a la paciente para recibir inseminaciones hormonales, o tratamientos

tecnológicos mas sofisticados como fertilización en vitro, transferencia de gametos, inyección de esperma, etc. Es importante entender que muchas de las causas de infertilidad no explicada, están ligadas al desequilibrio de la energía genética (Jing Qi). La acupuntura y la herbolaria usadas en combinación, con la tecnología moderna incrementan la efectividad y las probabilidades de embarazo.

Tercera fase. EMBARAZO. En China se dice que cuando una mujer está embarazada, dicha mujer está moldeando una preciosa pieza de jade.

La acupuntura y en ocasiones la herbolaria son usadas para ayudar a la mujer embarazada con las nauseas matinales y a prepararla para el parto. Si la mujer tiene mas de 40 años, se le recomienda tener chequeos energéticos cada mes, especialmente si ha tenido dificultad para concebir.

Cuarta fase. RECUPERACION. Existen una gran cantidad de antiguas y tradicionales fórmulas herbolarias y de acupuntura, muy efectivas para la recuperación de la salud de la mujer que ha tenido un parto por cesárea. Es una tradición en la sociedad china, que la abuela se haga cargo del bebé durante los primeros dos meses, para dar tiempo a que la madre se recupere del parto. Situaciones como depresión pos puerperal, fatiga crónica y aún infertilidad no diagnosticada pueden presentarse meses e incluso años después del parto, si la mujer no tuvo un descanso adecuado. Estos síntomas también se presentan en mujeres que han tenido un aborto espontáneo, que perdieron el embarazo o que han usado drogas fertilizantes para embarazarse. (28, 65,66)

Las causas de la infertilidad son diversas y, desde el enfoque que nos ocupa, las dividiremos en:

- Infertilidad por causas estructurales, como pudieran ser los defectos en el útero o la obstrucción de las trompas.
- Infertilidad por causas funcionales, como por ejemplo los desequilibrios hormonales, los problemas con la ovulación, además de aquellos casos en los que no se detecta ninguna causa aparente para la infertilidad, pero que realmente se produce.

En los últimos supuestos, Infertilidad Funcional, es en los que la acupuntura viene mostrando su eficacia.

La Medicina Tradicional China, considera que son varios los canales energéticos implicados en la concepción y además en el mantenimiento del embarazo hasta su término. Cuando se producen desequilibrios en estos canales, puede instaurarse la infertilidad. En algunos casos, además, se manifiestan con otros problemas como pueden ser las amenorreas, (faltas de menstruación) las dismenorreas, (dolor exagerado en la menstruación, dolor de senos, exceso de vello o acné, entre otros). Problemas no relacionados directamente, como ansiedad, estrés, insomnio o estados depresivos, disconformidad con el medio en el que se vive, pueden ser también causa de infertilidad.

La Terapia para la Infertilidad, consta en primer lugar de un estudio, mediante la diferenciación de síndromes y un diagnóstico diferencial en el que se determinará cuales son los meridianos afectados y también la naturaleza de la afectación. En base a ello se elegirán los puntos específicos para estimular la fertilidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, nos referiremos brevemente a los principales responsables de la salud reproductiva:

## EL CORAZÓN – XIN – EL EMPERADOR

Reconocido como la morada del Shen – el espíritu, el alma consiente – el corazón desde la perspectiva de la MTC desborda las funciones propias del órgano físico para comandar y ordenar el armónico funcionamiento de los demás órganos y entrañas. En consecuencia, bajo el concepto de corazón la MTC incluye funciones de adaptación y coordinación propias del sistema nervioso central (SNC) y endocrino. Desde este punto de vista, la producción de LH y FSH por parte de la hipófisis y coordinada por el hipotálamo, se encuentran dentro de las funciones reguladoras del Shen, el espíritu atesorado en el corazón, equivalente al director de la orquesta.

## LOS RIÑONES – SHÈN – SANTUARIO DE LA ENERGÍA CONGÉNITA

Responsables de gobernar la reproducción y palacio del Yuan Qi – la energía congénita heredada de nuestros padres al momento de la concepción y nutrida constantemente por la energía obtenida de los alimentos y la respiración - , los riñones en MTC se relacionan, gracias a su energía yin, con la producción de estrógenos, la creación de las condiciones requeridas para el desarrollo del ovocito y con los cambios que preparan a los órganos reproductivos para ovulación y fecundación. Por otra parte, la energía yang de los riñones se vincula a la producción de progesterona y modificaciones como el aumento de la temperatura corporal y otras ocurridas durante la segunda etapa del ciclo menstrual. Asimismo, la implantación del blastocito depende directamente de la energía yang de los riñones. Otra función importante que la MTC asigna a los riñones es la producción de la médula, lo que propone un rol asociado al correcto funcionamiento del Shen, que como señalamos anteriormente, abarca funciones propias del

SNC. El cerebro en MTC, concepto amplio que contiene otras estructuras del encéfalo, es el mar de la médula y en consecuencia su buen funcionamiento se vincula, a lo menos en parte, al adecuado trabajo energético de los riñones.

#### LA ESENCIA – JING – TESTIMONIO DE LA VIDA

Considerada como la esencia reproductiva conservada en los riñones, el ying es la sustancia fundamental que nos transmiten nuestros padres y determina nuestras características genéticas. Su abundancia incrementa la fertilidad, contribuye a la longevidad y es responsable de la constitución del individuo así como del normal desarrollo de los órganos y caracteres sexuales durante su crecimiento. Equivalente a los gametos y a la información genética contenida en el ADN, la transmisión de un ying disminuido por parte de nuestros padres puede verse reflejado en dificultades tales como desarrollo tardío, constitución débil o trastornos de la función reproductiva.

#### EL ÚTERO – BAO GONG – LA ENVOLTURA DEL FETO

Considerado dentro de la categoría de entraña curiosa debido a sus características morfológicas y funcionales, el útero en MTC incluye otras estructuras adyacentes como tubas uterinas y ovarios. Su funciones principales son las de regularizar las menstruaciones, así como permitir el mantenimiento y desarrollo del feto. Para esto se vincula con los demás órganos a través de los meridianos Ren y Chong, obteniendo lo necesario para cumplir adecuadamente sus funciones.

#### LOS MERIDIANOS – MAI – LAS VÍAS DE LA ENERGÍA

Debido a su localización anatómica, dos son los meridianos directamente

involucrados en la reproducción, así como en la nutrición y manutención del producto luego de la concepción. Ambos pertenecientes a la categoría de meridianos extraordinarios, responsables de regular el Qi-Xue en los meridianos principales, el Ren Mai – vaso concepción – y el Chong Mai – el mar de los 12 meridianos, los 5 órganos, las 6 entrañas y de la sangre – se originan en la zona denominada Dan Tian, bajo los riñones, atravesando durante su recorrido los órganos reproductivos, regularizándolos y nutriéndolos.

Como consecuencia de lo anterior, cualquier anomalía en el flujo energético del Ren Mai o del Chong Mai puede reflejarse en la pérdida o disminución de la capacidad reproductiva, siendo su normalización un principio de tratamiento fundamental en las patologías ginecológicas tratadas mediante acupuntura.

Sumado a todo lo dicho hasta ahora, cabe destacar el importante rol que cumplen además el Hígado – Gan – responsable de controlar las menstruaciones, almacenar la sangre y gobernar el Qi Ji – movimientos de entrada, salida, ascenso y descenso de la energía vital, impidiendo su estancamiento – y el sistema de transformación energética conformado por el binomio Bazo – Pi – y Estómago – Wei -, cuya labor es indispensable en la transformación y extracción de la energía esencial proveniente de los alimentos y que, circulando junto con la sangre, cumplirá labores fundamentales de nutrición sosteniendo las funciones vitales. Frente a este escenario, como hemos visto conformado por numerosos actores, cualquier desequilibrio que altere la sutil armonía entre éstos puede traducirse en patologías vinculadas a trastornos en el ciclo menstrual, hasta

la disminución o pérdida de las funciones reproductivas. Por lo anterior es que resulta fundamental dentro del proceso terapéutico realizar un diagnóstico acertado acerca de la causas, siempre de conformidad a los principios de la MTC, que permitan realizar la más adecuada selección de puntos acupunturales para abordar el desequilibrio desde sus orígenes. Un tratamiento adecuado puede llegar a corregir el problema inclusive devolviendo la capacidad reproductiva a la paciente, por lo que el entrenamiento adecuado del acupunturista es esencial para la obtención de los resultados esperados.

Entre las causas de infertilidad tradicionalmente reconocidas por la MTC podemos hacer una diferenciación entre aquellas relacionadas con la ovulación y aquellas vinculadas a la implantación. Entre las primeras se encuentran la deficiencia de energía yin de los riñones, estancamiento del Qi del corazón, estancamiento del Qi de Hígado, estancamiento de Xue y acumulación patológica de flema-humedad. Dentro de la segunda categoría se incluyen la deficiencia de energía yang de los riñones, estancamiento del Qi de Hígado, estancamiento de Xue, acumulación patológica de flema-humedad y deficiencia de energía yang de los riñones acompañada por deficiencia de Qi de Bazo. Naturalmente, cada una de ellas presenta un cuadro de síntomas y signos característico, encontrándonos en ocasiones con la concurrencia de 2 o más causas relacionadas.

En los órganos extraordinarios la función del útero es controlar la menstruación y nutrir el feto. Los órganos internos y canales relacionados con la función del útero están el Riñón, en este cuando la esencia es suficiente las menstruaciones son periódicas es factible la fecundación y el

crecimiento fetal; el Hígado facilita el flujo sanguíneo y la menstruación normal; Los canales Ren y Chong se originan en el útero, el Ren regula las funciones de los canales Yin y nutre al feto, El canal Chong tiene la función de regular el qi y el xue de los doce canales regulares. El qi y el xue de los doce canales regulares entran en el útero a través de estos dos canales, afectando la cantidad del flujo menstrual y su ciclo.

Los principios de tratamiento, así como la receta de puntos más adecuada según el caso, son siempre determinadas a partir de las necesidades específicas de cada paciente y buscan como objetivo final corregir el problema desde sus inicios. Importante es en el curso del tratamiento la inclusión de otros elementos que, potenciando el tratamiento acupuntural, promuevan cambios desde el interior. Este es el caso, por ejemplo, de la dieta terapia y la fitoterapia. La frecuencia de la terapia suele ser al inicio de dos sesiones semanales, para pasar después a una sesión semanal con una duración aproximada de 45 minutos por sesión.

En los casos en que la Infertilidad se presenta por causas estructurales, la terapia mediante acupuntura se puede aplicar con buenos resultados como terapia de apoyo en tratamientos de reproducción asistida. (32, 33,68, 69)

VENTAJAS EN EL USO DE LA MEDICINA CHINA TRADICIONAL. (MCT)

1. La Medicina China Tradicional ve a la persona como un todo biológico, por lo tanto no sólo trata síntomas o enfermedades, sino que estimula las propiedades curativas naturales del cuerpo, dando tratamiento al origen de las enfermedades, en lugar de tratar sólo los síntomas.

