

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

**Máster Universitario en Biología y Tecnología de la
Reproducción.**

“Trastornos sexuales en pacientes de Reproducción Asistida”

TRABAJO FIN DE MÁSTER

TUTOR: ANGEL PLACIDO LLANEZA

AUTORA: LORENA REVILLA GUTIÉRREZ

JUNIO 2012

Ángel Plácido Llanaeza Coto, profesor titular del área de Ginecología, del departamento de Cirugía y Especialidades Médico- Quirúrgicas.

CERTIFICO:

Que el trabajo de investigación elaborado por Dña. Lorena Revilla Gutiérrez, titulado trastornos sexuales en pacientes de reproducción asistida, realizado bajo mi dirección, dentro del programa del máster universitario de biología y tecnología de la reproducción, reúne a mi juicio las condiciones necesarias para ser admitido y defendido como Trabajo Fin de Máster de la universidad de Oviedo.

Y para que así conste y dónde convenga, firmo la presente certificación en Oviedo a Junio del 2012.



Fdo: Ángel Plácido Llanaeza Coto.

Tutor del Trabajo.

ÍNDICE

	PÁGINAS
1. INTRODUCCIÓN.	5-19
2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.	20
3. MATERIAL Y MÉTODOS.	21-22
4. RESULTADOS.	23-35
5. DISCUSIÓN.	36-38
6. CONCLUSIONES.	39
7. BIBLIOGRAFÍA.	40-41
8. ANEXO.	42-48

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

- HUCA: HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS.
- TRA: TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.
- FSFI-6: FEMALE SEXUAL FUNCTION INDEX.
- SQOL-F: SEXUAL QUALITY OF LIFE.
- MFSQ: McCoy FEMALE SEXUALITY QUESTIONNAIRE.
- PSEP: SEXUAL ENCOUNTER PROFILE
- CFSQ: THE CHANGES IN SEXUAL FUNCTIONING QUESTIONNAIRE.

EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN SEXUAL EN LAS TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

1. INTRODUCCIÓN.

La esterilidad se define como la incapacidad para concebir tras un año de relaciones sexuales sin uso de anticonceptivos y afecta a un 10-15% de las parejas en edad fértil. Su causa puede ser un problema en la mujer o en el hombre o una combinación de problemas reproductivos en ambos.

Según la OMS, una de cada cuatro mujeres en edad reproductiva presenta algún problema de infertilidad (1). Tal es el grado de afectación, que se incluye la infertilidad dentro del grupo de las enfermedades crónicas.

La infertilidad, el inicio de los tratamientos de reproducción asistida, los tratamientos fallidos y todas las situaciones que ocurren en el contexto de la medicina reproductiva dan lugar a importantes reacciones emocionales que pueden desencadenar en trastornos en la función sexual de la pareja.

Los problemas sexuales y la esterilidad se asocian de distinta forma. En la mayoría de los casos, la sexualidad se ve afectada como consecuencia del intento sostenido de la pareja por conseguir un embarazo, concentrando la actividad sexual en los periodos supuestamente fértiles. Por otra parte, al ser la sexualidad un aspecto central de la experiencia psicológica de los individuos, es particularmente sensible a la presencia de una situación de estrés, en especial cuando éste se asocia con la condición de esterilidad, que se conecta objetiva y subjetivamente con la sexualidad. En algunos casos esta situación podrá exacerbar desajustes o disfunciones sexuales previas.

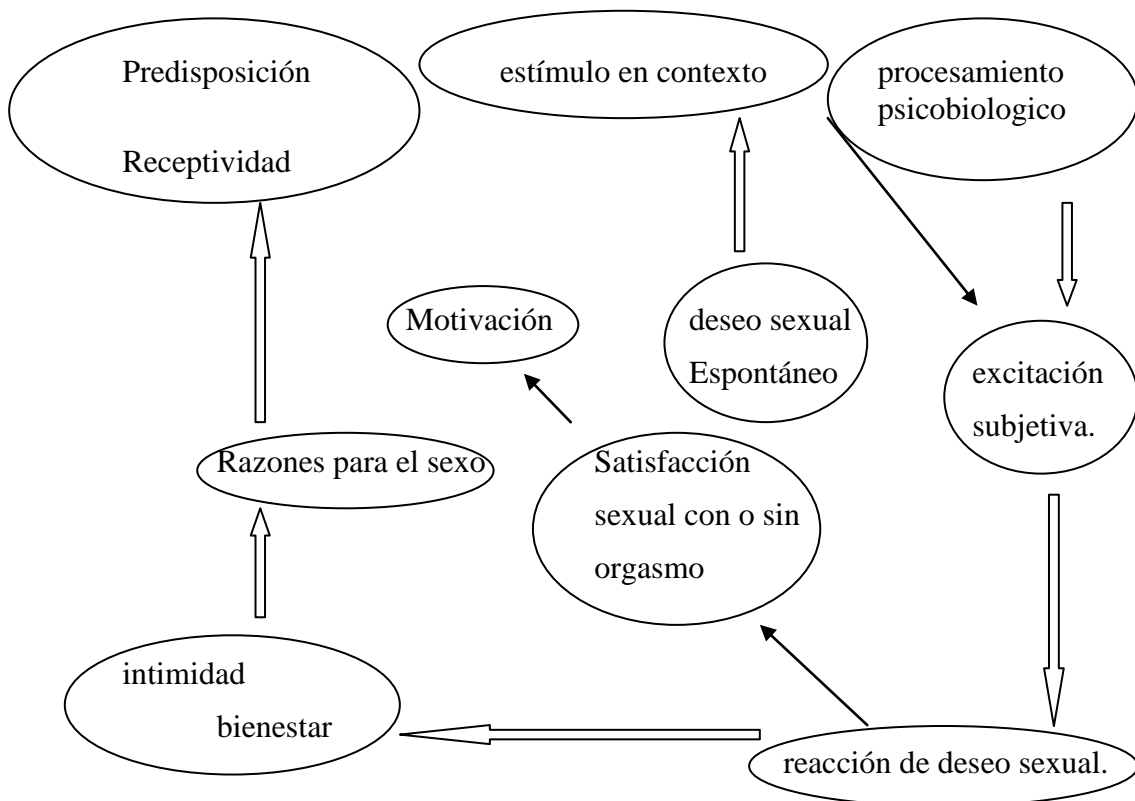
La sexualidad es una función vital que influye sobre la conducta de los individuos y sobre las relaciones humanas en general. Afecta a todos los procesos fisiológicos y psicológicos del ser humano, aunque no es imprescindible para su supervivencia. Se trata de un impulso instintivo que atraviesa diferentes etapas a lo largo de la vida de los individuos y que es condicionado en gran medida por el entorno sociocultural en el que viven.

Para comprender el efecto de la esterilidad y su tratamiento en la sexualidad de la pareja, es necesario situar este aspecto en el contexto de la reacción emocional que con frecuencia se desencadena y en las dinámicas de pareja que se viven.

LA RESPUESTA SEXUAL FEMENINA (BASSON)

Un modelo reciente y que busca describir en forma específica la respuesta sexual femenina es el modelo de Basson (2000), Su énfasis está en incorporar los elementos que se relacionan con la satisfacción sexual de la mujer: como la intimidad, la confianza, la comunicación, el afecto y la experiencia placentera de la caricia de carácter sensual.

En la respuesta sexual la mujer parte de una situación de neutralidad, luego se plantea activarse sexualmente ya sea por el acercamiento de su pareja o por la obtención de una gratificación sexual o no sexual. Por lo tanto de manera deliberada se centra en los estímulos necesarios para producir el deseo sexual. Por consiguiente, el deseo sexual surge una gran cantidad de veces de manera voluntaria y no espontánea. A partir de ello, el deseo y la excitación se darían frecuentemente en forma casi simultánea.



Como se ha explicado más arriba, Basson diseñó un modelo circular, donde plasma el ciclo de fases que se superponen en la respuesta sexual femenina.

Vemos como se imbrican factores psicológicos y biológicos que no resultan sencillos de medir, de una forma objetiva. Éstos factores, que cada vez se sabe más de ellos gracias a los estudios sobre neurotransmisores, factores endoteliales y técnicas de imagen, que más tarde hablaremos con más detalle), son los que van a iniciar el proceso del estímulo (2).

CONSECUENCIAS PSICOLOGICAS DE LA ESTERILIDAD.

La pregunta constante en la bibliografía especializada sobre la relación entre psicología y esterilidad puede formularse de la siguiente forma: ¿los conflictos psicológicos, pueden producir esterilidad o la esterilidad producen conflictos psicológicos? (3).

Hace 30 años se atribuía un origen psicológico a un gran porcentaje de casos cuya causa era inexplicada. Con el avance de la medicina reproductiva y de la tecnología, el diagnóstico de esterilidad de causa desconocida ha disminuido progresivamente, lo que ha debilitado la hipótesis de la esterilidad psicógena.

El interés de la investigación psicológica sobre el tema experimentó un vuelco en las décadas de los años 80 y 90 orientándose a comprender y describir las consecuencias psicológicas de la esterilidad. Se describe la frustración derivada de la interferencia en el proyecto personal y de la pareja, el deterioro en la autoestima, la alteración de la relación con el entorno social y los efectos sobre la relación de pareja y el funcionamiento sexual.

Numerosos estudios publicados durante los últimos años apoyan la hipótesis de que la esterilidad es un factor de estrés significativo (4). En estudios controlados, al comparar la población de mujeres con diagnóstico de esterilidad con un grupo control, se constata una mayor prevalencia de depresión en el grupo estudiado, siendo los niveles de depresión y ansiedad equivalentes a los de mujeres con enfermedad coronaria o cáncer o portadoras del virus del SIDA(5).

La influencia de los factores psicológicos en el resultado de los tratamientos de esterilidad continúa siendo un tema de debate. La esterilidad produce estrés y es muy

posible que este a su vez contribuya a la incapacidad de concebir o a una respuesta más lenta o negativa a los tratamientos. Varios estudios indican que el estrés puede al menos contribuir a la esterilidad en la mujer, ya que altos niveles de estrés pueden afectar a la ovulación y al sistema inmunológico(6).

Un estudio prospectivo y multicéntrico holandés realizado con 291 mujeres(7) encontró una relación significativa entre los factores psicológicos estudiados (ansiedad y depresión) y la probabilidad de embarazo como resultados de un tratamiento de reproducción asistida (fertilización in vitro o microinyección de espermatozoides en el citoplasma del óvulo), controlando los factores biológicos que inciden en la probabilidad de embarazo.

Los estudios también describen la diferencia en la experiencia psicológica de hombres y mujeres, es decir, en los sentimientos que surgen, la intensidad que alcanzan y la forma como el problema puede permanecer mas circunscrito o, por el contrario, alterar la vida en su conjunto.

Estas diferencias muchas veces están en la base de dificultades en el diálogo de la pareja sobre el problema y pueden generar conflictos significativos.

Los estudios y la experiencia clínica nos muestran que las mujeres experimentan con mayor frecuencia una perturbación psicosocial más intensa que los hombres. Se observa un impacto negativo más evidente en la autoestima, mayor sintomatología depresiva, más ansiedad y una mayor vulnerabilidad en las interacciones sociales en relación con contenidos asociados a su infertilidad.

La esterilidad prolongada puede tener un efecto muy positivo o muy negativo en la calidad de la relación de pareja. Rara vez la pareja refiere que la relación no ha sido afectada por el problema. Los estudios señalan que porcentajes similares de mujeres refieren efectos negativos y positivos en la relación de pareja. Quienes evalúan efectos positivos lo expresan en afirmaciones tales como “ha sido un duelo que hemos compartido”, o “siempre hemos sido cercanos, pero esto nos ha acercado aún más”. Los efectos negativos se centran en el hecho de que el problema tiene distinto grado de importancia para ambos miembros de la pareja, lo que produce distanciamiento en la relación haciendo sentirse solo a quien está más comprometido con el tema.

IMPACTO DE LA ESTERILIDAD EN LA VIDA SEXUAL.

Con mucha frecuencia la pareja estéril experimenta dificultades en su sexualidad. Estos problemas pueden adquirir características de disfunciones e incluso ser la causa de la esterilidad (7). Sin embargo, la mayoría de las parejas no desarrollan disfunciones diagnosticables que requieran una terapia sexual como tal. En general, los problemas son episódicos y se hallan estrechamente asociados a las interferencias provenientes del problema reproductivo y de su tratamiento. Por lo tanto, el abordaje de estos problemas debe realizarse en el contexto de la educación y el apoyo psicológico que se da a las parejas en esta condición.

PROBLEMAS SEXUALES QUE CAUSAN ESTERILIDAD

Las dificultades sexuales son causa de esterilidad cuando impiden o interrumpen el coito, no permitiendo la concepción. En un porcentaje bajo de las parejas estériles (menor a un 5%) la existencia de una disfunción sexual puede ser la causa de la imposibilidad de concebir (8). Ejemplos de esto son la falta de deseo sexual, una baja frecuencia coital, el vaginismo, la dispareunia o las disfunciones eréctiles. Estos problemas sexuales pueden tener su origen en problemas psicológicos o en patologías orgánicas, como la endometriosis en el caso de la dispareunia o la diabetes mellitus y enfermedades vasculares periféricas en las distintas disfunciones eréctiles.

La eyaculación retrógrada es una condición de causa orgánica en la que el eyaculado, por una descoordinación entre los esfínteres externos e interno en vez de dirigirse hacia la uretra anterior en dirección al meato, se dirige retrógradamente hacia la vejiga. Los hombres con esta alteración refieren tener orgasmos secos, es decir, tienen la sensación de acción muscular y de orgasmos, pero no producen eyaculado. Puede ser una condición congénita o secundaria a una lesión neurológica y puede presentarse como consecuencia de una diabetes o de algunas enfermedades medulares o en ocasiones después de una prostatectomía o una linfadenectomía. El diagnóstico se hace al encontrar espermatozoides en una muestra de orina examinada tras una eyaculación. No constituye una disfunción sexual propiamente, pues los hombres experimentan todas las fases de la respuesta sexual, obtienen placer y contribuyen al de su pareja. En ocasiones algunos hombres con eyaculación retrógrada se sienten confundidos, ya que

perciben esta condición como una disfunción sexual que deben resolver y sienten bastante alivio al comprender la naturaleza del problema.

PROBLEMAS SEXUALES SECUNDARIOS A LA ESTERILIDAD.

La capacidad de reproducirse está subjetivamente ligada a la sexualidad, a la autoimagen y a la autoestima personal. La importancia de esta relación varía con las expectativas culturales e individuales y con el impacto que tiene en la persona, en la condición médica y en el tratamiento. Por esta razón la mayoría de las parejas estériles experimentan cambios en su sexualidad, que pueden ser circunstanciales, temporales y reversibles, o desencadenar desajustes más estables en el tiempo.

Durante la etapa en la que se constata la esterilidad y en las primeras fases de estudio y tratamiento, es casi universal la experiencia de ver alterada la vida sexual de la pareja, que se orienta más hacia el fin procreativo que al servicio del goce o de la relación afectiva. Las relaciones sexuales se concentran en el periodo fértil y el guión del encuentro sexual se modifica en dirección a abreviar el juego sensual preliminar y a orientar el encuentro hacia la penetración y eyaculación en una búsqueda pragmática del embarazo. Mientras la excitación del hombre y su eyaculación son necesarias para la concepción, la excitación y el orgasmo de la mujer no lo son. Debido al deseo del embarazo, con frecuencia la mujer está menos interesada en el goce sexual que en lograr que el hombre deposite sus espermatozoides en el lugar y tiempo correctos para quedarse embarazada.

En una primera fase la infertilidad provoca un incremento de la frecuencia de las relaciones a mitad del ciclo ovulatorio, una disminución en la fase lútea, disminución en la variedad de expresión sexual y cambios en la persona que toma la iniciativa en las relaciones, la mujer es quien busca la relación.

Cuando la actividad sexual es programada, el hombre se siente muy presionado en su desempeño, lo que tiene consecuencias negativas para su capacidad de responder a estas demandas. Si se ha diagnosticado un factor masculino de esterilidad, es frecuente observar una reacción de rechazo y desinterés por la sexualidad por parte del hombre. En estos casos los hombres lo verbalizan aludiendo a la inutilidad de la relación sexual,

ya que no sirve para procrear. Esto puede comprenderse como una reacción de autocastigo frente a una autoestima impactada por un diagnóstico que produce dolor y confusión en un contexto cultural que asocia al hombre con fertilidad y potencia sexual.

Cuando el hombre tiene fallos de erección o para emitir una muestra de semen, la mujer puede reaccionar con rabia por desaprovechar los momentos fértiles o no poder llevar a cabo una inseminación después de haber completado una secuencia de inyecciones para estimular la ovulación, lo cual aumenta la presión e inseguridad en el hombre.

Por otra parte, los procedimientos médicos utilizados generalmente alteran la privacidad y espontaneidad sexual propia de la pareja y el acto sexual puede transformarse en algo sumamente estresante y mecánico. Por ejemplo, coordinar las relaciones sexuales con los días periovulatorios puede provocar ansiedad en la mujer, interfiriendo así con el proceso de excitación; y en el hombre los test postcoitales o la necesidad repetida de emitir muestras de semen pueden hacer que se sienta presionado, lo que afecta a su capacidad eréctil o eyaculatoria. A algunos hombres uno o dos fallos en el acto sexual pueden hacerles entrar en un círculo vicioso de miedo a fallar nuevamente provocando más ansiedad y nuevos fallos. Entonces el estudio y tratamiento de la esterilidad puede provocar dificultades sexuales, tanto para el hombre como para la mujer.

Una vez avanza el proceso, en la mayoría de las ocasiones surgen trastornos en el deseo sexual en ambos miembros de la pareja, así como trastornos en la excitación, que pueden derivar en impotencia y en trastornos del orgasmo, provocando eyaculación precoz en el hombre o anorgasmia en la mujer.

Todo esto repercute negativamente en el patrón de interacción de la pareja, llegando a provocar un distanciamiento significativo y respuestas de evitación de encuentros íntimos, coincidiendo paradójicamente con la fase en la que mas cercanía y ternura necesitan.

La respuesta sexual en el ser humano se lleva a cabo en diferentes fases cuyo orden puede variar dependiendo de la persona. En los hombres comúnmente y en las mujeres algunas veces, el sentimiento de deseo comienza por las experiencias sexuales

previas de la persona. Generalmente el deseo sexual esta provocado por placer y deseo que la persona experimentó previamente.

En la mujer la pérdida de deseo en el inicio de la relación sexual puede estar relacionada con lo que la mujer espera de esta relación, de tal modo que si lo que espera es que la relación no se satisfaga, lo más probable es que esto conduzca a una pérdida de deseo.

El hombre por su parte puede mantenerse inapetente al inicio de una relación y posteriormente una vez ha comenzado el acto, empezar a sentir excitación y deseo. El diagnóstico difiere de los hombres a las mujeres, mientras que en las mujeres se suelen afectar todas las etapas de la repuesta sexual en el hombre generalmente afectan menos etapas.

La excitación sexual en el hombre y en la mujer consiste en una conjunción entre las estimulaciones internas (fantasías) y las externas. Las respuestas psicológicas (cognitivas, emocionales y motivacionales) producen cambios en el sistema nervioso autónomo. En hombres sanos la congestión genital coincide con la excitación máxima. En cambio, en las mujeres la excitación y el aumento de la congestión vaginal es altamente variable. Del mismo modo la correlación entre el aumento del clítoris y la sensación de excitación en la mujer, también es mínima.

Los hombres sanos que padecen alteraciones de disfunción eréctil (por ejemplo dificultad para la erección en las relaciones), por lo general tienen disminuida la respuesta eréctil a los estímulos. Las mujeres que tienen un descenso de la excitación, por lo general no sienten excitación ni tienen un aumento de la secreción vaginal cuando se someten a estímulos visuales eróticos. De todo esto se deduce que los mecanismos de excitación genital en la mujer podrían ser menos específicos que en el hombre.

El orgasmo ha sido definido como un fenómeno físico o sensación provocada por el efecto en determinadas áreas del cerebro debido a la correcta estimulación de las zonas erógenas.(7)

El aumento de la secreción de oxitocina con la excitación ha sido documentada en el ser humano, del mismo modo el incremento de la prolactina después del orgasmo no parece tener un papel importante.

Se ha comprobado que hombres y mujeres con lesión medular completa tienen orgasmos, lo que nos hace pensar que este proceso consiste en un evento cerebral primario.(8) La ausencia de contracción en la musculatura perineal en pacientes con lesión medular completa no impide el que tengan orgasmos.

Los estudios de imagen en personas sanas y en personas con lesiones medulares completas sugieren que, durante el orgasmo, las áreas del cerebro son activadas más allá del tiempo que dura la excitación.(9)

Los diferentes circuitos cerebrales que intervienen en la excitación sexual varían del hombre a la mujer y también son diferentes entre las personas con y sin patologías sexuales.

Los avances médicos que se han ido labrando durante los últimos 15 años han servido para comprender mejor la respuesta sexual. Neurotransmisores y factores endoteliales implicados en la congestión genital se han identificado recientemente (más en el hombre que en la mujer) y más recientemente, las técnicas de imagen cerebrales han permitido acercar nuestro conocimiento a los diferentes circuitos que intervienen en el proceso de estimulación sexual.

El uso del PET como método de imagen cerebral en gente sana durante la visualización de estímulos sexuales identificó modelos de excitación sexual (9) que incluían complejos circuitos cerebrales en los que se incluían áreas corticales, límbicas y paralímbicas que es conocido que se asocian con las motivaciones y las emociones.

En hombres sexualmente sanos sometidos a estímulos visuales eróticos, las imágenes cerebrales demostraron una fuerte relación entre la excitación sexual y la activación de regiones cerebrales encargadas de la respuesta genital sexual. Esta correlación no era tan potente en los mismos estudios llevados a cabo en mujeres sexualmente sanas; por tanto en las mujeres aun no se dispone de suficientes datos para conocer exactamente las vías de activación cerebrales en cuanto a la sexualidad.

En las mujeres la activación de las áreas cerebrales relacionadas con la excitación no siempre se relacionaban con estímulos sexuales, sino que también se podían relacionar con otro tipo de estímulos.

Aunque las áreas genitales son las más comúnmente estimuladas, las fantasías sexuales, los sueños eróticos y la estimulación de otras áreas como el pezón pueden desencadenar el orgasmo tanto en hombre como en mujeres.

En el dolor crónico en las relaciones el umbral de nociceptores está reducido. Estos nociceptores pueden presentar una hiperestimulación al dolor y con ello causar hiperalgesia.

Entre el 14-34% de las mujeres jóvenes y el 1% de los hombres padecen de dispareunia crónica. Lo más frecuente es que en la mujer se dé en el contexto de otra patología crónica y en el hombre se relacione con la enfermedad de peyronie.(10) Independientemente de cual sea la patología a la que se asocie, esta entidad, el mecanismo fisiopatológico en la mujer no es conocido.

La vestibulitis es el subtipo de dispareunia mas frecuente y afecta al 9% de las mujeres. Aunque se ve con más frecuencia en las mujeres jóvenes, también afecta a mujeres mayores, especialmente cuando se diagnostica junto a otras patologías que cursan con dolor como la fibromialgia o el síndrome del intestino irritable.

El tratamiento de la dispareunia no tiene evidencias científicas, incluye el tratamiento habitual de los dolores crónicos así como el consejo sexual y psicológico

Como vemos, diferentes patologías y tratamientos pueden influir directamente tanto a nivel central como periférico sobre la actividad sexual.

Tradicionalmente se pensaba que la disfunción sexual podía ser de un origen psicológico y orgánico. En la actualidad ambos ítems van de la mano en la definición de esta patología.

Las patologías médicas en general y los diferentes tratamientos a los que se someten los pacientes interfieren en la motivación sexual, deseo, excitación, la consecución del orgasmo, el placer, e incluso el sentimiento de dolor.

Existen diferentes incentivos y razones para el inicio de la actividad sexual. Una razón es cumplir el deseo sexual, esto suele sentirse diariamente y es más frecuente en gente joven y en hombres de edad media y en aquellas mujeres que están al inicio de una relación sentimental. Es más infrecuente este instinto de cumplir el deseo sexual en mujeres de edad media, a pesar de que estas tengan unas relaciones sexuales plenas.

La motivación sexual reducida tanto en el hombre como en las mujeres puede estar influida por múltiples factores y circunstancias, como por ejemplo las dificultades para las relaciones interpersonales, la baja autoestima, la ausencia de atracción sexual hacia la pareja o la falta de habilidades en la relación de la pareja.

Todos estos factores afectan a la motivación sexual y pueden contribuir aún más en el descenso de la misma si coexisten con alguna patología crónica, como ya explicamos antes.

EVALUACION DE LA RESPUESTA SEXUAL.

La evidencia de que un porcentaje de pacientes que inician tratamientos en clínicas de reproducción asistida, presentan respuestas emocionales que requieren ayuda psicológica, justifica la existencia de numerosas escalas para medir la respuesta sexual y por mi parte la puesta en marcha de este trabajo, en el que ayudándome de una de estas escalas, evaluaré la función sexual de las parejas que han requerido ayuda por parte de profesionales en técnicas de reproducción.