2. Usada en el tratamiento de infertilidad, la medicina tradicional minimiza los efectos secundarios y la toxicidad acumulada debido a las terapias estimulantes.
3. La medicina tradicional puede ser usada para fortalecer y equilibrar la salud en general, de tal manera que procedimientos como la fertilización en vitro, trasplante de gametos en los oviductos o el trasplante de cigotos en oviductos resulten más efectivos. Pacientes tratados con la medicina tradicional (hierbas medicinales y acupuntura), se benefician al fortalecer su salud en general y equilibrar su sistema endócrino. Asimismo se embarazan y recuperan más fácilmente.
4. El amplio y popular uso de la medicina tradicional sugiere que se trata de un sistema de salud que puede o no ser usado en combinación con la medicina alópata. La integración de la medicina occidental y de la medicina tradicional como se conoce en EU, dio comienzo en el Oriente hace menos de un siglo. Se le conoce como Medicina China Integral y las técnicas y procedimientos usados funcionan óptimamente. (34,70,71)

La medicina en su variante oficial o alopática usa medicamentos hormonales que pueden tener efectos secundarios o complicaciones que comprometan definitivamente la fertilidad de la mujer con una serie de secuelas a corto y largo plazo, siendo además caros para la sociedad y difíciles de adquirir en el mercado por el paciente lo que nos obliga a explorar otras áreas del conocimiento humano para buscar soluciones menos agresivas y la medicina natural o tradicional nos ofrece alternativas que son útiles como única alternativa o como medidas de apoyo a otros tratamientos. (3-4-5,72)

Dentro de las pruebas diagnosticas, que con mayor frecuencia se encuentran en nuestro medio y nos ayudan en el diagnostico de la ovulación se encuentran:

**1. Curva de temperatura basal (CTB).** Constituye una guía útil para conocer el comportamiento de la actividad hormonal, momento apropiado de la ovulación y producción de progesterona, permitiendo evaluar deficiencias de la fase lútea.

La progesterona activa los centros térmicos y causa elevación de la temperatura corporal. Por tanto, esto es reflejo de:

- Inicio de la secreción de progesterona.
- Cambios térmicos máximos.
- Duración de la producción de progesterona.
- El desplazamiento térmico es, por lo general, mayor de 0,5 0 C. Revisando la curva de temperatura basal de tres ciclos menstruales consecutivos se tiene una muestra simple de la duración de los ciclos, así como alteraciones del mismo. En el 10-15% de los ciclos ovulatorios no se producen cambios en la gráfica de la temperatura basal. Se considera que la temperatura más baja inmediatamente anterior a la elevación indica cuando ocurrió la ovulación en ese ciclo.

**Tipos de CTB:** Curva plana, Fase folicular alargada, Ascenso lento de la fase luteal, Fase luteal corta, Fluctuaciones en la fase luteal.

Estas y otras variaciones de la CTB (compatibles con ciclos menstruales ovulatorios) pueden sugerir la necesidad de: Análisis hormonales, especialmente de progesterona a mitad de la fase luteal, Biopsia endometrial (descartar desfase endometrial).

**Condiciones que pueden afectar la CTB** :Causas fisiológicas, Disfunción cerebral hipotalámica, Actividad física exagerada, Estrés, Insomnio, Problemas nutricionales (obesidad, anorexia, bulimia), Traumas previos, Infecciones, Tumores, Menopausia prematura, Hiperandrogenismo, Hipertecosis, Patologías del tiroides, Hiperandrogenismo, incluyendo hiperplasia adrenal congénita y defectos enzimáticos, Iatrogénicos (post-medicamentos, progestágenos de depósito, tratamiento de larga duración con anticonceptivos orales).

## **2. Test Postcoital.**

Es una prueba que se realiza para evaluar la interacción muco-espermática (Sims-Huhner). Proporciona evidencias de una adecuada estimulación estrogénica y de la capacidad de penetración del moco cervical por espermatozoides sanos y activos.

Debe ser realizada: 1) Entre los días 11 y 13 del ciclo; 2) Cuando el moco cervical es copioso, claro; 3) Dentro de las 24 horas del surgimiento de la LH; 4) Cuando los niveles de Estradiol alcanzan su pico máximo; y 5) Cuando, por ultrasonido, un folículo tenga un diámetro entre 18 y 25 mm.

La prueba se realizará entre las 2 y 18 horas posteriores al coito. De ser negativa, se repetirá entre 2 y 6 horas del coito, para determinar el número preciso de espermatozoides normales y la penetración del muco cervical por parte de aquellos. En esta prueba se valora: número, motilidad, velocidad de progresión rectilínea, indicada en una escala de 0 a 4.

Clásicamente, se considera que más de 20 espermatozoides por campo con excelente progresión rectilínea, es compatible con la fertilidad, aunque el

embarazo puede producirse a partir de la existencia de 5 espermatozoides, con buena progresión, por campo.

Una causa común de un resultado anormal en el test postcoital es el conocimiento por parte del esposo de la realización de la prueba, colocándolo en situación de estrés, lo que afecta negativamente al eyaculado, al número de espermatozoides y a la función de penetración del moco.

El valor de la prueba ha sido muy discutido por distintos investigadores, dado que muchas parejas fértiles tienen pruebas anormales. Por otra parte, el uso incrementado de la inseminación artificial con inductores de la ovulación, hace que los resultados de la prueba sean de menor beneficio diagnóstico para muchas parejas que se investigan por infertilidad.

### **Interpretación de los resultados de acuerdo a la O.M.S.**

#### **Muestra exocervical**

Buena        25 espermatozoides por campo con motilidad de categoría A o B.

Intermedia    5-10 espermatozoides por campo de categoría A o B.

Pobre        5 ó menos con categoría B o menor.

#### **Muestra endocervical**

Buena        10 ó más espermatozoides con categoría A o B.

Intermedia    5-10 espermatozoides por campo de categoría A o B.

Pobre        < 5 categoría B o menor.

#### **Categorías**

A Motilidad lineal progresiva y rápida.

B Motilidad lineal lenta o no lineal.

C Motilidad no progresiva

### **3. Relación entre Progesterona plasmática y Biopsia endometrial.**

Ambos estudios ayudan a diagnosticar no sólo la ovulación sino también la calidad de la misma. Los valores de progesterona a mitad de la fase secretora (6-7 días después de la ovulación) deben corresponder al momento de la producción óptima de progesterona por el cuerpo lúteo. Los valores de progesterona menores de 10 ng/mL se asocian con una fase lútea deficiente y/o corta. Tres muestras tomadas al azar en la fase lútea deben sumar un valor mayor de 15 ng/mL.

La determinación de progesterona a mitad de la fase luteal puede ayudar a decidir si se realiza o no la biopsia endometrial. Si el valor es menor de 10 ng/mL, la biopsia endometrial probablemente será compatible con defecto en la fase lútea. Si el valor es mayor de 10 ng/mL, debería obtenerse una biopsia endometrial programada en el día 26 del ciclo para corroborar la suficiencia de la fase luteal. Un nivel de progesterona por debajo de 2 ng/mL indica un ciclo anovulatorio.

La biopsia endometrial proporciona una técnica que permite establecer si la respuesta endometrial a estrógenos y progesterona ha sido adecuada, así como la receptividad del endometrio a la implantación ovular. En vista de la diferencia de interpretación de los patólogos, la biopsia debe realizarse a partir del día 26 del ciclo, donde la maduración final del endometrio puede ser confirmada fácilmente. En esta etapa, el endometrio ha alcanzado las siguientes características:

- Actividad glandular mínima.
- Turgencia adecuada del estroma.

- Caracteres deciduales.
- Infiltración leucocitaria.
- Actividad celular perivascular.

Temprano en la fase luteal (día 21 y 23) la interpretación patológica es confuso y más difícil, ya que las variaciones en el aspecto endometrial son mayores en esta etapa. La biopsia es siempre interpretada en relación con el siguiente ciclo menstrual. Los días son contados hacia atrás: días 28, 27, etc. En pacientes con ciclos de 35 días, por ejemplo, el día 35 correspondería al 1 er día, el día 34 al 28, el 33 al 27, etc.

### **Indicaciones de la Biopsia Endometrial.**

Se indica en el día 26 del ciclo menstrual, 10 días o más después del comienzo del ascenso térmico ó 2 días o más del pico de LH y/o administración de HCG a mitad del ciclo. La biopsia debe tomarse de la cara anterior del útero (capas superficiales del endometrio), para disminuir la posibilidad remota de interrumpir una gestación temprana.

Mediante esta técnica es posible determinar el día del ciclo menstrual con un error no mayor de 24-36 horas. Las indicaciones de la biopsia incluyen:

1. Fase luteal corta (menos de 10 días de duración).
2. Valores de Progesterona normales o bajos con variaciones en la CTB (ej.: ascenso lento durante los 5 ó 6 días post-ovulación o un incremento ligero de la temperatura).
3. Incremento de la temperatura con subsiguiente caída temprana en fase luteal normal.
4. Tratamiento con Citrato de Clomifeno sin modificaciones endometriales adecuadas.

5. Tratamiento de la hiperprolactinemia.
6. Diagnóstico previo de hiperandrogenismo (ej. Testosterona plasmática o Dihidroepiandrosterona adrenal elevadas).
7. Terapéutica con Gonadotropinas Menopáusicas Humanas (HMG).
8. Fase proliferativa prolongada recurrente.

### **Manejo.**

El manejo de una paciente con una biopsia endometrial anormal incluye el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de una adecuada maduración folicular, del pico de LH y de la producción de progesterona por el cuerpo lúteo.

Las opciones de tratamiento incluyen: a) Corrección de la hiperprolactinemia, b) Corrección del hiperandrogenismo, c) Administración de progesterona, d) Administración de Gonadotropina Coriónica Humana (HCG), e) Administración de Citrato de Clomifeno (CC) con HCG, y f) Administración de HCG más HMG y progesterona.

### **Folículo luteinizado no roto (LUF).**

La persistencia de un folículo dominante en presencia de un aumento de la temperatura y/o elevación de la progesterona indica LUF. Esto implica la formación de un cuerpo lúteo con fallo en la maduración del óvulo.

### **Diagnóstico:**

- Ultrasonografía.
- Laparoscopia.

### **Manejo.**

- a) Buscar la causa: Endocrinopatías, Endometriosis, Hiperandrogenismo, Hiperprolactinemia, Adherencias paraováricas.

b) Tratamiento de la causa: Tratamiento médico o quirúrgico de la endometriosis, Reducción del hiperandrogenismo, Reducción de la hiperprolactinemia, Liberación de adherencias paraováricas.

c) Inductores de la ovulación:

– CC + HCG.