Debido a que las mujeres presentan peculiaridades en la respuesta sexual femenina, no todas las escalas existentes sirven para evaluar la respuesta sexual femenina.

La percepción de la excitación genital es más sutil y confusa que en el varón, con una gran variabilidad entre mujeres. Las sensaciones físicas no predicen necesariamente la experiencia sexual subjetiva de cada mujer y el deseo sexual incluye una valoración subjetiva del interés en la actividad sexual, lo que es difícil de medir y requiere una apreciación del contexto en el que ocurre.

Por todo esto, se requiere un gran esfuerzo y varias herramientas para la evaluación adecuada de la función sexual femenina.

En este momento disponemos de las siguientes herramientas:

- Historia clínica completa.
- Cuestionarios autoadministrados.
- Entrevistas clínicas.

- Diario de eventos.

Entre los cuestionarios y las entrevistas caben destacar:

El CSFQ (11) es el cuestionario de cambios en la función sexual; está diseñado para medir cambios en la misma, producidos por la enfermedad o la medicación y para utilizarlo tanto en hombres como en mujeres.

Existe una versión dentro de esta escala, la CSFQ14, publicada recientemente; es una forma abreviada del anterior cuestionario y se basa en tres escalas que corresponden con el deseo, la excitación y el orgasmo.

Los cuestionarios autoadministrativos tienen las ventajas de aportar información más amplia y subjetiva pero los inconvenientes de que se basan en que el sujeto recuerde lo ocurrido en las últimas semanas, dependen de la voluntad del sujeto en aportar respuestas fiables y dependen también de las diferencias educacionales, culturales o étnicas ya que esto último pueden influir en su validez.

El MFSQ(16), McCoy Female Sexuality Questionnaire está diseñado para medir aspectos de la sexualidad femenina que probablemente serían afectados por los cambios hormonales.

El FSFI(17), Female Sexual Function Index, es otro cuestionario, diseñado para evaluar la disfunción sexual. Útil para ser empleado en ensayos clínicos de disfunción sexual femenina; consta de 19 ítems y evalúa la satisfacción sexual y las cuatro categorías principales en la disfunción sexual femenina: deseo, excitación, orgasmo y dolor.

Un último cuestionario que merece la pena comentar es el SQOL-F(18) o sexual quality of life, que trata de evaluar las repercusiones de la disfunción sexual en la calidad de vida. Consta de 18 ítems, se necesitan 15 minutos para rellenarlo y se consigue evaluar el impacto en la calidad de vida.

DISF/ DISF-RF (13) es la entrevista de derogatis para la función sexual, diseñada para medir la calidad de la misma.

SIDI-F o inventario del interés y deseo sexual, está diseñado para valorar la cantidad y severidad de los síntomas en mujeres con trastornos del deseo sexual hipoactivo.

Dentro de los diarios de eventos, destacar como ventaja fundamental su fiabilidad y dentro de las desventajas cabría destacar la posibilidad de error al rellenarse, pueden ser más restrictivos para evaluar la respuesta sexual o pueden forzar al paciente a completar datos. Sin embargo, si se usan adecuadamente pueden aportar una información muy útil dando información sobre la relación temporal entre la dosis y el evento sexual, conociéndose entonces si la actividad tuvo lugar o no, cuándo se administró el tratamiento o cuándo ocurrió el encuentro sexual.

Un ejemplo de estos diarios pueden ser el PSEP (sexual encounter profile); Éste consiste en seis ítems que evalúan la actividad sexual, el nivel de deseo, satisfacción, lubricación, excitación y orgasmo.

Como vemos existen muchos instrumentos para evaluar los trastornos de la sexualidad en las parejas; la utilización de unos y otros va a depender del objetivo de nuestro trabajo, del subtipo específico de disfunción sexual y de la validación del instrumento en la población a estudiar.

Tendremos que asegurarnos que la escala posea una validez y fiabilidad adecuadas y que esté validada en la población española.

VALIDEZ / FIABILIDAD

<u>INVENTORY</u>	<u>TEST RETEST</u>	<u>INTERNAL CONSISTENCY</u>	<u>INTER- RATER</u>
CSFQ	0.45-1.00	0.64-0.80	
DISF	0.80-0.90	0.74-0.80	
SIDI-F		0.90	0.84-0.92
FSEP			
SAL			
BISF-W	0.68-0.78	0.39-0.83	
McCoy	0.69-0.95	0.77	
FSFI	0.89-0.88	0.89-0.97	
PFSF	0.57-0.91	0.79-0.96	
SQOL-F	0.85	0.90	

INDICACIONES.

INVENTARIO	INDICACIÓN	VALIDADO/TRADUCIDO EN ESPAÑOL	TIPO DE APLICACIÓN
CSFQ	Acción enfermedades y fármacos sobre función sexual	si	entrevista
DISF	Calidad de la función sexual	si	entrevista
SIDI-F	Deseo sexual hipoactivo	no	entrevista
FSEP	Estudio disfunción sexual	si	Diario de evento
SAL	Deseo sexual hipoactivo en mujeres menopausicas	No	Diario de evento
BISF-W	Aspectos cuanti, cualitativos	Si	autoaplicado
McCoy	Acción cambios hormonales	No	autoaplicado
FSFI	Disfunción sexual	Si	autoaplicado
PFSF	Perdida de función sexual en mujeres menopausicas con baja libido	Si	autoaplicado
SQOL-F	Impacto de la función sexual en la calidad de vida	No	autoaplicado

Es evidente, por lo tanto, la necesidad de instrumentos para evaluar la función sexual femenina. El instrumento adecuado debería ser fiable, válido, desarrollado y validado en mujeres con disfunción sexual, capaz de distinguir entre pacientes con y sin el problema que se pretende estudiar y capaz de distinguir diferencias significativas mínimas.

Los factores que pueden afectar a la respuesta sexual femenina se podrían clasificar en cuatro grandes grupos: fisiológicos, psicológicos, interpersonales y socioculturales.(18) Dentro de cada uno de estos grupos podemos mencionar algunos como la edad, los cambios hormonales, tratamientos médicos...fáciles de evaluar la imagen corporal, la inexperiencia sexual, falta de atracción por la pareja, técnicas de estimulación inadecuadas, falta de tiempo o privacidad, conflictos con valores religiosos o culturales...siendo estos últimos más difíciles de estudiar en el día a día en las consultas.

Si estudiamos la psicopatología de las parejas en reproducción asistida, merece especial atención los cambios producidos en la relación de pareja.

A nivel de comunicación, la pareja, a menudo, muestra dificultad para compartir las diferentes formas de vivir el problema, tienen miedo a mostrar sus debilidades ante el otro y, a la vez, en ocasiones, aumentan las exigencias respecto a él/ ella.

A veces, refieren tener la necesidad de jugar a apoyar y hacerse cargo del malestar del otro, a pesar de que en muchas ocasiones muestran verdadera dificultad para empatizar con sus emociones. Con frecuencia surgen sentimientos de culpa en la persona en la que se ha diagnosticado la dificultad que, de alguna manera, afectan a la relación. En general, muchos de ellos refieren que se ha producido un desequilibrio en su fortaleza emocional.

Haciendo una revisión, los cambios que se manifiestan con más frecuencia dentro de este grupo de pacientes, son referidos a la psicopatología de la afectividad, la atención, el pensamiento, el sueño y alteraciones de la conducta sexual, que es a lo que en este trabajo nos vamos a referir.

Cuando una pareja y/ o mujer decide que quieren tener un hijo, lo hacen desde la firme creencia de que solo “es cuestión de querer” y emprenden este camino con expectativas de lograrlo con relativa facilidad. Cuando no ocurre lo esperado, se vive el deseo de maternidad/ paternidad de forma diferente a la imaginada: se hacen esfuerzos, se pone empeño, se utilizan todos los recursos y ganas disponibles y si el embarazo no se consigue, es cuando comienzan a aparecer los primeros desajustes emocionales en la pareja y fraguándose así quizá la mayor fuente de angustia “el querer y no poder”.

Una de las particularidades de esta etapa es encontrar parejas que con empeño ponen su relación sexual al servicio de la reproducción, aumentando significativamente la frecuencia de relaciones y prescindiendo en muchos casos de los patrones de intercambio sexual hasta ahora mantenidos: ya no son el deseo o la atracción mutua quienes marcan el inicio de un encuentro íntimo, convirtiéndose éste más en un medio para conseguir el embarazo tan deseado, que en un fin en si mismo, lo que provocara la aparición de psicopatología asociada a la inhibición del deseo y alteraciones en la respuesta sexual.

Los problemas de infertilidad aumentan los conflictos de pareja, disminuyen la propia estima en lo referente a la sexualidad y disminuyen la satisfacción en las relaciones sexuales así como la frecuencia de las mismas.

Es evidente que el diagnóstico relacionado con problemas de fertilidad y el abordaje de los tratamientos de reproducción no está exento de dificultades y contratiempos que pueden derivar en importantes desajustes emocionales y en consecuencia, en sus relaciones sexuales, a nivel personal y de pareja, por lo que la evaluación de la esfera sexual en las pacientes en tratamiento de reproducción asistida nos parece un tema de gran interés para mejorar su calidad de vida y mejorar los resultados de estas técnicas.

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.

Establecemos la hipótesis de que los trastornos de la fertilidad y en concreto las técnicas de reproducción asistida, influyen de manera negativa en la respuesta sexual femenina.

Los objetivos del trabajo son los siguientes:

a. Objetivo principal:

Evaluar la influencia de las técnicas de reproducción asistida en la respuesta sexual femenina.

b. Objetivo secundario:

1. Comprobar el grado de correlación de dos encuestas de evaluación de la respuesta sexual en la población de pacientes sometidas a TRA.

3. MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1 TIPO DE ESTUDIO

Se plantea un estudio piloto, abierto, prospectivo, de casos y controles.

3.2 MUESTRA

Se incluyen 30 parejas que son divididas en casos y controles, con arreglo a los siguientes criterios:

- a) El grupo de casos lo constituyen aquellas parejas que necesitan ayuda de técnicas de reproducción asistida para conseguir la gestación
- b) El grupo control lo forman parejas que han tenido una gestación de manera espontánea y acuden a la consulta de control gestacional o en los primeros días del puerperio.

3.3 DISEÑO DEL ESTUDIO

Una vez explicados los objetivos del estudio, se solicita a las pacientes que respondan fuera del ámbito hospitalario a las encuestas, con una participación voluntaria. A través de las encuestas repartidas estudiaremos las dos escalas de interés, FSFI-6 y CFSQ-14.

La escala FSFI-6 o índice de función sexual femenina (female sexual function index), nos va a servir como instrumento para evaluar la función sexual femenina, basándonos en la interpretación del análisis de los seis principales componentes: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor. El cuestionario completo se adjunta en el anexo I.

La escala CFSQ-14 (the changes in sexual functioning questionnaire) ha sido diseñada para evaluar los cambios en la función sexual. El cuestionario completo se adjunta en el anexo I.

Las encuestas son rellenas por las parejas en sus respectivas casas y reenviadas al Hospital Universitario Central de Asturias en un sobre cerrado. Para ello, junto al cuestionario, se les entregó el sobre con el sello del HUCA y el destinatario al que se debe enviar el mismo.

3.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos de las encuestas fueron recogidos por el investigador, se almacenaron en una base de datos de Microsoft Excel y para el procesamiento estadístico de los mismos se empleó el programa SPSS, por medio del cual se realizó un análisis de frecuencia de cada una de las variables.

Las respuestas a la encuesta fueron manejadas como variables cuantitativas según el valor obtenido en cada una de las respuestas, empleado el test estadístico de la *t* de Student., una vez comprobado la normalidad de la distribución de la muestra. Posteriormente fueron tabuladas para su manejo como variables cualitativas, empleándose el test de Chi cuadrado para la comparación de los dos grupos de pacientes, con el defecto de que no pudo aplicarse a todas las variables del estudio por el hecho de que éstas no cumplían el criterio de tener un mínimo de cinco casos en todas las casillas.

Se consideró que existían diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos para las variables estudiadas cuando el valor de $p < 0.05$.

4. RESULTADOS.

4.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA MUESTRA:

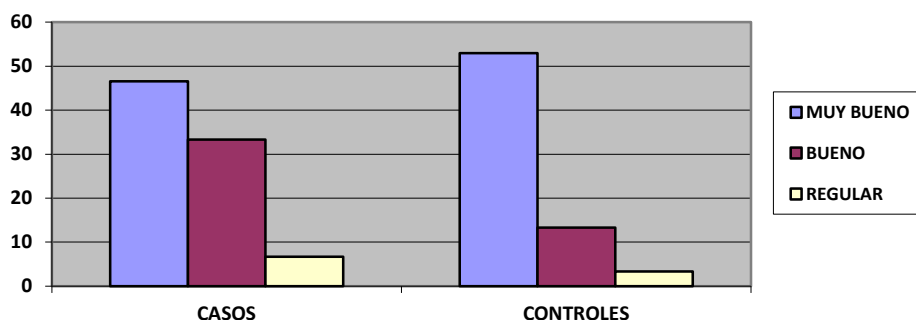
La muestra se divide en dos grupos, el grupo de casos, que lo constituyen las pacientes que han necesitado TRA, y el grupo de 15 pacientes controles recogidas en la consulta de cuidados prenatales y puerperio.

El grupo de casos respondió al 100% de las preguntas de ambos cuestionarios repartidos; sin embargo, el grupo control tuvo una tasa de respuesta del 85.78% en el cuestionario CSFQ-14. En un esfuerzo por completar los datos, dado el pequeño tamaño muestral, se realizó una encuesta telefónica por el investigador que consistía en completar aquellas respuestas que no fueron cumplimentadas, indagando además en las causas por las que no se habían rellenado, obteniéndose de esta forma el 100% de cumplimiento de la encuesta.

Las pacientes presentan un promedio de edad de 36 años con un rango entre 33 y 40 años en el grupo de los casos y un promedio de edad de 34 años en el grupo de los controles, con un rango entre 29 y 38 años.

Ambos grupos son comparables en edad y estado de salud.

ESTADO DE SALUD



El 46.6% de las mujeres del grupo de los casos considera que su estado de salud es muy bueno, el 33.3 % considera que es bueno, el 13.33% considera que es regular y el 6.66% responde que su estado de salud es excelente.

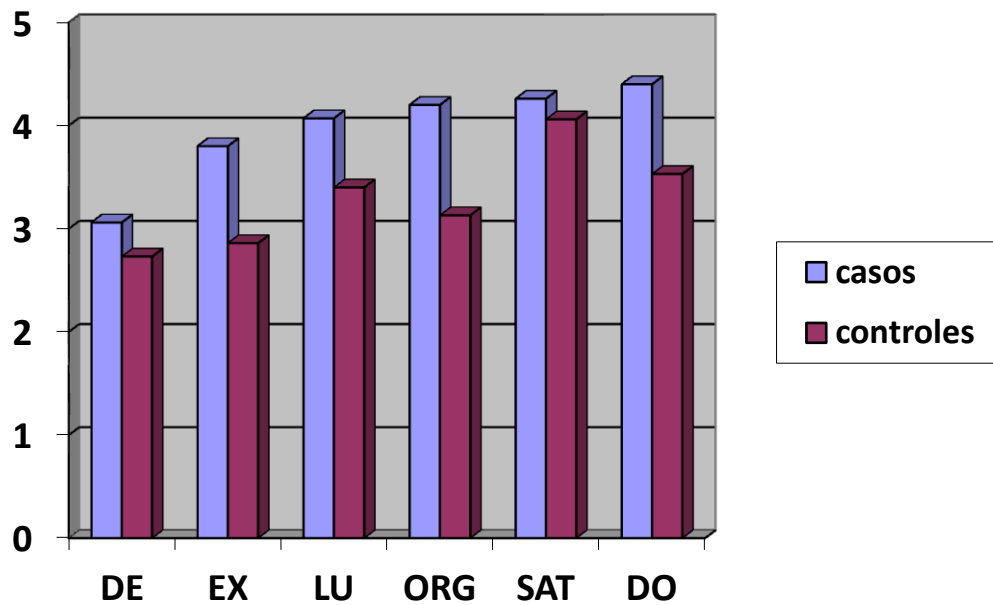
En el grupo de los controles, el 53% de las mujeres responde a un estado de salud bueno, el 13.33% regular y solamente el 3.3% considera su estado de salud muy bueno.

Vemos que tanto en el grupo de los casos como de los controles, el mismo porcentaje de mujeres, 13.33% considera su estado de salud regular.

4.1.1 CUESTIONARIO FSFI-6:

Los 19 ítems del cuestionario IFSI se dividen en seis dominios: deseo sexual, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción sexual y dolor vaginal.

La puntuación que se ha dado a cada dominio del cuestionario son:



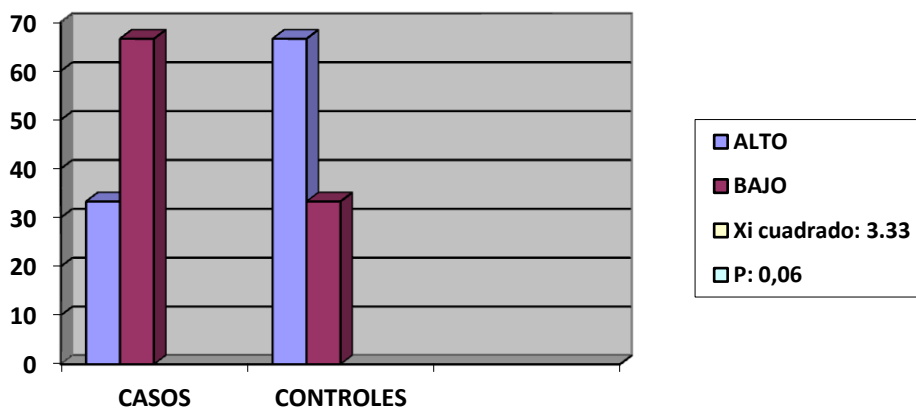
Al realizar el estudio estadístico mediante el test de la T student se observa que no se aprecian significados estadísticamente significativos tal y como se muestra en la tabla siguiente.

	T-STUDENT	SIGN
DESEO	0.91	0.36
EXCITACIÓN	2.03	0.05
LUBRICACIÓN	1.29	0.20
ORGASMO	1.93	0.06
SATISFACCIÓN	0.56	0.57
DOLOR	1.82	0.07

4.1 ANÁLISIS COMPARATIVO.

DESEO SEXUAL(V1): para la variable V1, ¿cómo calificaría su nivel de deseo o interés sexual? los resultados obtenidos son los siguientes:

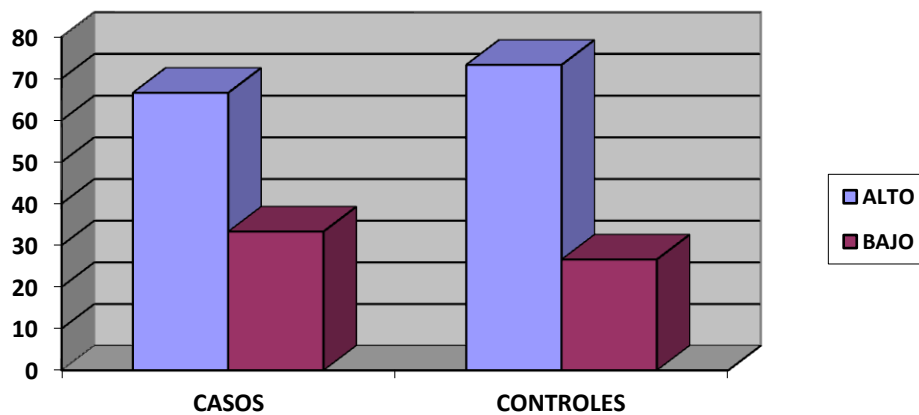
Entre las pacientes usando TRA se observa un mayor porcentaje de casos con deseo sexual bajo (el 66.6%) que en las mujeres en la población general (33.3%). Esta diferencia no es estadísticamente significativa con una $p=0.068$, tal como se muestra en la figura 1.



EXCITACIÓN.(V2): Se evalúa mediante la pregunta ¿ cómo calificaría su nivel de excitación durante la actividad sexual o coito? Se obtuvieron los siguientes resultados:

Si comparamos las pacientes que necesitan de técnicas médicas con la población general, vemos que existe un menor porcentaje de casos (66.6%) que tengan un nivel de excitación alto durante la actividad sexual que entre la población general (73.3%).

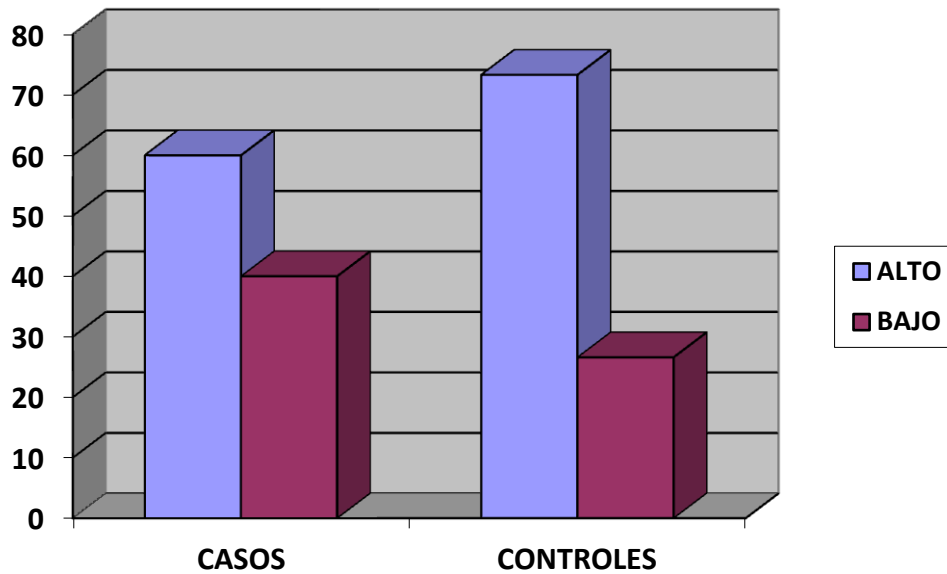
Podemos ver los resultados en la gráfica 2.



No se pudo calcular el valor de Xi cuadrado debido a que no conseguimos un número de respuestas mayor de cinco en el total de las casillas.

LUBRICACIÓN.(V3): ¿ con qué frecuencia se lubricó durante la actividad sexual o coito?

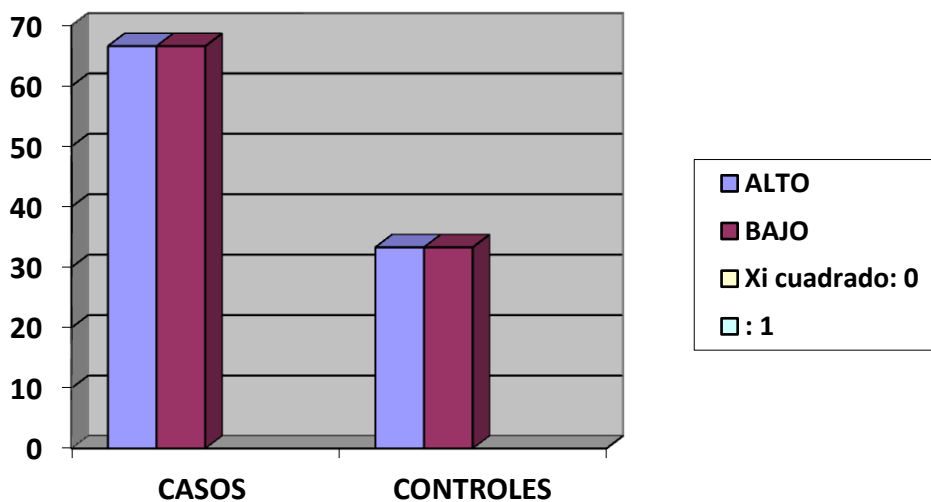
Vemos que entre los pacientes sometidos a TRA existe un menor numero de casos (60%) que consiguen una lubricación alta durante la actividad sexual frente a la población general (73%). Represento los resultados en la gráfica 3.



ORGASMO: lo evaluamos mediante la pregunta: cuando tuvo estímulo sexual o coito, ¿con qué frecuencia alcanzó el orgasmo?

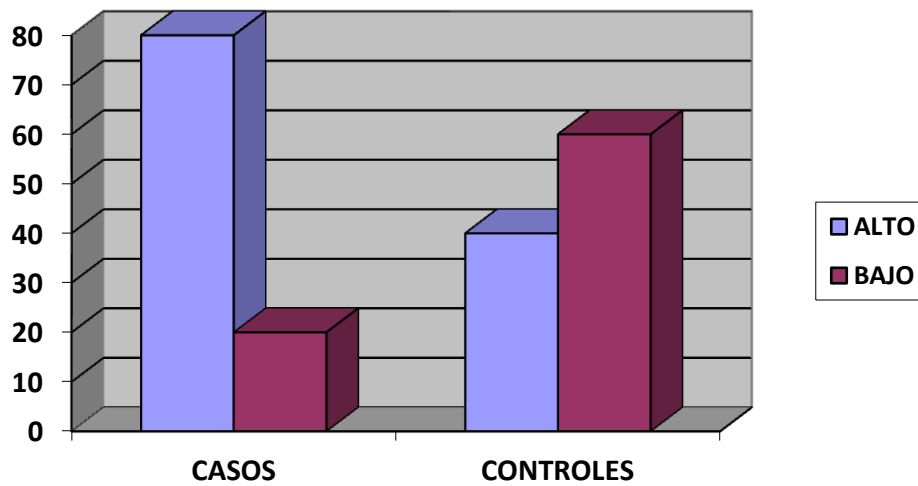
Al comparar el nivel de orgasmo que logran alcanzar los dos grupos de estudio durante la actividad sexual, obtenemos el mismo porcentaje de casos que de controles que consiguen un nivel alto (66.6%), siendo estos resultados no estadísticamente significativos, con un valor de P:1.