La administración de HCG a mitad del ciclo es el tratamiento de elección para causas hormonales como:

~ Endocrinopatías.

~ Surgimiento inadecuado de LH a mitad del ciclo (como en la endometriosis).

d) Tratar causas locales: Enfermedad inflamatoria pélvica, Endometriosis, Adherencias uterinas.

#### **Indicaciones y contraindicaciones de la biopsia de endometrio.**

**Indicaciones:** Valoración de la infertilidad, Hemorragia uterina disfuncional, Hemorragia postmenopáusica, Citología anormal, (\*) Vigilancia del tratamiento, Hormonoterapia de reemplazo, Hormonoterapia coadyuvante (citrato de tamoxifeno).

\* Que incluye células endometriales anormales en los frotis de Papanicolaou de posmenopáusicas.

**Indicaciones relativas:** Antes de histerectomía por problemas benignos, Con la cotización cervical.

**Contraindicaciones:** Embarazo, Enfermedad Inflamatoria Pélvica Aguda, Coagulopatías, Estenosis cervical.

#### **4- Estudio del moco cervical.**

- Constituye un método práctico y rápido para evaluar el factor cervical e, indirectamente, el estado hormonal de la mujer. Contribuye a predecir la ovulación, no como otros métodos que la detectan después de haber ocurrido. Las características que se evalúan son: volumen, consistencia, viscosidad, elasticidad, celularidad y arborización.
- El moco cervical puede ser anormal por las siguientes causas:
- 1. Pobre estimulación estrogénica.
- 2. Células endocervicales inadecuadas.
- 3. Células endocervicales que funcionan bioquímicamente mal.

- **Esquema de Moghishi**

Parámetro	Calificación			
	0	1	2	3
Volumen	0 mL	0,1 mL	0,2 mL	0,3 mL
Consistencia	Espeso o muy viscoso.	Intermedio o viscoso.	Levemente viscoso.	Muy fluido
Arborización	No cristalización.	Arborización atípica.	Tallos primarios y secundarios.	Tallos terciarios y cuaternarios
Filancia	< 1 cm.	1-4 cm.	5-8 cm.	□□9 cm.
Celularidad	> 11 cel.	6-10 cel.	1-5 cel.	0 cel.
Calificación				
Total	0	5	10	15

- **Puntuación**

- < 10 Moco inadecuado para penetración espermática.
- 10-14 Favorable.

- > 15            Excelente.

-

**5- Laparoscopia.** Constituye un procedimiento endoscópico que permite la evaluación de los genitales internos y de la pelvis, con la finalidad de diagnosticar posibles causas mecánicas de la infertilidad, así como la presencia de endometriosis u otra patología orgánica de dichos órganos. Esta técnica permite observar las características de: Peritoneo vesico-uterino, Relaciones del rectosigmoides con los genitales internos, Fosa ovárica, Peritoneo de las paredes laterales de la pelvis, Estado de las trompas y permeabilidad de las mismas, Proximidad de *ostium* tubario a la superficie del ovario (la distancia debe ser 1-2 cm. de longitud), Presencia de adherencias, lugar y naturaleza de las mismas, Lesión peritoneal, Endometriosis, De existir un hidrosalpinx, clasificarlo en pequeño (< 1 cm. de dilatación), mediano (< 2cm.) y grande (> 2 cm.), determinando si están vascularizados o isquémicos, Características de los ovarios: situación, tamaño, forma, presencia de folículos o cuerpo lúteo actual.

De acuerdo a los hallazgos, el laparoscopista podrá realizar diferentes procedimientos quirúrgicos.

**Contraindicaciones.**

**Absolutas:** Patología cardio-respiratoria severa, Peritonitis, Íleo intestinal, Hernia diafragmática o abdominal severas.

**Relativas:** Obesidad o desnutrición severas, Gran tumoración abdominal, Múltiples adherencias, Sospecha de tuberculosis peritoneal, Persistencia de actividad en caso de enfermedad inflamatoria pélvica.

**Momento para realizar la laparoscopia.**

Endometriosis. 1ª mitad del ciclo.

Evaluación más completa de la ovulación. Se auxilia del US-TV.

En general, poco antes de la ovulación.

Folículo luteinizado no roto. Poco después de la supuesta ovulación.

Infertilidad de causa desconocida. 2ª mitad del ciclo.

(78, 79,80)

## **MATERIAL Y MÉTODO:**

Se realizó un estudio analítico de intervención sobre la efectividad de la acupuntura en el tratamiento de la anovulación en una consulta externa dirigida por el responsable del proyecto el Hospital Provincial General Docente “Roberto Rodríguez Fernández” en el período comprendido de enero del 2006 a diciembre del 2008, donde se realizó el diagnóstico con los medios clínicos y de laboratorio disponibles en dicho hospital (ciclograma, legrado diagnóstico, seguimiento folicular por US y test del moco cervical); Se seleccionó un estudio aleatorio comparativo sobre el muestra de trabajo ( 120 pacientes), de un universo de 430 pacientes, al grupo estudio 60 pacientes se les realizó el diagnóstico tradicional en la clínica del dolor de dicho hospital y se les aplicó tratamiento acupuntural en dicha clínica y en municipios, según procedencia del paciente, previo consentimiento de participar en la investigación y ser instruido por escrito sobre todo lo relacionado con la misma.( anexo 1 y 2 )

### **Criterios de Inclusión** según causa:

1-Alteraciones de la función endocrina-ováricos.

### **Criterios de Exclusión** según causa:

1 -Genéticas.

### **Criterios de salida.**

1. Pacientes que abandonaron definitivamente el tratamiento y pacientes con comportamiento irregular a las sesiones de tratamientos y los que decidieron terminar el mismo antes del tiempo acordado.
2. Pacientes que empeoraron el cuadro sintomático.

3. Pacientes que por alguna causa incorporaron otras combinaciones de tratamiento.

Criterios de eficacia.

1. Curado: Aquellos pacientes que después de las sesiones de tratamientos y su evaluación trimestral presentaron criterios de ovulación.
2. Igual: Si el cuadro que motivó su inclusión en el estudio no sufre modificaciones
3. Fracasos: Pacientes que desearon suspender o abandonar el tratamiento por no confiar en el mismo o no evolucionar favorablemente.

Consideramos como criterios de Ovulación:

Medios Complementarios Específicos Relazados a las pacientes para el diagnostico de Ovulación
Test del Moco cervical
Ciclograma
Legrado diagnostico
Curva de temperatura basal
Seguimiento folicular por US
Pacientes con tres estudios positivos se establece el diagnostico de ovulación

**Metodología de Trabajo**

La metodología integrará los requisitos de consulta:

A- Por parte del médico de familia:

1. Carta de consentimiento informado de la atención que recibirán la pareja por parte de esta y su medico de familia.
2. Chequeo clínico completo con estudio de enfermedades crónicas que presente la pareja así como de ITS.

B-En la consulta:

1. En la primera consulta:

a- Entrevista a la pareja, examen clínico, orientación sobre relación de pareja, sexualidad y fertilidad. Confección de la Historia clínica.

b -Indicación del estudio según necesidades de la pareja. -Para el estudio de la función ovárica se utilizaron cuatro métodos, se determino que cuando coincidieran tres métodos en el diagnostico se establecería el mismo.

Medios Complementarios Específicos Relazados a las pacientes para el diagnostico de Ovulación	patológico		normal	
	#	%	#	%
Test del Moco cervical 430	120	27.9	310	72.09
Ciclograma 430	100	23.2	330	76.7
Legrado diagnostico 323	121	37.4	202	62.5
Curva de temperatura basal 430	100	23.2	330	97.5
Seguimiento folicular por US 279	124	44.4	155	55.5
TAC de Hipófisis 4	1	25	3	75
Pacientes con tres estudios positivos de Anovulación	120	27.9	310	72

B- Las sucesivas consultas se realizaron trimestralmente por un periodo de 6 meses, para evaluar los resultados del tratamiento y hacer reajustes en el mismo.

Organización de los grupos de estudio: La muestra de trabajo estuvo integrado por las pacientes a las que se les diagnostico ciclos

anovulatorios, se dividieron acorde a las preferencias de tratamiento de las pacientes en dos grupos, un primer grupo estudio que recibió tratamiento con acupuntura; un segundo grupo control que llevo tratamiento occidental; todas las pacientes fueron revaluadas cada tres meses con realización de complementarios por un periodo de seis meses.

El tratamiento al grupo estudio se realizo de la siguiente manera:

Las sesiones de tratamiento se realizaron en tres sesiones semanales durante 20 minutos en el horario de la mañana con estimulación manual, por un periodo de 21 días, descansando periodo menstrual y repitiéndose el tratamiento durante 3 meses.

Los puntos seleccionados pala la Acupuntura fuerón:

Vc4: Situado a tres cun por debajo del ombligo, igual que V3 4 cun es que interviene en la concepción.

Bp6:4 travesees de dedos (3 cun) por encima de la punta del maléolo interno por detrás del borde interno de la tibia, en la masa muscular (sensible) es un punto homeostático recomendado en las afecciones genitourinarias de ambos sexos, trastornos de la esfera sexual, trastornos menstruales, enuresis, polaquiuria, dolor pélvico crónico, insomnio, depresión, agotamiento físico y mental .Se aplica la teoría del San Fu. En el se unen los tres Yin del pie.

E36: Por fuera y por debajo de la tuberosidad tibial a 3 cun debajo de E35 punto homeostático, estimulante general, trastornos digestivos y oculares, es de los seis puntos distales más importantes como tonificante y homeostático.

R3: Entre el maleolo interno y el talón de Aquiles. Usado en impotencia, espermatorrea, enuresis, cistitis, odontalgia, parálisis de los miembros inferiores. Es el punto fuente o yuan del meridiano Riñón, es destinado para trastornos genito urinarios, recuperar la energía ancestral.

R7: a 2 CUN por encima de R3 al mismo nivel que B6 por detrás de este, pto tonificación, ching de riñón.

Du 20: A mitad de la distancia entre el ápice de ambos pabellones auriculares a nivel de la fontanela posterior. El mejor punto tranquilizante y de sedación (Jayasurilya) donde se reúnen centenares de puntos. Controla todos los puntos y meridianos.

El grupo control se selecciono el siguiente esquema de tratamiento:

- 1- Citrato de Clomifeno (50mg) se comienza por una tableta y se adiciona una cada mes controlado por seguimiento folicular, cuando se establece el criterio de ovulación por Ultrasonido se mantiene la dosis de tratamiento con la que se realizó el diagnostico a completar 6 ciclos, buscando embarazo. Criterios de ovulación por US: endometrio mayor de 11mm, folículo mayor de 18mm, sangrado en fondo de Douglas en el periodo de ovulación con disminución del folículo.
- 2- Gonadotropina Corionica (5000Ud) 1bb IM el día 10 del ciclo menstrual, se aplicara en el segundo ciclo, si durante el 1er ciclo no aparecen signos de ovulación por US. cuando el diámetro del folículo se encuentra entre 15 y 20 mm.