Se representa en la gráfica 4.



SATISFACCIÓN.: (V5) Intenta evaluar el grado de satisfacción mediante la pregunta, ¿ cómo de satisfecha se ha sentido con su vida sexual?

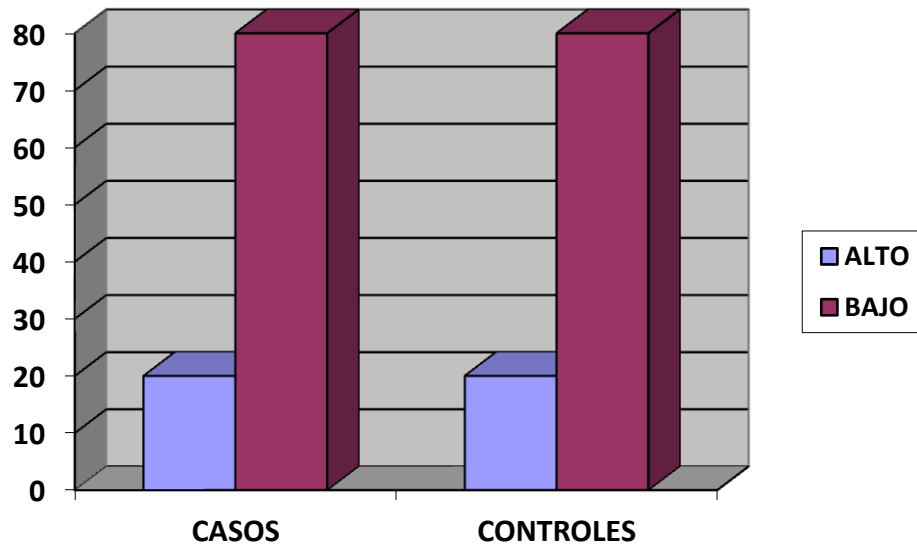
Existe un mayor porcentaje de mujeres dentro del grupo de TRA que sienten una mayor satisfacción sexual alta (80%) que de mujeres dentro de la población general con un nivel alto de satisfacción sexual (40%). Se muestran los resultados en la gráfica 5.



No se pudo calcular el valor de Xi porque no se cumplía el criterio de un mínimo de 5 casos en todas las casillas.

DOLOR.(V6): trata de evaluar la frecuencia con que las pacientes sienten dolor mediante la pregunta: ¿ con qué frecuencia experimenta incomodidad o dolor vaginal a la penetración?

Vemos que tanto en el grupo de casos como controles, el porcentaje de mujeres que experimentan dolor de manera frecuente en el momento de la penetración es bajo, y coincide, siendo éste en el 20 % de ellas.



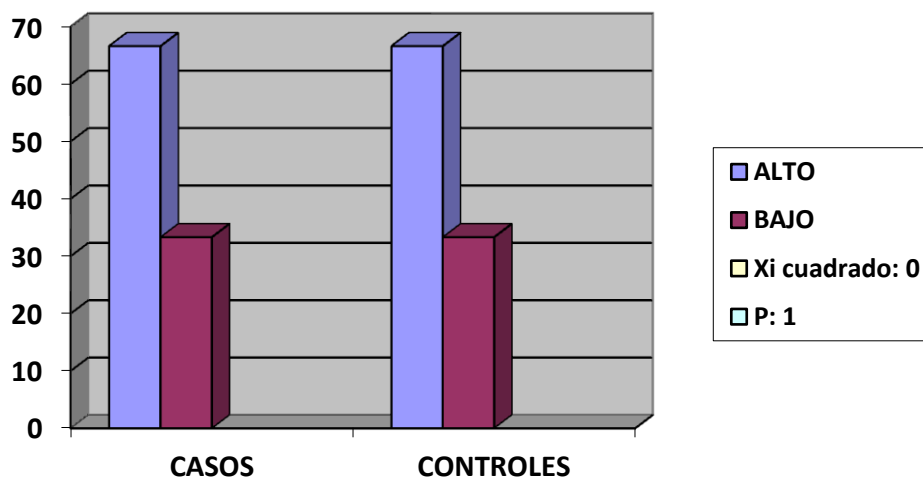
Los valores de Xi cuadrado no fueron válidos porque no se cumplía el criterio de un mínimo de cinco casos en todas las casillas.

4.3 CUESTIONARIO CSFQ-14: ANÁLISIS COMPARATIVO.

Se hace un estudio comparativo entre el grupo de los casos y de los controles para ver en qué grado influye a nivel de la esfera sexual la necesidad de un tratamiento médico para conseguir gestación. Agrupamos las preguntas en 6 grandes grupos que analizan las siguientes variables: placer máximo, frecuencia de relaciones sexuales, frecuencia de deseo de mantener relaciones, lubricación, excitación y orgasmo.

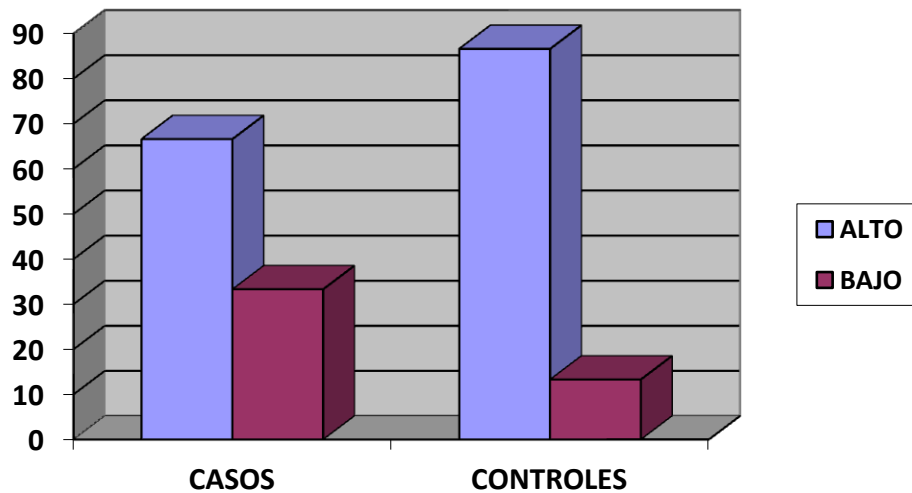
PLACER MAXIMO (V1): para evaluar el nivel de placer, utilizamos la pregunta número 1 del cuestionario: “comparando con la vez más placentera de su vida, ¿cuánto disfrute o placer en su vida sexual experimenta ahora?”

Al analizar los resultados nos encontramos con que la misma proporción de mujeres en el grupo de TRA como en la población general (66.6%) han alcanzado un nivel de placer alto en este momento en comparación con la vez más placentera. Obtuvimos un valor de $p: 1$, por lo que los resultados obtenidos no los consideramos estadísticamente significativos.



FRECUENCIA DE ACTIVIDAD SEXUAL (V2): “¿con qué frecuencia mantiene actividad sexual (coito, masturbación), actualmente?”

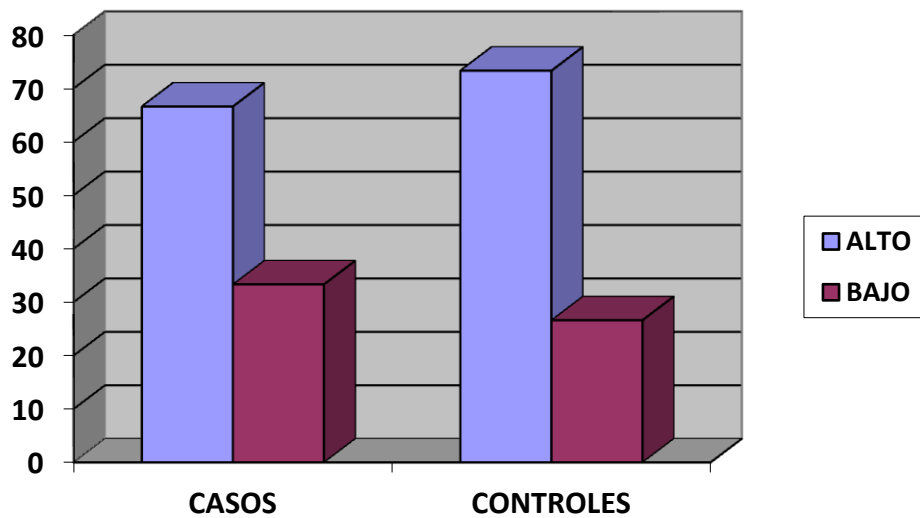
De acuerdo con los datos recogidos, observamos que existe un mayor porcentaje (86.6%) de mujeres entre el grupo de la población general que mantienen actividad sexual a menudo o diariamente frente al 66.6% de mujeres del grupo de TRA.



No se pudo calcular el valor de Xi cuadrado debido a que no cumplen el criterio mínimo de cinco casos en todas las casillas.

FRECUENCIA DE DESEO SEXUAL (V3): ésta variable la estudiamos de manera directa con la pregunta, “¿con qué frecuencia desea mantener actividad sexual?”

Los resultados obtenidos mostraron que un porcentaje ligeramente más alto de mujeres dentro de la población general (73.3%) deseaban mantener a menudo actividad sexual frente al 66.6% de las mujeres del grupo casos. En este grupo el 33.3% de las mujeres tenían un nivel de deseo bajo a la hora de desear mantener relaciones.



No se pudo calcular el valor de χ^2 debido a que no cumplían el criterio mínimo de cinco casos en todas las casillas.

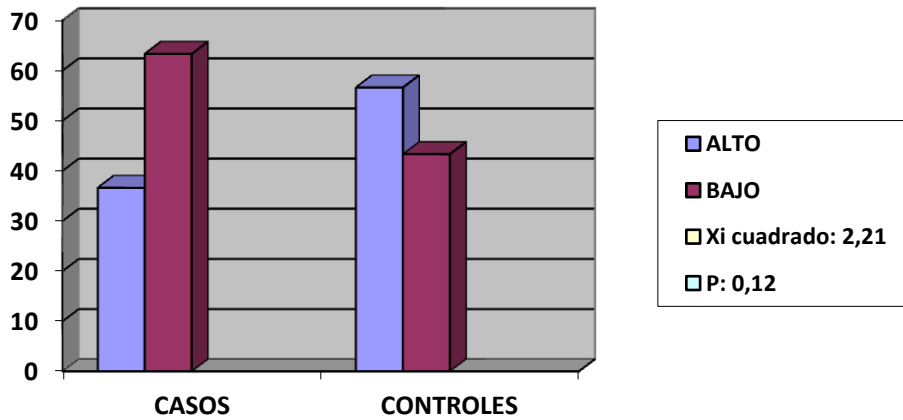
EXCITACIÓN (V4): en esta variable englobamos las preguntas 7 y 8 donde se evalúa el grado de frecuencia de excitación y la facilidad con la que las pacientes se excitan durante la actividad sexual, mediante las preguntas:

-“¿con qué frecuencia se encuentra excitada sexualmente?”

-“¿se excita fácilmente?”

Analizando ambas preguntas en conjunto obtenemos que dentro del grupo de mujeres de TRA, únicamente el 36.6% respondieron a un nivel alto de excitación frente al 56.6% de las mujeres de la población general, con una $P = 0,121$, por lo que concluimos que nuestros resultados no son estadísticamente significativos.