3- Progesterona (50mg). Se aplicara a partir del 3er mes si el crecimiento endometrial es menor de 5mm en periodo ovulatorio, y el moco cervical ostil.

Se reunieron los datos procedentes de las Historias clínicas ambulatorias habilitadas para la consulta en tablas estadísticas, donde se reflejo la frecuencia absoluta y los por cientos. Se calculo las medidas de tendencia central, media aritmética, mediana y moda. Se utilizo programas computarizados para el análisis estadístico.

## Análisis de los Resultados

TABLA 1

Relacionar factores de riesgos y síntomas encontrados en la población en estudio relacionados con la anovulación.	No	%
Habito de fumar	97	80.8
Gran ganancia o pérdida de peso	96	80
Sedentarismo o escaso ejercicio físico	90	75
Edad mayor de 38 años	55	45.8
Signos de Depresión( ansioso, triste, llanto frecuente, Dificultad para conciliar el sueño)	112	93.3
Aversión al frio, No sudación en verano	115	95.8
Dolor a mitad del ciclo. y/o Dismenorrea.	95	79.1
Leucorrea acuosa blanca sin fetidez con dolor lumbar	106	88.3
Ingestión escasa de líquidos ( menos de 1/2L diario) con orinas escasas y concentradas	115	95.8
Periodos de amenorrea o de trastornos menstruales	69	57.5
Total de pacientes	120	100

En la literatura revisada se señala que el 75% de las pacientes que acuden a consulta de Infertilidad tienen el antecedente del habito de fumar, en nuestro estudio represento el 80.8%, La ganancia de peso exagerada y la Obesidad representa en otros estudios el 30-40% de la ausencia de ovulación, a diferencia del nuestro que fue de 80%. La edad superior a 38 años representa en EU el 67% de las pacientes que acuden a consulta de Infertilidad, en el estudio representa el 45.8%.

El sedentarismo, la falta de ejercicio físico, la aversión al frío, la ingestión escasa de líquidos, son signos clínicos que nos hablan sobre el déficit de ying de riñón, no encontramos estudios comparativos a respecto relacionados a la anovulación.

TABLA 2

momento del tratamiento en que se elimina la anovulación	Grupo I			Grupo II		
	#	%	Total	#	%	Total
A los tres meses de tto	29	48.3	60	25	41.6	60
A los seis meses de tto	19	61.2	31	15	42.8	35
Efectividad del tratamiento	48	80	60	40	66.6	60

En relación con el tiempo en el que desaparece la anovulación según tipo de tratamiento tenemos que los resultados son favorables para el tratamiento acupuntural teniendo una efectividad de un 80% en relación con el tratamiento medicamentoso. No encontramos en la literatura revisada estudios similares que nos puedan servir de comparación.

En relación con el Citrato de Clomifeno (CC), algunas literaturas lo señalan como primera elección de tratamiento a una dosis efectiva de 100 a 150 mg diario entre los días 5° y 9° del ciclo menstrual, otros exponen un 50% de pacientes que ovulan con una dosis de 50 mg. Un 24 % adicional ovularan con una dosis de 100 mg diario. La FDA en sus lineamientos para el uso del CC señalan que 11.8 ovulan con 200 a 250 mg (24h) y que por tanto pudiera intentarse esta dosis antes de iniciar tratamiento con h MG.

Con este fármaco la ovulación se logra alrededor del 70-80 % pero las tasas de embarazo son menores (40-50 %)

En nuestro estudio el 41.6% de las pacientes presento buena respuesta al Clomifeno con dosis de 50 a 150mg hasta los tres meses y el 42.8% con dosis entre 200 y 300mg después de los tres meses.

GCH El índice de ovulación es > 90 % y el número de embarazo por ciclo es aproximadamente 25 %. El índice de embarazo múltiple es aproximadamente 20 % (15 % gemelares y 5 % de gestaciones múltiples), no presentándose esta combinación en nuestro estudio.

TABLA 3

Etapa del tratamiento en que aparece el embarazo	Grupo I			Grupo II		
	#	%	Total	#	%	Total
A los tres meses de tto	21	72.4	29	12	48	25
A los seis meses de tto	17	89.4	19	6	40	15
Total de Embarazos por grupo	38	79.1	48	18	45	40

El embarazo se presentó con un predominio en el grupo que aplicó el tratamiento acupuntural en relación con el medicamentoso para un 79.1%.

Con el Citrato de Clomifeno las tasas de embarazo son menores 40-50 % en relación con nuestros resultados represento el 45%.

TABLA 4

Complicaciones presentadas durante el tratamiento.	Tratamiento de M.N.T.		Tratamiento medicamentoso.		Total	
	# pacientes	%	# pacientes	%		
Hiperestimulación ovárica	0	19	6	80.9	6	35%
Quistes de ovario	0		8		8	
Hirsutismo	0		15		15	
Folículo hemorrágico	1		2		3	
Embarazo ectópico	0		3		3	
Hematomas en los sitios de punción	7		0		7	
Total	8		34		42	

El 35% de las pacientes presentaron complicaciones, existiendo un predominio en tratamiento medicamentoso con un 80.9%, comparado con la literatura las reacciones adversas con CC son ocasionales y por lo general no interfieren con el tratamiento, y la severidad de los efectos contraproducentes no están bien correlacionados con las dosis .La reacción adversa mas común es el agrandamiento de los ovarios 15 %. Trifurcas de calor 11 %. Malestar y dolor abdominal 7.4 % .Distensión mamaria 2.1 %. Nauseas y vómitos 2.1 %. Nerviosismo / insomnio1.9 %. Aunque el incremento de tamaño de los ovarios es frecuente el síndrome grave de hiperestimulación ovárica es raro y solo en general lo vemos cuando el tratamiento se complementa con HCG. La frecuencia de las gestaciones

múltiples puede acercarse a un 8% a 10 % en el tratamiento con CC y gestaciones múltiples 1% (triples o más).

**SINDROME DE HIPERESTIMULACION OVARICA (SHO)** Es una de las más serias y mayores complicaciones iatrogénicas de la hiperestimulación ovárica controlado principalmente con el uso de gonodotropina y especialmente cuando se combina con análogos de GnRH y es de particular importancia porque esto ocurre en pacientes jóvenes y sanas. Su incidencia es bastante variable y en su presentación leve se ha reportado de 8- 23 %, moderada 7 %, y severa de <1 a 1.8 %. En nuestro estudio este síndrome represento el 5% de las pacientes estimuladas para la ovulación.

## **Conclusiones**

El tratamiento de Acupuntura para la estimulación de la ovulación es más efectivo que el tratamiento medicamentoso. Entre los factores de riesgo, sintomatología y signos encontramos con mayor significación la depresión, aversión al frío, no sudación en verano, ingestión inadecuada de líquidos con orinas escasas y concentradas. A los tres meses de tratamiento el grupo estudio habían resuelto la anovulación, similar al grupo control, sin embargo a los 6 meses predominó el grupo estudio. El total de embarazos fue mayor en las pacientes que recibieron tratamiento acupuntural. En las complicaciones existió un predominio para el tratamiento medicamentoso siendo las más importantes, la hiperestimulación ovárica, el quiste de ovario y el hirsutismo.

## **Recomendaciones**

Establecer una Metodología de trabajo que facilite el tratamiento de Medicina tradicional en las consultas de Infertilidad. Con enfoque y manejo multidisciplinarios.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

- 1- Hamberg R. et al: One hundred pregnancies after treatment with pulsatile luteinizing hormone - releasing hormone to induce ovulation , B M J 298 : 809 , 1989
- 2-Esterilidad e Infertilidad; J. Gonzales Merlo, Ginecología II, pág. 182. 2007
- 3- Una opción ante la infertilidad. Medicina Tradicional China: Clínica de Nutrición VONSAAFELD, Mauricio Carmona Tack American College of Acupuncture and Oriental Medicine (ACAOM) Houston – Texas, USA [terapiasholisticas@saborysalud.com](mailto:terapiasholisticas@saborysalud.com) .2009
- 4-Bing Wang.-Tui/ Wang Bing... –Shangai: Ed, Sanidad del Pueblo, 1998, p 162.
- 5-Colectivo de Autores.-Masoterapia de la Medicina Tradicional China/ Colectivo de Autores... –Shangai: Ed Shangai, 2000. p 242.
- 6- la orquesta de la vida: acupuntura, reproducción e infertilidad en la mujer. Gianfranco Maggiolo Aguirre Centro de Acupuntura Shui Qi - <http://www.acupunturachina.cl/> 2009
- 7-Colectivo de Autores.-Acupuntura y Moxibustión/ Colectivo de Autores...- Shangay: Ed. Instituto de Medicina Tradicional China, 1999, p 291.
- 8-Xu Benren.-Acupuntura y Moxibustión. Clínica/ Benren Xu...Liaoning: Ed, de Ciencia y Tecnología, 1999, p 171.
- 9-Clemare, Francisco.- Medicina Tradicional China/ Francisco Clemare...- Barcelona: Ed.Saluat. p.223.2000.
- 10-Madrid Gutiérrez, Juan.-Medicina Natural/ Juan Madrid Gutiérrez...- Madrid: Ed. LIBSA, 2001. p 210.2000.

- 11-West Quida.- Guía Práctica de Masaje/ Ovida West...-México: Ed .ROCA.  
p 157.
- 12-Román Suárez, Iván.-Preparación de Fuerza, belleza Femenina/ Iván  
Román Suárez...-La Habana: Científico Técnica, 1999, p 119.
- 13-Edonis Gerard.-Digitopuntura/Roger Dalet...-Barcelona.Ed Daimon, 2000,  
p 135.
- 14-Am Elsa.-Medicina Bioenergética una metáfora de la ciencia/Elsa Am...-  
La Habana: Ed Científico Técnica, 2000.p 319.
- 15-Manaka. Yoshio.-Masaje Chino/ Yoshio Manaka...-México; Ed, yun SA,  
1998, p 203.
- 16-Alteriani Fulvio.-Sen, filosofía, estilos de vida y práctica cotidiana/ Fulvio  
Alteriani...-Génova: Ed. De. Vecchi, 2000, p 287.
- 17-Santos Naida, José.-Zen un camino hacia ti mismo/José Santos Nadia...-  
Barcelona: Ed PPAS, 2001, p 316.
- 18- Svananda Swami. - Practice of Yoga/ Swami Svananda... Himalayas: Ed  
The divine life society, 2000. p 217.
- 19-Hall Doriel.-Guía fácil de Yoga/Doriel Hall...-Barcelona: Ed. Robin Book,  
1997, p 187.
- 20-Benítez, Rafael J.- Yoga. Salud, Juventud y mente/ Rafael J. Benítez...-  
La Habana: Ed Científico Técnica, 1999, p 157.
- 21-Martínez Gómez, Cristóbal.- Salud Familiar /Cristóbal, Martínez Gómez...-  
La Habana: Ed.Científico Técnica, 2001, p 310.
- 22-Rubén S. Padrón Durán .Infertilidad Femenina.1998. p 11-18,199.
- 23-Network en español, Family Health International. Vol. 17 No: 1. Otoño  
2002. p 23.

- 24-Roger C. Hirsh, O.M.D.L.Ac. Meta medical. Acupuntura y Medicina Tradicional, aumento de la Fertilidad con Acupuntura. 2002.
- 21-West. Ovida, Guía práctica de Masaje .Ediciones Roca. Barcelona 1999.
- 25-Masungga. Shizoto. Oasshe Watoru. Shiatsu zen. Ediciones Paidos. Buenos Aires .1999.
- 26-Poh Con Tan. Manual de digitopuntura .Ediciones Grijolbo. Barcelona. 1999.
- 27-Dalit Roger. Digitopuntura .Ediciones Daimon .Barcelona.1999. p 82.
- 28-Aumento de la fertilidad con Acupuntura y Medicina Tradicional  
By: Dr. Roger C. Hirsh, OMD, L.Ac. <http://acufinder.com/> Tratamiento de la Acupuntura. C/ Apolo, 82 - 1ºJ-K - 03180 TORREVIEJA (Alicante)  
[www.acupuntura-torrevieja.com](http://www.acupuntura-torrevieja.com) [info@acupuntura-torrevieja.com](mailto:info@acupuntura-torrevieja.com)
- 29-Asis Moisés. Acupuntura y Ata. Yoga para las disfunciones sexuales. Editorial científico técnico. La Habana.1996.
- 30-Lasi Katia .Reiki. Editorial de Vecchi. Milán. 2000.
- 31 -Xinnong Chig.-Chinise , Acupunture and Moxibustión. Beifing. Forengn Languges. Press 1998.
- 32-Kapt chuck J. Ted- Medicina China. Barcelona.España 1999.
- 33- Infertilidad y Acupuntura Aurora Negra Hernández - Palma de Mallorca.ACUNATUR - Centro de Acupuntura y Naturopatía - Camino de Son Ametler, 32 - 07198 Palma de Mallorca
- 34-Aumento de la fertilidad con Acupuntura y Medicina Tradicional  
By: Dr. Roger C. Hirsh, OMD, L.Ac. <http://acufinder.com/>

- 35-Acharya V. et al : prospective study of short and ultrashort regimens of gonadotropin- releasing hormone agonist in an vitro fertilization program , FERTIL STERIL 58 : 1169 - 1173 , 1992
- 36-Adams R. , Mishell DR J.R , Israel R. : treatment of refractory anovulation with increased dosage and prolonged duration of cyclic clomiphene citrate , Obstet Gynecol 39 : 562 1972
- 37-Adashi E.Y. : Clomiphene citrate mechanism (s) and site (s) of action a hypothesis revisited , Fertil Steril 42: 331 , 1984
- 38-Adashi E.Y. : Clomiphene citrate - initiated ovulation : a clinical update , Sem Repro Endocrinol 4 : 255, 1986
- 39-Adashi E.Y. et al : gestational outcome of clomiphene related conceptions , Fertil Steril 31 : 620 , 1970
- 40-Adhesion Study Group : Reduction of postoperative adhesion formation with intraperitoneal 32 % dextran 70 : a prospective , randomized clinical trial , Fertil Steril 40 : 612 , 1983
- 41-Adhesion Barrier Study Group : Prevention of postsurgical adhesion by interceed (tc 7 ): a prospective , randomized multicenter clinical study , Fertil Steril 51 : 933, 1989
- 42-Ahlgren M, Kñllen B Rannevik G : Outcome of pregnancy after clomid therapy , Acta Obstet Gynecol Scand 53 : 371 , 1976
- 43-Aitken Rj Et Al: Influence of antisperm antibodies on human sperm function , Br J Urol 62 : 367-373, 1988
- 44-Alexander Nj : Treatment for antisperm antibodies : voodoo or victory ? : Fertil Steril 53 : 602 - 603 , 1990

- 45-Alexander N.J. Sampson J.H. Fulgham D.L. : pregnancy rates in patients treated for antisperm antibodies with prednisone , Int J Fertil 28: 63 - 67 , 1983
- 45-The American Fertility Society : Varicocele and infertility , Guideline for Practice , 1992
- 46-Ash R.H. et al : Gamete intrafallopian transfer (GIFT): a new treatment for infertility , Int J Fertil 30 : 41 - 45 , 1985
- 47-assisted reproductive technology in the United States and Canada : 1991 results from the Society for Assisted Reproductive Technology generated from the American Fertility Society Registry , Fertil Steril 59 : 956 - 962 , 1993
- 48-Aulitzky W. , Frick J. , Hadziselimovic F. : Pulsatile LHRH therapy in patients with oligozoospermia and disturbed LH pulsatility , Int J Androl 12 : 265 - 272 , 1989
- 49-Baker HWG et al : diagnosis of sperm defects in selecting patients for assisted fertilization , Hum Reprod 8 : 1779 - 1780 , 1993
- 50-Balasch J. Barri P.N. : Follicular stimulation and ovarian cancer? Hum Reprod 8 : 990 - 996 , 1993
- 51-Balasch J. et al : The comparison of two gonadotropin - releasing hormone agonists in an in vitro fertilization program, Fertil Steril 58 : 991 - 994 , 1992
- 52-Balen A.H. Macdougall J. Tan S.L. : The influence of the number of embryos transferred in 1060 in vitro fertilization pregnancies on miscarriage rates and pregnancy outcome , HUM REPROD 8 : 1324 - 1328 , 1993

53-Balmaceda J.P. et al : Embryo implantation rates in oocyte donation : a prospective comparison of tubal versus uterine transfers , Fertil Steril 57 : 362 ,1992

54-Baramao IR et al : Predictive value of interleukin -1-b in supernatans of human embryo cultures 48 th Annud Meeting of the American Fertility Society , 1992 (abstract)

55-Barril PN et al : Indications for oocyte donation , Hum Reprod 7: 85 - 881 , 1992

56-Benadiva CA et al : Comparison of different regimens of a gonadotropin - releasing hormone analog during ovarian stimulation for in vitro fertilization , Fertil Steril 53 : 479 - 485 , 1990

57-Benshushan A. ,Shenker J.G. : reproductive healt care policies around the world ; ovum donation - an overview J Assist Reprod Genet 10 : 105 - 111 , 1993

58-Berezin M. et al : Successful GnRH treatment in a patient with KALLMAN'S syndrome , who previosly faile kmg / hcg treatment , Andrologia 20: 285 - 288 , 1998

59-Berger G.S. ,Goldestein M., Fuerst M. editors : The coople's guide to infertility, 1989, Doubleday

60-Berkowitz R.L. et al : Selective reduction of multifetal pregnancies in the first trimester , N Eng J Med 318 : 1043, 1988

61-Blankstein J. et al ovarian hiperstimulation syndrome : prediction by number and size of preovulatory follicles , Fertil Steril 47 : 597, 1987

62-Boeckx W. et al :Reversivility after female sterilization , Br J Obstet Gynaecol 93: 839 - 842 , 1986

- 63-Bollen N. et al : The incidence of multiple pregnancy after in vitro fertilization and embryo transfer , Fertil Steril 55 : 314 - 318 , 1991
- 64-Bridsen P.R. Rainsbury PA , editors : A textbook of in vitro fertilization and assisted reproduction , Lancs , 1992 Parthenon Publishing Group
- 65-Bustillo M. Schulman J.D. : Transcervical ultrasoundguided intrafallopian replacement of gametes , zygotes , and embryos , J In Vitro Fert Embryo Transt 6: 321 1989
- 66-Brawn J.B. (1978) Pituitary control of ovarion fuction - concepts derived from gonadotrophin therapy. aust n.z.j. Obstet Ginaecol 18 : 47 - 54
- 67-Caban A. Bessis R. : Monitoring of ovulation induction with human menopausal gonadotropin and human chorionic gonadotropin by ultrasound . Fertyl Steril 36 : 178 - 198
- 68-Cabezas Cruz E. El uso del clomifeno en el tratamiento de la infertilidad . Publicación del Simposio sobre Regulación de la fertilidad celebrado en el consejo científico de M. S. P. de Cuba 30 de enero - 1 febrero ; 1978
- 69-Carballo Casos S.: Evaluación del embarazo en las mujeres con antecedentes de infertilidad. Trabajo para optar por el título de especialista de l°en Ginec Obst IS MM Luis Diaz Soto, octubre 1993
- 70-Clayton C. Kovacs C. :AID offspring initial follow - up study of 50 couples , Med J aust 1: 338 1982
- 71-Caison S.L. Batzer F.R. : Indication , techniques succes , ratis and pregnancy autcome new directions with donor insemination , Semin Reprod Endocrinal 5 : 45, 1987
- 72-Crooke A.C. : Comparison of the effect of pergonal and pituitary follicle , stimulating hormone , In Butter JK editor ; Developments in the

pharmacology and clinical uses of human gonadotropins , High Wy Combe  
UK 1970 GD Serarle

73-Debrue et al . Successful in vitro fertilization and embryo transfer after  
treatment with recombinant human FSH, Lancet 339: 1171, 1992

74-Doya S. Gumly J. , Hughes E.G. Randomized controlled trial of follicle  
stimulating hormone versus human menopausal gonadotropin in in - vitro  
fertilization . Human Reprod 10 : 6 ,1392 - 1396, 1995

75-Daly DC. : Current treatment strategies for luteal phas deficiency, Clin .  
Obstet Gynecol 34 : 222 - 231 , 1991

76-Davis OK et al : The incidence of luteal phase defect in normal , fertili  
women , determined by serial endometrial biopsies , Fertil Steril 51 : 582 ,  
1989

77-De Cherney AH. Laufer N : The monitoring of ovulation induction using  
ultrasound and estrogen . Clin Obstet Ginecol 27 : 993, 1984

78-Drake T.S. Tredway DR Buchanan GC. .Continued clinical experience  
with and increasing dasage regimen of clomiphene citrate administration ,  
Fertil Steril 30 - 274, 1978

79-Engel t. et al : ovarian hyperstimulation syndrome : report of case with  
motes on pathogenesis and treatment am . j obstet ginecol 112 : 1052 , 1972

80-Ethics commitie of the American Fertility Society . Ethical considerations  
of the new reproductive technologies fertil steril 1990 : 53 ( 2 suppl ) : 18

81-Fokih H. Bello S . Ovarian cyst aspiration : a therapeuticapproch to  
ovarian hiperstimulation syndrome . Fertil Steril oct 1992 , 58 (4): 829 - 832

82-Fernandez M. : La laparoscopia en el diagnostico y tratamiento de la esterilidad . Trabajo para optar por el titulo de especialista de I° grado en Ginecologia. ISMM Luis Dias soto 1979.