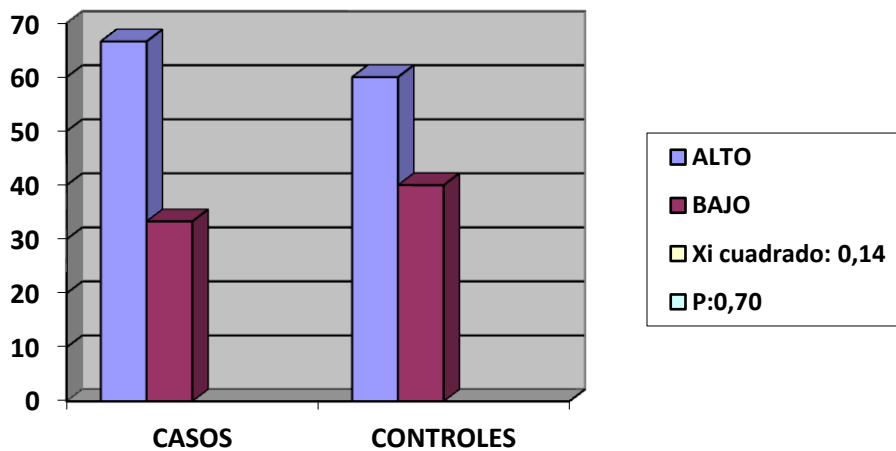
Se muestran los resultados en la figura 10.



LUBRICACIÓN (V5): estudiamos de nuevo esta variable, ya analizada mediante el cuestionario FSFI-6, en esta ocasión con la pregunta: “¿tiene lubricación adecuada durante la actividad sexual?”.

Obtuvimos al comparar ambos grupos resultados muy similares, respondiendo el 66.6% de las mujeres de TRA a un nivel alto de lubricación frente al 60% de las mujeres de la población general, siendo estos valores no estadísticamente significativos. (P: 0,705).

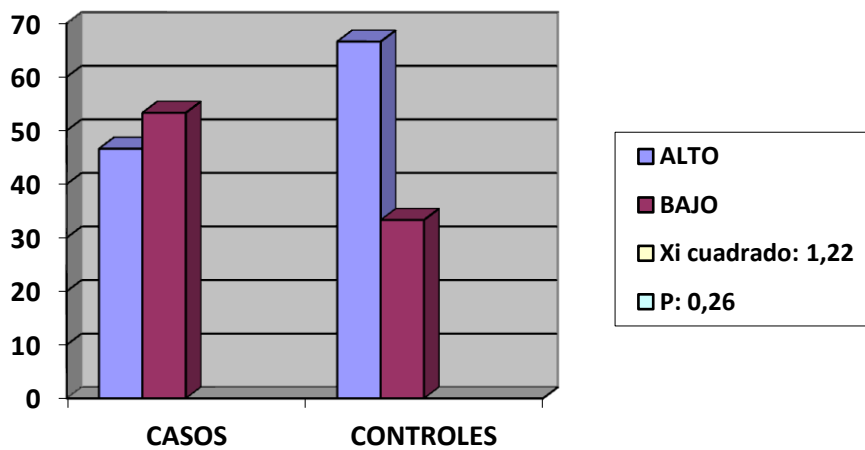
Se muestran los resultados en la gráfica 11.



ORGASMO (V6): la última variable que también se analizó en el anterior cuestionario, la frecuencia con que alcanzaban el orgasmo mediante la pregunta: “¿con qué frecuencia tiene un orgasmo”?

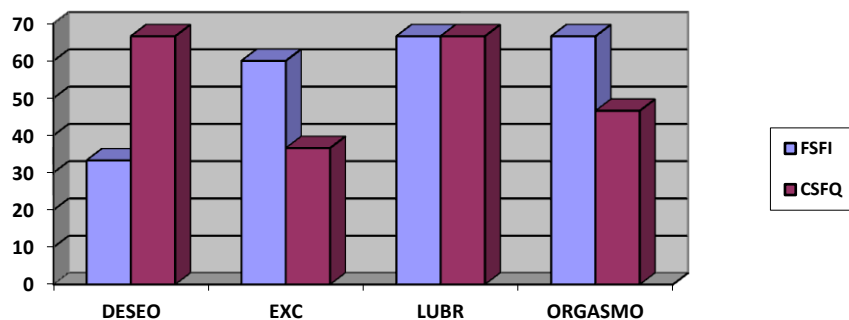
Vemos que en el grupo de TRA menos de la mitad de las mujeres (46.6%) alcanzan el orgasmo a menudo; sin embargo dentro de la población general, el 66.6% de las mujeres contestaron que a menudo lograban alcanzar el orgasmo. Resultados no estadísticamente significativos con una P: 0,269

Figura 12.



4.2 CORRELACIÓN ENTRE ENCUESTAS.

Si estudiamos los resultados de las cuatro variables que coinciden en ambas encuestas, dentro del grupo de las pacientes TRA las respuestas a niveles altos de deseo, lubricación, excitación y capacidad de alcanzar el orgasmo se muestran en la siguiente gráfica, observando una falta de correlación entre ambas.



5. DISCUSIÓN.

La conducta sexual es una de las manifestaciones más importantes, aunque no la única, de nuestra sexualidad. Conlleva, junto a una compleja interacción de factores intrapsíquicos, interpersonales y sociales que intervienen en su iniciación y mantenimiento, una expresión psicofisiológica característica, un conjunto de cambios físicos y mentales que constituyen la llamada, desde Masters y Johnson, respuesta sexual(19).

En octubre de 1998 se reunió un grupo de consenso de la American Foundation of Urologic Disease (AFUD) integrado por 19 expertos sobre disfunción el suelo pélvico procedentes de cinco países. Estos expertos provenían de los campos de la endocrinología, medicina de familia, ginecología, enfermería, farmacología, fisiología, psiquiatría, psicología, rehabilitación y urología. El objetivo del grupo era evaluar y revisar las definiciones existentes sobre disfunción sexual femenina(20).

Las disfunciones sexuales comprenden los trastornos del deseo sexual (por ejemplo, deseo sexual hipoactivo, trastorno por aversión al sexo), trastornos de la excitación (por ejemplo, trastorno de la excitación sexual de la mujer), trastornos del orgasmo (por ejemplo, trastorno orgásmico femenino), trastornos sexuales por dolor(por ejemplo, dispareunia o vaginismo no debidos a una enfermedad médica),disfunción sexual debida a una enfermedad médica, disfunción sexual inducida por sustancias y disfunción sexual no especificada.

Hay muy pocos datos epidemiológicos sistemáticos referentes a la prevalencia de los diversos trastornos sexuales, y muestran una gran variabilidad, muy probablemente debido a los diferentes métodos de valoración, las definiciones empleadas y las características de la población estudiada; de esta forma encontramos que los estudios epidemiológicos sobre la disfunción sexual femenina correctamente diseñados, con muestreo aleatorio y basados en la comunidad son limitados (21).

El estudio más detallado efectuado hasta el momento es una muestra representativa de la población de Estados Unidos de edades comprendidas entre los 18 y 59 años, sugiere las siguientes estimaciones sobre la prevalencia algunas variables que

analizo en el trabajo. Así por ejemplo, la muestra de EEUU, obtuvo los siguientes porcentajes de alteraciones en las variables:

Dolor: 15% para la dispareunia femenina.

Orgasmo: 25% para problemas del orgasmo en la mujer,

Deseo: 33% para el deseo sexual hipoactivo en la mujer.

Excitación: 20% para alteraciones de la excitación femenina.

Nuestras participantes de TRA respondieron a las mismas variables con los siguientes porcentajes:

Frente a la pregunta sobre el dolor a la penetración, un 20% de nuestras pacientes respondieron que lo padecían, sobre el orgasmo, el 33% respondió tener orgasmos pocas veces, el resto de pacientes lo alcanzaban a menudo. La variable de deseo sexual, la hipoactividad en la mujer, se consideró en un 66% de las mujeres y por último, contestaron a una excitación baja durante el acto sexual el 33%.

Las alteraciones sexuales suponen un déficit en la calidad de vida de las mujeres que las sufren y con frecuencia son un tema tabú durante la entrevista clínica, como ha pasado y sigue pasando en nuestro medio al plantear temas de sexualidad en la consulta o incluso en nuestra vida cotidiana, por los factores culturales, ambientales, familiares y religiosos de nuestro entorno.

Existen múltiples test de evaluación de la función sexual femenina. En rasgos generales se pueden dividir en dos grupos: Específicos y Generales.

Los test específicos estudian la función sexual femenina de mujeres con disfunción del suelo pélvico. Los test de carácter general estudian la función sexual femenina de las mujeres sin patología previa específica.

En nuestro estudio partíamos de dos grupos, casos y controles, ambos, con un estado de salud bueno, sin patologías conocidas, por lo tanto, decidimos utilizar dos escalas de carácter general, la FSFI-6 y la CSFQ-14.

Ambas encuestas resultaron sencillas de cumplimentar. A la hora de analizar los resultados, hay que tener en cuenta la edad media de nuestras participantes, en general pacientes jóvenes en las que la sexualidad logra su máxima expresión. Teniendo en cuenta que la literatura consultada estima que la prevalencia de las disfunciones

sexuales aumenta por encima de los 44 años, con la edad media de nuestras participantes se reduce la probabilidad de encontrar índices de función sexual patológicos.

Ningún cuestionario debe sustituir nunca a una buena entrevista clínica⁶⁸.

Conocer este cuestionario nos da la oportunidad de si se desea, disponer de él para la evaluación de los resultados de los tratamientos, ya sean farmacológicos, fisioterapéuticos o quirúrgicos, obteniendo un aspecto de su calidad de vida como es la función sexual antes y después de los tratamientos y matizar el concepto de éxito o fracaso objetivo y subjetivo de la paciente.

Nuestro estudio presenta limitaciones debido al pequeño tamaño muestral y el posible sesgo del grupo control que ha sido reclutado en una población de pacientes que pudiera no ser representativa de la población general, por lo que los resultados obtenidos deben ser considerados con cautela y no generalizarse para el total de la población. Sin embargo, este estudio piloto puede servir de base para demostrar la factibilidad de reproducir la investigación en una muestra más amplia, siendo útiles los resultados para realizar un adecuado cálculo del tamaño muestral.

6. CONCLUSIONES.

Tras lo expuesto anteriormente y respondiendo a cada uno de los objetivos, principal y secundarios del estudio:

1. Las mujeres de técnicas de Reproducción Asistida no mostraron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los parámetros evaluadas por las escalas FSFI-6 y CSFQ-14.
2. No hay correlación adecuada entre las dos escalas en nuestro medio.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. ORC. Macro and the World Health Organization. Infecundity, infertility and childlessness in developing countries. Demographic and Health Surveys (DHS) comparative reports No.9; 2004.

2. Gray H. Gray's Anatomy: The classic collector's edition. Pick TP, Howden R, eds. New York: Bounty Books, 1977:650.

3. C. Castelo-Branco, Jesus José de la Gándara Martín, Ana puigvert Martinez . Sexualidad humana: Una aproximacion integral. Madrid: Editorial medica panamericana; 2005

4. Chen TH, Chang SP, Tsai CF, Juang KD. Prevalence of depressive and anxiety disorders in an assisted reproductive technique clinic. Hum Reprod. 2004 Oct;19(10):2313-8.

5. Domar AD, Zuttermeister PC, et al. The psychological impact of infertility: a comparison with patients with other medical conditions. J.Psychosom Obstet Gyneacol.1993;14: 45-52

6. Alzate H. vaginal eroticism and female orgasm: a current appraisal. J Sex Marital Ther 1985; 11: 271-84

7. Schiavi RC. Segraves RT. The biology of sexual function. Psychiatr Clin North Am 1995; 18:7-23.

8.Monga M, Alexandrescu B, Katz SE, Stein M, Ganiats T.impact of infertility on quality of life, marital adjustment, and sexual function. Urology 2004; 63: 126-30

9. Solomon H,Man JW, Wierzbicki AS, JacksonG. Relation of erectile dysfunction to angiographic coronary artery disease. Am J Cardiol 2003; 91: 230-31

10. Fugl-Meyer AR., Sjgren Fugl-Meyer K. sexual disabilities, problems and satisfaction in 18-74 years old Swedes. Scand J Sexol 1999; 2: 79-105

11. Basson R. Weijmar Schultz WCM, Binik YM, et al. womens sexual desire and arousal disorders and sexual pain. In: Lue TF, Basson R, Rosen R, Guiliano F,

Khoury S, Montorsi F, eds. *Sexual medicine: sexual functions in men and women*. Paris : health publications, 2004: 922-25.

12. Clayton AH, Segraves RT, Leiblum S, et al. Reliability and validity of the Sexual Interest and Desire Inventory-Female (SIDI-F), a scale designed to measure severity of female hypoactive sexual desire disorder. *J Sex Marital Ther*. 2006;32:115-135

13. Derogatis LR. The Derogatis Interview for Sexual Functioning (DISF/DISF-SR): An introductory report. *J Sex Marital Therapy*. 1997;23:291-304.

15. Taylor JF, Rosen RC, Leiblum SR. Self-report assessment of female sexual function: psychometric evaluation of the Brief Index of Sexual Functioning for Women. *Arch Sex Behav*. 1994;23:627-643.