83-Fleming R. et al Succesfrill treatment of infertility women oligomenorrhaea a using a combination of an LH Ragonist and exagenos gonadotropins Br J Obstet Gynaecol 92 : 369 ,1985

84-Garcia JE. et al : Human menopausal gonaotropin / human chorionic gonadoropin in follicular maturation for oocyte aspiration : phase I Fertil Steril 39 : 167 , 1983

85-Gemzell CA. :Induction of ovulation in patient following removal of pituitary adenoma am J Obstet Ginecol 117: 955 , 1973

86-Greblatt E . Casper IR . Endocrine changes after laparoscopic ovarian cautery in poliquistic ovarian syndrome am J . Obstet Gynecol 1987 ;42 : 517 - 18

87-Gysler M. et al : A decade's experience with anindividualized clomiphene treatment regimen including its effects on the poscoital test Fertil Steril 37 : 161, 1982

88-Haas GG. , JR D' Cruz OJ. Denum B : Effect of repeated washing on esperm - bound immunoglobulin GJ Andiol 9 : 190 , 1988

89-Hammond MC. , Halme JK. , Talbert LM : Factors affecting the pregnancy rate in clomiphene citrate induction of ovulation Obstet Gynecol 62 : 196 , 1983

90-Hamort M. et al : Zygote intrafallopium transfer (ZIFT ) : evaluation of 42 cases Fertil Steril 50 : 519 , 1988

91-Hardy RJ. et al : Does morphologic assessment of the human embryo predict embryo quality and pregnancy outcome. American Fertility Society annual meeting , Montreal 1993 (abstract )

92-Henderson SR : The reversibility of female sterilization with the use of microsurgery: a report on/102 patients with more than one year of follow - up  
am J . Obstet Ginecol 149 : 57 - 65 , 1984

93- La reproducción Humana. [www.clinicalasconde.com](http://www.clinicalasconde.com)

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

##### **TRATAMIENTO DE LA ANOVULACIÓN CON ACUPUNTURA**

Por medio de la presente hago constar que he sido informado de las ventajas de la Acupuntura en el tratamiento de la Anovulación y se me ha dado una explicación acerca de el para solucionar la causa de mi infertilidad.

Decido voluntariamente recibir esta modalidad del tratamiento lo que compensará mis síntomas clínicos, psicológicos, con el objetivo de tratar de compensar bienestar y salud.

De abandonar voluntariamente el tratamiento esto no creará ningún conflicto en mis relaciones con el personal de salud que me guía en el estudio.

Para que así conste firmo la presente:

Paciente: \_\_\_\_\_

Investigador: \_\_\_\_\_

## **Anexo 2**

**Planilla informativa** El tratamiento se realizara en tres sesiones semanales durante 15 minutos en el horario de la mañana con estimulación eléctrica o manual.

Acupuntura: La Infertilidad en la medicina oriental se relaciona con enfermedades por déficit de Riñón, Hígado y Corazón, como desequilibrio energético de la zona determinada por lo que los puntos a utilizar con mayor frecuencia según causa son:

Vc4: Situado a tres cun por debajo del ombligo, igual que V3 4 cun es que interviene en la concepción.

Bp6:4 traveses de dedos (3 cun) por encima de la punta del maléolo interno por detrás del borde interno de la tibia, en la masa muscular (sensible) es un punto homeostático recomendado en las afecciones genitourinarias de ambos sexos, trastornos de la esfera sexual, trastornos menstruales, enuresis, polaquiuria, dolor pélvico crónico, insomnio, depresión, agotamiento físico y mental .Se aplica la teoría del San Fu. En el se unen los tres Yin del pie.

E36: Por fuera y por debajo de la tuberosidad tibial a 3 cun debajo de E35 punto homeostático, estimulante general, trastornos digestivos y oculares, es de los seis puntos distales más importantes como tonificante y homeostático.

R3: Entre el maleolo interno y el talón de Aquiles. Usado en impotencia, espermatorrea, enuresis, cistitis, odontalgia, parálisis de los miembros inferiores .Es el punto fuente o yuan del meridiano Riñón, es destinado para trastornos genito urinarios, recuperar la energía ancestral.

R7: a 2 CUN por encima de R3 al mismo nivel que B6 por detrás de este, pto tonificación, ching de riñón.

Du 20: A mitad de la distancia entre el ápice de ambos pabellones auriculares a nivel de la fontanela posterior. El mejor punto tranquilizante y de sedación (Jayasurilya) donde se reúnen centenares de puntos. Controla todos los puntos y meridianos.

Tendrá consultas trimestrales donde se evaluara a través de complementarios el diagnostico de ovulación donde se retirará el tratamiento una vez lograda la ovulación, el mismo se mantendrá por el periodo de un año después del cual se dará por fallido el tratamiento.

UD debe acudir puntualmente a consulta e informar cualquier molestia que aparezca durante este tiempo.

Anexo 4

HISTORIA CLINICA DE INFERTILIDAD AMBULATORIA:

Nombre M: \_\_\_\_\_

C.I.: \_\_\_\_\_

Dirección:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

A)-Vínculo Laboral:

.1-Pensionada: \_\_\_\_ .2-No pensionada: \_\_\_\_

3. Nombre de la Profesión:

B)-Edad: .1 20 - 25: \_\_\_\_ 2. 26- 30: \_\_\_\_ 3. 31 - 35: \_\_\_\_ 4. 36 - 40: \_\_\_\_ 5. 41 y  
más: \_\_\_\_

C-Raza:1. Negra \_\_\_\_ 2. Blanca \_\_\_\_ 3. Mestiza \_\_\_\_

D)-Peso: 1. Normo peso \_\_\_\_ 2 Sobrepeso \_\_\_\_ 3 Bajo peso \_\_\_\_ 4

Desnutrida \_\_\_\_

E)-Nivel Escolar: 1. Primaria \_\_\_\_ 2.

Secundaria \_\_\_\_ 3.Pre-Univ. \_\_\_\_ 4.Técnico Medio \_\_\_\_ 5. Universitario  
\_\_\_\_

F)-Antecedentes Patológicos Personales:

a)-Enfermedades crónicas: a-Asma \_\_\_\_ b- HTAc \_\_\_\_ c -DM \_\_\_\_ d -  
Hipertiroidismo \_\_\_\_

e-Hipotiroidismo \_\_\_\_ d -Adenoma Hipoficiario \_\_\_\_ e-Otros:

G)-Antecedentes Quirúrgicos:

a)-Embarazo Ectópico \_\_\_ 1-Salpingéctomia 1.1 – I \_\_\_ 1.2 – D \_\_\_

2-Ooforectomía \_\_\_ 2.1 – I \_\_\_ 2.2 – D \_\_\_

3-Otras: \_\_\_\_\_

b)-Fibroma Uterino: 1-Miomectomía \_\_\_ 2-Recepción parcial: \_\_\_ 3-

Otros: \_\_\_\_\_ c) -Obstrucción Tubaria: \_\_\_ 1-Salpingoplastia: \_\_\_ 2-

Finbriotomía: \_\_\_ 3-Otros: \_\_\_\_\_

d)-Operaciones sobre el cuello: 1-Cono: \_\_\_ 2-Amputación: \_\_\_ 3-

Cauterización: \_\_\_

4-Otros: \_\_\_\_\_

e)-Operaciones sobre vagina: 1-Exéresis de la Bartolina: \_\_\_ 2-Otros:

\_\_\_\_\_

g)-Otras: \_\_\_\_\_

H)-Hábitos Tóxicos: a-Cigarro: \_\_\_ b- Alcohol: \_\_\_ c- Café (+ de 4 tazas):

\_\_\_ I-Hábitos Alimentarios: a-Verduras \_\_\_ b- Frutas \_\_\_

c- Grasas \_\_\_ d- Proteínas \_\_\_

e-Carbohidratos \_\_\_

J)-Antecedentes de ETS. a-Sífilis: \_\_\_ b- Blenorragia \_\_\_ c- Clamidia \_\_\_ d-

Tricomonas \_\_\_ e-Otros: \_\_\_\_\_

L)-Antecedentes Urogenitales: a -Píelo nefritis \_\_\_ b -Uretritis \_\_\_ c -

Anorgasmia \_\_\_

g)-Otros: \_\_\_\_\_

M)-Inflamación Pélvica Crónica:

a- Salpingítis: \_\_\_ a.1- I \_\_\_ a.2- D \_\_\_ b -Endometritis: \_\_\_ c- Cervicitis: \_\_\_ e -

Vaginosis: \_\_\_

N-Patología de cuello: \_\_\_a- NIC I: \_\_\_b -NIC II: \_\_\_c- NIC III: \_\_\_d- Otros:  
\_\_\_\_\_

Ñ-Patología de Mama:\_\_\_a-Displasia: \_\_\_b -Nódulos: \_\_\_c-Otros:\_\_\_\_\_

O - Examen Físico:

a- Infertilidad a.1- G\_\_\_\_\_ a.2 - P\_\_\_\_\_ a.3- C\_\_\_\_\_ a.4- A\_\_\_\_\_

b- Ciclo Menstrual: 1Amenorrea\_\_\_\_.2 Ologomenorrea\_\_\_\_.3Proiomenorrea\_\_\_\_  
4.Hiperpolimenorrea\_\_\_\_.5 Dismenorrea.

c- Ciclos:c.1\_\_\_\_Cortos.2\_\_\_\_Largos.

d.3\_\_\_\_ e- Mamas:e.1\_\_\_\_ Galactorreae.2\_\_\_\_ Nódulose.3\_\_\_\_ Displasias  
e.4\_\_\_\_ Determinación de Prolactina.

f- Piel:f.1\_\_\_\_ Secaf.2\_\_\_\_ Húmedaf.3\_\_\_\_ Grasa

g- Distribución del bello.g.1\_\_\_\_ Hirsutismo.g.2\_\_\_\_ Escasog.3\_\_\_\_ Normal  
g.4\_\_\_\_ Lunares pilosos.g.5\_\_\_\_Otros.

h-Esfera sexual:

h.1- Ovarios:

	D	I
h.1.a-Quísticos	_____	_____
h.1.b-Normales.	_____	_____
h.1.c-No se palpan	_____	_____

h.2-Trompas:

	D	I
h,2.a-No se palpan	_____	_____
h.2.b-Engrosadas	_____	_____

h.3- Útero:

h.3.a -Posición:h.3.a.1- \_\_\_\_\_Lateral izquierdo h.3.a.2- \_\_\_\_\_Lateral  
derecho

h.3.a.3- \_\_\_\_\_Anterior h.3.a.4- \_\_\_\_\_Retroverso

h.3.b- Tamaño:h.3.b.1- \_\_\_\_\_Normal.h.3.b.2- \_\_\_\_\_Aumentadoh.3.b.3-  
\_\_\_\_\_ Pequeño

h.3.b.4- \_\_\_\_\_Irregular h.3.b.5- \_\_\_\_\_Malformado

h.3.c -Consistencia:

h.3.c.1- \_\_\_\_\_Dura h.3.c.2- \_\_\_\_\_Blanda h.3.c.3- \_\_\_\_\_Irregular h.3.c.4-  
\_\_\_\_\_Nodulosa

h.3.d- Cuello:

h.3.d.1 -Localización: a\_\_Lateral b\_\_Izquierda c-\_\_Derecha d- \_\_Anterior  
e\_\_Posterior

h.3.d.2 -Longitud:a-\_\_ Largo >4cm b-\_\_ Corto < 2cm c \_\_ Normal d-\_\_  
Otros\_\_\_\_\_

h.3.d.3 -Tamaño: a-\_\_ Grande b-\_\_ Pequeño c-\_\_ Normal 1-\_\_Ectopia 2-  
\_\_Cervicitis aguda 3-\_\_Cervicitis crónica

h.3.e -Moco cervical: h.3.e.1 -\_\_\_\_\_ Día ciclo Menstrual

a-Moco: 1-\_\_ Espeso 2-\_\_ Cristalino 3 -\_\_ Elástico > 3cm.

h.3.g -Leucorrea 1- Si\_\_\_\_\_ 2-No\_\_\_\_\_

Características: a-\_\_Amarilla verdosa fétida b- \_\_Blanca Grisosa fluida c-  
\_\_Blanca adherente y sangra al retirarse d- \_\_\_\_\_Otras

h.4- Vagina: h.4.1- Largo: a-\_\_\_\_\_ > 10 cm. b- \_\_\_\_\_< 5 cm.

h.4.2 Amplitud: a-\_\_Estrecha. b- \_\_ Ancha. C-\_\_Húmeda d- \_\_Seca

i-Otros Datos:

P- Exámenes Complementarios:

i.1: HB\_\_\_ a- \_\_\_\_\_Anemia

i.2 - Eritro: b-\_\_\_Normal

- i.3 - UDRL: c\_\_\_Reactiva
- i.4 -Exudado Vaginal T. Gram.: d -\_\_\_Positivo
- i.5 - Ciclograma. e.1-\_\_\_Anovulatorio Hipoeestrog. e.2- \_\_\_\_\_Anovulatorio Hiperestrog. e.3 - \_\_\_\_\_Bifásico e.3 - \_\_\_\_\_Ovulatorio
- i.8 -T.S.H. h.1\_\_Hipotiroidismo h.2\_\_Hipertiroidismo
- i.9 - Prueba Citológica. \_\_\_\_\_

Q -Impresión Diagnóstica Primera Consulta:

1- Observaciones de la expresión :

Animoso\_\_\_ Deprimido\_\_\_ Gestos normales \_\_\_ Diferentes\_\_\_ Ojos vivos \_\_\_  
 Ojos apagados \_\_\_  
 Reacción ágil \_\_\_Reacción tardía\_\_\_ Cooperador\_\_\_ No cooperador \_\_\_ Ligero  
 y superficial\_\_\_ Grave y profundo \_\_\_

2- Observaciones de color.

Cara enrojecida lustrosa\_\_\_ Cara pálida sin lustre \_\_\_ Enfermedad caliente\_\_\_  
 Enfermedad fría o Xu de Xue \_\_\_ Cara amarilla brillante\_\_\_ Normal \_\_\_  
 Ictero\_\_\_ Cara púrpura azul \_\_\_  
 ( estasis de Xue o dolor agudo )

Excreciones:	Clara y blanca	Turbio y
amarillo		
	( Xu )	( Shi )

Mucosidad \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Espuito \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Heces

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Orina

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Leucorreo

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3- Observaciones de apariencia.

Movimiento al :

Normal

Anormal

Caminar

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sentarse

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Acostarse

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Levantarse

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tenderse

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Describir anomalía

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Observar si es :

Obeso

\_\_\_\_\_

Delgado

\_\_\_\_\_

Normal

\_\_\_\_\_

( Xu de Qi y mucha flema húmeda )  
Xu )

( Hiperactividad fuego de tipo

Parálisis de los miembros

Si \_\_\_\_\_

No

\_\_\_\_\_

( insuficiencia de Qi y Xue y  
obturación de canales)

Convulsiones

Si \_\_\_\_\_

No

\_\_\_\_\_

Desviación de los ojos

Si \_\_\_\_\_

No

\_\_\_\_\_

Desviación de la boca

Si \_\_\_\_\_

No

\_\_\_\_\_

Contracciones nerviosas de

los musculos

Si \_\_\_\_\_

No

\_\_\_\_\_

( Xu de Inn, malnutricion de tendones y vasos también por Fong en King-Lo )

#### 4- Observación de la lengua

Normal\_\_\_\_ Tamaño propio\_\_\_\_ Color rosado pálido\_\_\_\_ Libre  
movimiento\_\_\_\_ Saburra delgada blanca\_\_\_\_ No seca ni demasiado  
humedad\_\_\_\_

##### a) característica de la lengua

Lengua pálida \_\_ (síndrome de Xu o frío por debilidad de Yang y la  
insuficiencia de Qi y Xue o por frío patógeno, exógeno)

Lengua enrojecida \_\_\_\_ (síndrome de calor de tipo Shi por calor patógeno y  
enfermedad de color de tipo Xu causado por consumo interior de fluido Inn )

Lengua roja oscura \_\_\_\_ (índice de gravedad de enfermedad febril en que el calor patógeno penetra al interior. Se observa también en las enfermedades crónicas cuando el fluido ha sido consumido y el fuego endogeno es excesivo)

Lengua púrpura \_\_\_\_ (estancamiento Qi y Xue también preponderancia de frío endogeno debido a diferencias de Yang)

Lengua obesa (glositis pálida) \_\_\_\_ (diferencia de Qi y Yang retención de flema húmeda en interior)

Lengua obesa roja \_\_\_\_ (preponderancia de calor patógeno en el interior o hipersensibilidad del fuego de corazón)

Lengua agrietada \_\_\_\_ (consumo de líquido corporal por calor excesivo, perdida de las esencias del riñón e hiperactividad de fuego debido a diferencia de Yin)

Lengua espinosa \_\_\_\_ (hiperactividad de calor patógeno)

Lengua rígida y temblorosa \_\_\_\_ (invasión del calor exógeno y disturbio de la mente por flema y calor también daños al Inn del hígado por calor excesivo que agita al Fong )

Lengua desviada \_\_\_\_ (Obstrucción de los King - Lo vientos flema )

b) Característica de la saburra.

Saburra normal \_\_\_\_ Saburra blanca y delgada \_\_\_\_ ( invasión de los pulmones por vientos fríos ) Saburra blanca espesa \_\_\_\_ ( retención de los alimentos ) Saburra blanca pegajosa \_\_\_\_

(Invasión por frío y humedad exógeno o retención de flema y humedad en el interior 0

Saburra blanca seca \_\_\_\_ (invasión del factor pestífero ) Saburra amarilla gruesa \_\_\_\_

(Acumulación de alimentos en estomago e intestino) Saburra amarillo delgado \_\_\_\_ (invasión a los pulmones por viento y calor 0) Saburra amarilla pegajosa\_\_\_\_ (acumulación de humedad calor en el interior o bloqueo de pulmones por flema y calor) Saburra amarilla seca\_\_\_\_

(Acumulación de calor en el estomago y en los intestino que perjudica el Inn fluido)Saburra negro grisáceo (húmedo) \_\_\_\_ (retención de frio humedad en el interior o frío endógeno excesivo por deficiencia de Yang ) Saburra negro grisáceo seca \_\_\_\_ ( detonan consumo de liquido corporales por calor excesivo ) Satura pelada \_\_\_\_ ( crisis en enfermedad prolongada en el que el factor Zhen Qi es gravemente lesionado y el inn es totalmente consumido )

#### X- Auscultación y olfacion

##### 1- Auscultación del habla

Voz baja y débil \_\_\_\_ (síndrome xu) voz alta \_\_\_\_ (síndrome shi) Lengua delirante \_\_\_\_

(Nebulosidad del corazón por flema - calor) Soliloquio \_\_\_\_ (desorden de la mente)

Prolijidad \_\_\_\_ (desordenes de la mente) Dislalia \_\_\_\_ (obstrucción de King lo por viento - flema)

##### 2-Respiracion

Respiración débil por trasmisión y disnea \_\_\_\_ (Debilidad del Qi de corazón y los pulmones)

R. ruidosa con disneas y flemas \_\_\_\_ ( síndrome flema calor o flemas húmedas en los pulmones y pertenecen al tipo Shi )

### 3- La tos

Tos con ronquera \_\_\_\_ (invasión de vientos fríos a los pulmones o acumulación del frío flema en los pulmones) Tos con voz clara y fuerte \_\_\_\_ (invasión a los pulmones por vientos- calor o acumulación de flemas - calor en pulmón)

### 4-Olfaccion

Esputo espeso con olor nauseabundo \_\_\_\_ (flemas - calor en pulmones)  
Esputo diluido calor e inodoro \_\_\_\_ (flemas- frío en pulmones) Orina amarillo oscuro y escasa con olor nauseabundo \_\_\_\_ ( frío en la vejiga y pertenece al tipo Xu ) Aliento fétido \_\_\_\_ ( calor en el estomago )

### XI Interrogatorio.

1- Sobre el frío y el calor: Fiebre \_\_\_\_ ( exceso de calor en el interior debido a la invasión de calor patógeno - exógeno ) Escalofrío \_\_\_\_ ( Deficiencia y debilidad de Yang , el frío es endógeno, o cuando el exógeno afecta al Tsang-foo) Fiebre y escalofrío \_\_\_\_ ( factores patógenos exógenos ) Aversión al frío \_\_\_\_ ( invasión por vientos fríos ) Siente excesivo calor \_\_\_\_ ( invasión por vientos - calor ) Fiebre vespertina \_\_\_\_ ( calor endógeno por Xu de Inn ) Sensación febril interior a la superficie \_\_\_\_ ( febrícula de origen óseo ) Fiebre y escalofrío alternantes \_\_\_\_ (malaria )

### 2-Sobre a la transpiración

Sudación normal \_\_\_\_ Sudación excesiva y espontanea \_\_\_\_ (viento - calor)  
No sudación \_\_\_\_  
(viento frío ) Sudación frecuente y exacerbada por ligeros ejercicios \_\_\_\_ ( debilidad del Yang y falta de firmeza en los factores defensivos) Sudoración durante el sueño \_\_\_\_ ( deficiencia del Inn e hiperactividad del Yang y

exceso de calor 0) Sudor frío y profuso ( durante la enfermedad grave ) \_\_\_ ( síntoma crítico de colapso de Yang ) Sudoración frontal\_\_\_ ( vacío de yang ) Sudoración viscosa \_\_\_ (asentamiento del Inn )