16. McCoy NL. The McCoy Female Sexuality Questionnaire. *Qual Life Res*. 2000;9:739-745.

17. Rosen R, Brown C, Heiman J, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther*. 2000;26:191-208.

18. Jennifer E. potter A 60 years old woman weith sexual difficulties. *Jama* 2007,297.(6): 620-33

19 Heiman M. sexual response in women-a correlation of physiologic findings with psychoanalytic concepts *psychiatry Dig*. 1966. Oct 27 (10): 35- 43

20. Basson R, Berman J, Burnett A, et al. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *J.Urol*. 2000; 183:888-93.

21. Munarriz R, Kim N, Goldstein I, Traish A M. Biología de la función sexual femenina. *Clínicas Urológicas de Norteamérica*. 2002; (3): 693-702.

22. Blumel JE, Binfa L, Cataldo P, et al. Índice de Función Sexual Femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2004; 69:118-125.

23. Pacheco Palha A, Lourenço MF. Psychological and cross-cultural aspects of infertility and human sexuality. *Adv Psychosom Med*. 2011;31:164-83.

8. ANEXO 1.

CUESTIONARIO FSFI-6 ítems.

En las últimas 4 semanas...

1. ¿Cómo calificaría su nivel de deseo o interés sexual?

- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o ninguno

2. ¿Cómo calificaría su nivel de excitación durante la actividad sexual o coito?

- No tengo actividad sexual
- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o ninguno.

3. ¿Con qué frecuencia se lubricó durante la actividad sexual o coito?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces

- A veces
- Pocas veces
- Casi nunca o nunca.

4. Cuando tuvo estímulo sexual o coito, con qué frecuencia alcanzo e orgasmo?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces
- A veces
- Pocas veces
- Casi nunca.

5. ¿Cómo de satisfecha se ha sentido con su vida sexual?

- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Igual de satisfecha que insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

6. ¿Con qué frecuencia experimenta incomodidad o dolor vaginal a la penetración?

- No intenté tener coito
- Casi nunca o nunca
- Pocas veces
- A veces

- La mayoría de las veces
- Casi siempre o siempre

CUESTIONARIO DE CAMBIOS EN LA FUNCIÓN SEXUAL

Versión abreviada (CSFQ-14)

1. Comparado con la vez más placentera de su vida, cuanto disfrute o placer en su vida sexual experimenta ahora?

- Ninguno
- Poco disfrute o placer
- Algo de disfrute o placer
- Mucho disfrute o placer
- Muchísimo disfrute o placer

2. Con qué frecuencia mantiene actividad sexual, coito, masturbación actualmente?

- Nunca
- Rara vez menos de una vez al mes
- A veces (una vez al mes pero menos de dos veces por semana)
- A menudo (dos veces por semana o más)
- Diariamente.

3. Con qué frecuencia desea mantener actividad sexual?

- Nunca

- Rara vez (menos de una vez a l mes)
- A veces(una vez al mes pero menos de dos veces pro semana)
- A menudo (dos veces por semana o más)
- Diariamente.

4. Con qué frecuencia se entretienen con pensamientos sexuales(pensando en hacer el amor, fantasías sexuales) ahora?

- Nunca
- Rara vez (menos de una vez a l mes)
- A veces(una vez al mes pero menos de dos veces pro semana)
- A menudo (dos veces por semana o más)
- Diariamente.

5. Disfruta con libros, películas, música o arte con contenido sexual?

- Nunca
- Rara vez (menos de una vez a l mes)
- A veces(una vez al mes pero menos de dos veces por semana)
- A menudo (dos veces por semana o más)
- Diariamente.

6. Cuánto placer o disfrute obtiene de pensar y fantasear acerca del sexo?

- Ningún disfrute o placer
- Poco disfrute o placer
- Algo de disfrute o placer
- Mucho disfrute o placer

- Muchísimo disfrute o placer
7. Con qué frecuencia se encuentra excitada sexualmente?
- Nunca
 - Rara vez (menos de una vez a l mes)
 - A veces(una vez al mes pero menos de dos veces pro semana)
 - A menudo (dos veces por semana o más)
 - Diariamente.
8. ¿Se excita fácilmente?
- Nunca
 - Rara vez (la minoría de las veces)
 - A veces (la mitad de las veces)
 - A menudo (la mayoría de las veces)
 - Siempre.
9. Tiene lubricación vaginal adecuada durante la actividad sexual?
- Nunca
 - Rara vez(la minoría de las veces)
 - A veces (la mitad de las veces)
 - A menudo (la mayoría de las veces)
 - Siempre.
10. ¿Con qué frecuencia llega a la excitación y luego pierde el interés?
- Nunca

- Rara vez(la minoría de las veces)
- A veces (la mitad de las veces)
- A menudo (la mayoría de las veces)
- Siempre.

11. ¿Con qué frecuencia tiene un orgasmo?

- Nunca
- Rara vez (menos de una vez al mes)
- A veces (una vez al mes pero menos de dos veces por semana)
- A menudo (dos veces por semana).
- Diariamente.

12. Es capaz de alcanzar un orgasmo cuando quiere?

- Nunca
- Rara vez (la minoría de las veces)
- A veces (la mitad de las veces)
- A menudo (la mayoría de las veces)
- Siempre.

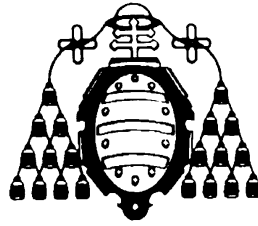
13. ¿Cuanto placer o disfrute obtiene en sus orgasmos?

- Ningún disfrute o placer
- Poco disfrute o placer
- Algo de disfrute o placer
- Mucho disfrute o placer

- Muchísimo disfrute o placer

14. Con qué frecuencia tiene orgasmo doloroso?

- Nunca
- Rara vez (menos de una vez a l mes)
- A veces(una vez al mes pero menos de dos veces pro semana)
- A menudo (dos veces por semana o más)
- Diariamente.



UNIVERSIDAD DE OVIEDO

MASTER UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA

Y

TECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

**PRÁCTICUM UNIDAD DE REPRODUCCIÓN
ASISTIDA HUCA.**

MEMORIA PRACTICUM

LORENA REVILLA GUTIÉRREZ.

JUNIO 2012

ÍNDICE.

1. INTRODUCCIÓN.	2
2. VALORACIÓN DE LA PAREJA ESTÉRIL.	3
3. VALORACIÓN DE CAUSAS DE ESTERILIDAD.	8
4. TRATAMIENTO	9
5. TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.	10
6. PLAN SEMANAL.	12
7. SEGUIMIENTO DE UNA PAREJA.	13
8. FARMACOLOGÍA.	17
9. CONCLUSIONES.	19

1. INTRODUCCIÓN.

En las siguientes hojas explicaré de manera breve un poco en qué consiste la unidad de reproducción asistida del Hospital Central de Asturias y qué labores desempeñan el equipo de médicos, enfermería y auxiliares.

Para comenzar hablar un poco de las instalaciones; el servicio de reproducción se encuentra localizado en la segunda planta izquierda del centro materno infantil del HUCA. Esa planta va a comprender, zonas de recepción de pacientes, sala de espera, despachos para consulta, quirófano estéril y el laboratorio contiguo al quirófano, para poder tener una relación íntima médico- biólogo.

2. VALORACIÓN DE LA PAREJA ESTÉRIL.

La esterilidad es un problema frecuente que afecta a 10-15% de las parejas en edad reproductiva. Es importante señalar que aun sin tratamiento, casi el 50% de las mujeres logra concebir al segundo año de intentarlo.

En general se debe contemplar la posibilidad de realizar una valoración de esterilidad en cualquier pareja que no ha concebido en un año. Durante mi estancia en esta Unidad pude ver distintos motivos de consulta, algunos de ellos, eran parejas que anteriormente habían sido estudiadas en la consulta de Esterilidad por antecedente de dos años de esterilidad; en algunos casos por causa paterna como puede ser cualquier alteración del seminograma a nivel de concentración de espermatozoides, motilidad.. o causa materna (por ejemplo endometriosis, hidrosalpinx...)... éstos casos se derivan de la consulta de esterilidad después de tratar la etiología (en el caso del hidrosalpinx por ejemplo sería la salpinguectomía bilateral) para la valoración por parte de la Unidad de FIV de otras alternativas para la gestación, como podría ser la fecundación in vitro.

En general, la esterilidad se atribuye a la parte femenina en un 33% de las veces, a la parte masculina 33% de las veces y a a la pareja en el 33% restante. Esta aproximación subraya la importancia de valorar a la pareja antes de comenzar el tratamiento.

Es muy recomendable que ambas partes acudan a la primera consulta.

La unidad del HUCA tiene lista de espera; de tal manera que se cita a la pareja para una primera consulta y se les historia y piden las pruebas necesarias y a partir de ese momento entran en lista de espera para poder ser sometidos a la técnica más indicada.

CONTROL EN CONSULTA.

Lo primero que hace una pareja es pedir cita para una primera consulta. En esa consulta se le hace una historia clínica detallada, una exploración minuciosa, y se valoran los posibles tratamientos a seguir. A partir de ahí son inscritas en la lista de espera para tratamiento.

Voy a ir explicando poco a poco cómo serían los pasos a seguir y las diferentes opciones que he visto durante mi estancia en la Unidad, de tratamiento.

2.1 HISTORIA CLÍNICA.

Lo más importante es completar una buena historia clínica de ambos miembros de la pareja.

ANTECEDENTES DE LA MUJER:

Es importante contar con una historia clínica detallada y una exploración física minuciosa. En la mujer se interroga sobre la menstruación, uso previo de anticonceptivos, frecuencia del coito y duración de la esterilidad.

También es importante interrogar sobre antecedentes de quistes ováricos, endometriosis, leiomiomas, enfermedades de transmisión sexual o enfermedad pélvica inflamatoria.

Se investigan antecedentes obstétricos: abortos, parto pretérmino, placenta retenida..en algunos casos también es importante investigar sobre alguna citología vaginal anormal, en especial, en una mujer sometida a conización cervicouterina, que repercute sobre la calidad del moco y competencia cervicouterina.

Entre los antecedentes médicos se buscan síntomas de hiperprolactinemia y enfermedades tiroideas.

ANTECEDENTES DEL VARÓN.

Debido a la importancia de la esterilidad masculina, el estudio de la pareja debe ser simultáneo, y muy precozmente deben iniciarse los análisis al varón.

Al varón se le debe interrogar sobre la pubertad y cualquier dificultad con la función sexual. También se debe valorar la disfunción en la eyaculación, incluso la presencia de anomalías congénitas.

Es importante investigar el antecedente de un varicocele. Se cree que los varicoceles elevan la temperatura escrotal, pero existe controversia en relación con el impacto que tienen éstos sobre la fertilidad. Aunque en las clínicas de infertilidad se diagnostica un varicocele en 30-40% de los pacientes atendidos, casi 20% de los varones de la población general tiene este diagnóstico.

Dentro de los antecedentes médicos se debe buscar algún tratamiento previo con quimioterapia o radioterapia que pudiera lesionar las células germinativas de la espermatogonia.

2.2 EXPLORACIÓN FÍSICA

EXPLORACIÓN DE LA MUJER.

En primer lugar se anotan los signos vitales, talla y peso y se hace una auscultación cardiopulmonar.

Signos a descartar o prestar más atención en la exploración física serían aquellos que nos podrían orientar hacia una causa endocrina de esterilidad (Cushing, anomalías tiroideas, síndrome de ovario poliquístico) y centrándonos en la exploración ginecológica, la presencia de un útero hipertrófico e irregular (miomas); la mucosa y lubricación vaginal, al tacto, el tamaño de los anejos y la movilidad uterina que descarte la presencia de quistes sugerentes de endometriosis o de adherencias pélvicas secundarias a enfermedad pélvicas inflamatoria pasadas.

Por último se realiza una exploración mamaria para descartar cualquier tipo de patología.

EXPLORACIÓN FÍSICA DEL VARÓN:

Aunque está contemplada realizarla, nosotros no explorábamos a la pareja, exclusivamente le historiábamos.

Una vez realizada la historia clínica completa y la exploración física, le pedimos los estudios complementarios para conseguir llegar a la etiología del problema y así indicar el mejor tratamiento.

Los estudios básicos que se piden a la pareja son:

A la mujer:

- Hemograma, coagulación, bioquímica.
- Estudio de anticuerpos antifosfolípido y anticardiolipina
- Analítica hormonal en dos momentos, en la primera fase del ciclo sobre el tercer y quinto día donde se pide LH, FSH, ESTRADIOL, PROLACTINA, TSH y una segunda analítica más o menos a mitad de la fase lútea para comprobar la ovulación.
- Serologías: SIFILIS, VHB, VHC, VIH, Chlamydias, Toxoplasma y rubeola. En caso de aparecer no inmunidad hacia la rubeola o toxoplasma que es más frecuente se les informa de las precauciones que deben tomar en caso de quedarse gestante. Si tuviese infección por chlamydia habría que tratarla.
- Histerosalpingografía para comprobar la permeabilidad de las trompas.
- Ecografía vaginal en caso de ser necesaria para descartar miomas u otras patologías.