3- Sobre el alimento y las bebidas, el apetito y el gusto, sed y deseo de tomar líquido\_\_\_

(Síndrome de calor interior) No sed o tener sed sin deseo de tomar líquidos\_\_\_ (frío humedad) Gusta alimentos calientes \_\_\_ (síndrome frío) Gusta alimentos fríos \_\_\_ (Síndrome de calor)

Anorexias sin paladar y llenura \_\_\_ (debilidad del vaso y estomago) Eructo fétido\_\_\_

(retención de alimentos) Regurgitación ácida \_\_\_ (retención de alimentos)

Repugnancia a los alimentos \_\_\_ ( retención de alimentos ) Sensación dulce y pegajosa en la boca \_\_\_\_\_

( humedad calor en la boca )Boca amarga \_\_\_ ( hiperactividad del fuego del hígado y vesícula biliar )

4- Sobre la orina y las heces fecales

a) Heces

Constipar\_\_\_ (calor en las intestino de tipo Shi ) Heces con sangre \_\_\_ ( humedad - calor en los intestino ) Heces blancusas con alimentos sin digerir \_\_\_ ( Xu y frío de vasos y estomago )

Deposiciones de color negro \_\_\_ (estasis del Xue ) Diarrea constante durante la madrugada \_\_\_

( Xu de Yang de base y riñón ) Diarrea líquida clara y fétidas\_\_\_ ( Xu de l por frío ) Diarrea con alimentos sin digerir \_\_\_ ( diarrea por frío ) Diarrea con ardor anal \_\_\_ ( diarrea por calor )

b) Orina

Orina amarillo oscura \_\_\_\_ ( calor de tipo Shi ) Orina clara profusa \_\_\_\_ ( frío del tipo Xu ) Poliuria amarilla intensa \_\_\_\_ ( humedad - calor en riñón y vejiga ) Orina frecuente y clara \_\_\_\_ ( Xu y frío del riñón y vejiga ) Se despierta de noche a orinar \_\_\_\_ ( Xu de Qi del riñón ) Retención orinaría \_\_\_\_ ( acumulación de humedad- calor en la vejiga, insuficiencia de Yang , cálculos y estancamiento de Xue ) Poliuriuria a veces con incontinencias vesical, orinas claras \_\_\_\_ ( Xue Qi )

5- Sobre el dolor

Dolor que se agrava con la presión \_\_\_\_ (dolor de tipo Shi causado por factores patógenos exógenos o por obturación de King -lo estancamiento Qi y Xue, parásitos, retención de alimentos u obturación por flema)

Dolor que se alivia con la presión \_\_\_\_ (dolor tipo Xu se debe a la mal nutrición de los tendones canales por insuficiencia de Qi y Xue y perdida de la esencia del Inn)

Dolor que no se modifica con la presión \_\_\_\_ (dolor tipo Xu puede ser causado por humedad)

Dolor que se alivia con el frío \_\_\_\_ (producido por calor)

Dolor que se alivia con el calor \_\_\_\_ (producido por el frío)

Dolor que se agrava con calor \_\_\_\_ (producido por calor)

Dolor que no se modifica con la temperatura \_\_\_\_ (dolor tipo Xu)

Dolor migratorio \_\_\_\_ (invasión del meridiano de Fong )

Dolor fijo \_\_\_\_ (obstrucción del meridiano de frío humedad)

Cefalea por enfermedad reciente \_\_\_\_ (factores patógenos, exógenos)

Cefalea persistentes y recurrentes en enfermedad crónica \_\_\_\_ (estasis de Xue )

Cefalea frontal \_\_\_\_ (afección del Yang Ming)

Cefalea parietotemporal \_\_\_\_ (afección del Chao Yang)

Cefalea occipital \_\_\_\_ (afección del Tai Yang)

Cefalea en vertex \_\_\_\_ (afección del Tsiu lam )

Cefalea universal \_\_\_\_ (afecciones de los meridianos del tipo Yang)

cefalea hemicraneal \_\_\_\_ (afección Inn del meridiano )

Cefalea con sensación de compresión del craneo \_\_\_\_ (afección del meridiano Bazo)

Cefalea con sensación de picazón en la cabeza \_\_\_\_ (ataque por humedad)

Sensación de cabeza vacía y visión borrosa \_\_\_\_ (insuficiencia de Qi y Xue o por pérdida de la esencia de Inn )

Dolor por encima del diafragma \_\_\_\_ (desorden de corazón y pulmón)

Dolor de la región epigastrio \_\_\_\_ (desorden de bazo y estomago)

Dolor en región lumbar o periumbilicar \_\_\_\_ (desorden del riñón)

Dolor por debajo del ombligo \_\_\_\_ (desorden de riñón y vejiga intestino grueso o de intestino delgado)

Dolor del hipocondrio \_\_\_\_ (desorden del hígado y vesícula biliar)

#### 6- Sobre el sueño

Dificultad para conciliar el sueño \_\_\_\_ ( Xu de Inn de bazo )

Duerme pero se despierta cansado \_\_\_\_ ( Shi y Yagn de hígado )

Sueño superficial \_\_\_\_ ( Xu de Inn de bazo )

Insomnio con pesadilla \_\_\_\_ (hiperactividad de fuego del corazón)

Pesadilla \_\_\_\_ ( Shi y Yang de hígado o corazón)

Insomnio con mareos y palpitaciones \_\_\_\_ (falta de Xue para nutrir el corazón por Xu de corazón y bazo )

Terror nocturno \_\_\_\_ ( Xu de Inn de riñón )

Dificultad para conciliar el sueño debido al eructo o después de comidas abundantes \_\_\_\_

(desarmonía del Qi de estomago y trastorno de la mente)

Somnolencia con vértigo \_\_\_\_ (acumulación de flema humedad)

Adormecimiento con laxitud general \_\_\_\_ (Deficiencia de Yang de C y R)

Estupor letárgico con calor \_\_\_\_ (Comienzo de coma por perturbación de la mente debido a trastornos interno del calor patógeno)

Estupor letárgico sin calor con esputo abundante en el pecho \_\_\_\_ (Obturación por flema humedad en C )

## 7- Menstruación

De ciclo corto en gran cantidad y rojo oscuro \_ (síndrome de calor tipo Shi )

De ciclo largo en poca cantidad y rojo fresco\_\_ (síndrome frío tipo Xu )

Dolor premenstrual distensión y coágulos\_\_ (estancamiento Qi y Xue )

Que se alivia con la presión\_\_ ( Xu de Xue )

Leucorrea acuosa blanca sin fetidez con dolor lumbar \_\_\_\_ (Xu de Yang de B y R y acumulación de frío endógeno)

Pegajosa amarilla fétida\_\_ (descenso de calor humedad)

Sangrado uterino irregular después de menopausia\_\_ (enfermedad severa de humedad toxica en útero)

Leucorrea amarilla y blanca mezclada con pus y sangre \_\_\_\_ (enfermedad severa de humedad tóxica en útero)

8-Estado mental del paciente: Tiende a la actividad\_\_\_ ( p. Yang ) Tienda a la actividad y reposo \_\_\_ (p. Yin ) Alegre y activo\_\_\_ ( Shi de Yang de C ) Preocupado, piensa mucho \_\_\_ ( Zhi de Yang de B y E ) Retraído ensimismado y triste \_\_\_ ( Xu de Yang de P ) Tiende al temor y ansiedad\_\_\_ ( Shi de Yang de R ) Tiende a ira, encolerizares\_\_\_ ( Shi de Yang de H ) Inseguro, indeciso, vacilante\_\_\_ ( Xu de Yang de R ) Ideas obsesivas y fobias \_\_\_ ( Shi de Yang de B ) Depresión melancolía \_\_\_ ( Xu de Yang de P o Shi de Inn de P )Hiperquinesia , manía \_\_\_ ( fuego de C ) Hipoquinesia, adinámica \_\_\_( Xu de Yang de C ) Abstenía \_\_\_ ( Xu de Yang o Shi de Inn de B ) Agresividad, explosividad\_\_\_ ( Shi de Yang o fuego en H ) Depresión, agitado \_\_\_\_\_ ( Shi de Yang de P ) Ideas delirantes \_\_\_ ( Shi de Yang de B ) Excitación sicomotris , crisis de agitación, estados disociativos o conversivos \_\_\_\_\_ ( Shi de Yang de C ) Estupor, retraimiento, autismo \_\_\_ ( Xu de Yang de P o Shi de Inn de C )Abulia y apatía \_\_\_ ( Xu de Yang de R o Shi de Inn de B )

## XII Palpación

### 1- Pulsos

Superficial \_\_\_ (se percibe al tacto y debilita al presionar. Periodo inicial de síndromes superficiales originados por factores patógenos externos. También en enfermedades crónicas y estado de debilidad general (más frecuentes superficial y débil)

Profundo \_\_\_ (solo se percibe presionando fuertemente. En síndromes internos)

Lento \_\_\_ (frecuencia menor de 4x1 se ve generalmente en síndrome de frío)

Rápido \_\_\_ (frecuencia mayor de 5x1 se ve generalmente en síndrome de calor)

Débil \_\_\_ (débil, sin fuerza, desaparece al aumentar la presión. Síndromes tipo Xu )

Fuerte \_\_\_ (no desaparece al aumentar la presión síndrome tipo Shi )

De cuerda \_\_\_ (tenso y fuerte como presionando las cuerdas de un arco.

Síndromes Xu de Inn e hiperactividad ( Shi )de yang de H )

Resbaladizo \_\_\_ (como deslizamiento de pequeñas bolas en un plato.

Síndromes de acumulación de flema o indigestión; también en personas sanas y embarazadas)

Filiforme \_\_\_ (pequeño, perceptible como sensación de un hilo.

Fundamentalmente síndrome de Xu)

Corto \_\_\_ (rápido con pausas irregulares)

a) Corto y fuerte \_\_\_ ( Síndrome de hiperactividad de calor, flema excesiva, estancamiento de Qi y Xue y retención de alimentos )

b) Corto y débil\_\_\_ ( signo de colapso)

Aspero \_\_\_ (lento y gradual con pausas irregulares. Indica frío o retención de frío flema y estancamiento de Xue en el interior)

Intermitente \_\_\_ (lento con pausas regulares. Pacientes con pérdidas de Qi y Xue y debilidad de Yang y Qi

2- Exploración de canales y sus puntos Shu y Mo \_\_\_\_\_

XIII Discusión diagnóstica tradicional

XIV Exámenes complementarios

XV Evolución y tratamiento

XVI Hoja de alta de paciente