Al varón:

- Serología: la misma que a la mujer.
- Seminograma: donde vamos a la concentración de espermatozoides, el volumen, la movilidad y las formas. Durante mi estancia me llamó la atención la cantidad de seminogramas alterados. Muchos hombres tienen muy reducido el volumen de espermatozoide y dentro de éstos, la motilidad no llega al 50% siendo este porcentaje la mayoría motilidad tipo B.

El seminograma en muchas ocasiones lo mandamos repetir para descartar que los valores no sean debidos a leucospermia o cualquier factor externo que pudiese haber influido.

Al varón le damos una hoja con instrucciones para recoger la muestra y un vaso. Debe estar de dos a tres días como mínimo de abstinencia sexual.

- Estudio de cariotipo. Los objetivos de la valoración genética son el detectar la existencia de problemas a este nivel causantes de esterilidad, e identificar posibles alteraciones hereditarias que comporten riesgo de transmisión a la descendencia.

Criterios de normalidad de la OMS para el semen:

	NORMAL	ANORMAL
VOLUMEN	1,5-2 ml	<1,5 o >2 ml
PH	7,2-8,2	<7,2 o >8,2
CONCENTRACION	>20*10 ⁶	<20*10 ⁶
MOVILIDAD	50% (a+b)	<50% (a+b)
MORFOLOGÍA	15% o más de formas normales.	<15% o más de formas normales.

3. **VALORACIÓN DE LAS CAUSAS DE ESTERILIDAD.**

Una vez tenemos todos los resultados, con los datos que nos aportan podemos hacer un diagnóstico diferencial de las causas de esterilidad para plantearnos el tratamiento.

Para simplificar podemos pensar en tres grandes grupos de causas:

1. Ovulación,
2. Anomalía del aparato reproductor.
3. Características del semen: dentro de la valoración de un varón oligospermico o azoospermico se debe tomar una biopsia testicular abierta o por vía percutánea para definir si existen espermatozoides viables en los tubulos seminíferos.

4 .TRATAMIENTO DE LA PAREJA ESTERIL.

El tratamiento de la esterilidad es un proceso complejo que depende de numerosos factores. Algunas de las principales consideraciones son la duración de la esterilidad, la edad de la pareja y la causa diagnosticada. También es importante tomar en cuenta el estrés que experimenta la pareja.

Una vez ya mencionados los tres principales grupos de casusas de esterilidad, el primer paso es identificar cual es la etiología de nuestro paciente y el objetivo del tratamiento es corregirlo. La mayor parte se trata con métodos convencionales como medicamentos (si la causa fuese anovulatoria por un SOP por ejemplo) o intervención quirúrgica (si la mujer padeciese endometriosis, o hidrosalpinx..).

En un 30% de los casos se desconoce la causa de la esterilidad, por lo que no podemos tratar de forma directa. En estos casos tenemos dos opciones, o conducta expectante si la madre es joven y la esterilidad es de corta duración o recurrir a TRA, tecnología de la reproducción asistida.

5. TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA.

Como he mencionado anteriormente, cuando se desconoce la etiología de la esterilidad de la pareja y nos es imposible aplicarle un tratamiento, recurrimos a éste tipo de tecnología.

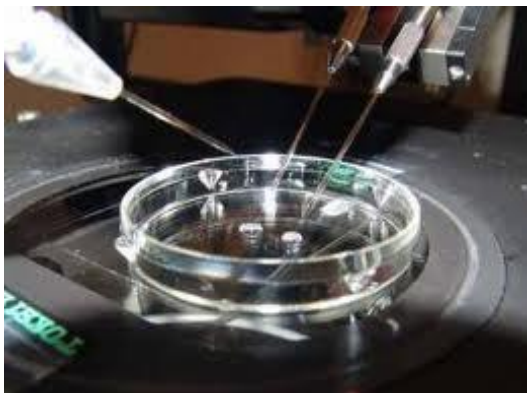
Existen muchas técnicas de reproducción asistida, entre ellas caben mencionar: FIV (fecundación in vitro), ICSI(inyección intracitoplasmática de espermatozoides), GIFT(transferencia intratubárica de gametos), ZIFT(transferencia intratubárica de cigotos), TESE(extracción testicular de espermatozoides), IVM(maduración in vitro de ovocitos) y PGD (diagnóstico genético preimplantacional).

Comento brevemente las que he podido ver durante mi rotación

FIV:

En la FIV los ovocitos maduros de los ovarios estimulados se extraen por vía transvaginal bajo guía ecográfica y a continuación los espermatozoides y óvulos se combinan in vitro para acelerar la fertilización. Cuando se tiene éxito, los embriones viables se transfieren por vía transcervical hasta la cavidad endometrial bajo visión ecográfica.

Para la estimulación ovárica en general se utilizan análogos de la GnRH combinados con gonadotropinas para evitar la posibilidad de un pico espontáneo de LH con ovulación antes de extraer el óvulo. Se recomienda extraer entre 10 y 20 óvulos .



ICSI.

Esta técnica se aplica mejor en los casos de esterilidad por factor masculino. Durante la manipulación microscópica de la ICSI, las células del cúmulo que rodean al óvulo son diferenciadas por enzimas y un solo espermatozoide se inyecta en forma directa a través de la zona pelúcida y la membrana celular del ovocito.



CRIOPRESERVACIÓN DEL EMBRION.

Con la FIV se extraen numerosos óvulos y finalmente solo se utiliza de uno a tres embriones sanos para la transferencia. Por lo tanto, casi siempre quedan varios embriones. Con la criopreservación, estos embriones supernumerarios permiten embarazos ulteriores, lo que evita la necesidad de la estimulación ovárica y extracción del ovulo.

DIAGNOSTICO PREIMPLANTACIONAL.

El fundamento de ésta técnica es extraer células de un embrión para buscar enfermedades genéticas.

6. PLAN SEMANAL.

La semana se organizaba de la siguiente manera

LUNES. A las ocho de la mañana se realizan las punción para la extracción de ovocitos, se realizan bajo visión directa por ecografía. la paciente es sometida a una sedación por parte del anestesista, y en posición de litotomía el ginecólogo via transvaginal guiándose con el ecógrafo y con ayuda de la enfermera realiza la punción. Una vez finalizado se asegura de la buena hemostasia, la paciente pasa a una sala de observación y si tiene una buena recuperación en la misma mañana se va a casa.

Una vez finalizado el quirófano de punciones pasábamos consulta junto a la enfermera.

MARTES. A primera hora también se programan punciones en quirófano.

MIERCOLES. A primera hora se programan punciones en quirófano. También a veces se realizan transferencias embrionarias.

JUEVES. Este día de la semana se realiza la transferencia embrionaria. La paciente entra en quirófano, se coloca en posición de litotomía, se le pone una sedación y el ginecólogo antes de proceder a la transferencia se asegura de la permeabilidad del cérvix, si fuese necesario se permeabiliza con tallo de Hegar.

Una vez preparados, el biólogo, que trabaja contiguo al quirófano trae en una cánula el número de embriones que previamente se ha pactado con la pareja transferir. La cánula se introduce a través del cérvix uterino bajo visión directa ecográfica hasta asegurarse de la buena colocación en el endometrio.

Una vez el ginecólogo termina, el biólogo se asegura observando la cánula vacía de que todos los embriones se han depositado correctamente en la cavidad uterina y se da por finalizado el proceso. La paciente pasa a una sala de observación y si no existe ninguna incidencia, se da el alta esa mañana.

VIERNES. Se realizan también transferencias embrionarias.

7. SEGUIMIENTO DE UNA PAREJA EN CONSULTA

A la hora de pasar la consulta el papel de enfermería es fundamental. Las enfermeras se van a encargar de en el primer ciclo al que se someten las pacientes, explicar en qué consiste éste, explicar el tratamiento al que se van a tener que someter (pautas, vías y formas de administración) y el número de consultas que van a tener que acudir.

El seguimiento de la pareja comienza como ya he explicado anteriormente en la primera consulta donde se le piden todas las analíticas correspondientes y pruebas complementarias que nos orienten al diagnóstico etiológico de la esterilidad.

Una vez pasada ya la primera consulta, con las analíticas negativas y todos los estudios realizados, la paciente comienza un primer ciclo de estimulación.

ESTIMULACION: los tratamienos para conseguir la estimulación controlada tienen dos objetivos:

- Conseguir el crecimiento de un mayor número de folículos.
- Coordinar el momento de la ovulación

Excepcionalmente, el ovario puede responder produciendo una gran cantidad de folículos con la aparición de los síntomas que constituyen el síndrome de hiperestimulación ovárica, que precisara un tratamiento adicional.

La paciente comienza el segundo día del ciclo el tratamiento que previamente le explica la enfermera para estimulación de los ovarios.

Al quinto día del tratamiento (7º día) del ciclo se le cita para una revisión. En esta consulta el ginecólogo le realiza una ecografía vaginal donde principalmente le interesa ver el grosor del endometrio y contar el numero y tamaño de los folículos en ambos ovarios.

Si todavía no se ha alcanzado el objetivo que deseamos, citamos a la paciente el 10 día más o menos para repetir la misma operación.

Existen distintos protocolos de tratamiento, por ejemplo, el protocolo largo, en el que la paciente va a ser medicada con análogos. Comienza el tratamiento, a los 21 días del ciclo anterior se le realiza una ecografía para comprobar el endometrio y los ovarios.

Tienen que realizar tres consultas con el ginecólogo. La primera se hará a los siete días de comenzar con el tratamiento.

Algunas veces se administra la píldora anticonceptiva, en este caso no es necesario la realización de una ecografía de control. La píldora la usamos para protocolos cortos.

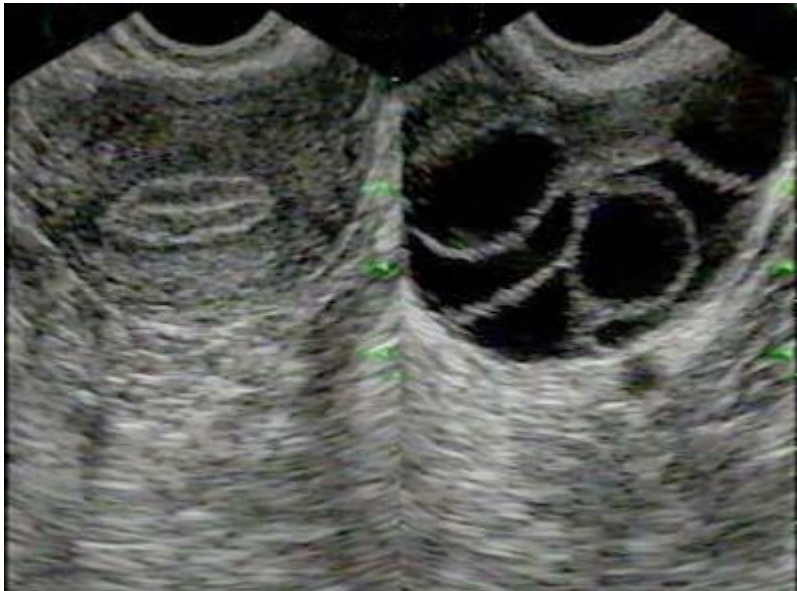
En el momento en que en la ecografía observamos al menos un folículo ovárico de más de 18-19 mm y un grosor endometrial adecuado y con control de los niveles de estradiol se explica a la paciente el siguiente paso a seguir.

La paciente ese mismo día dejará el tratamiento que tenía (el análogo) y se pondrá un estimulador de la ovulación, como el ovitrelle.

Entre 36 y 72 horas después se cita a la paciente para la punción folicular, que como he explicado en el punto anterior, se realiza los lunes, martes o miércoles a primera hora de la mañana.

CRITERIOS DE PUNCIÓN FOLICULAR:

Se podrá programar la punción siempre que en la ecografía veamos más de cuatro folículos mayores de 17-18mm y un estradiol mayor a 800 picogramos.



Si el estradiol es muy alto y se utilizó un protocolo corto, tenemos la opción de utilizar un antagonista para desencadenar la ovulación con un análogo y luego realizar la punción y congelar los embriones para más adelante realizar la transferencia.

Si la estimulación se realizó con un análogo y obtenemos un estradiol mayor de 4000, nos obliga a cancelar el ciclo.

En el caso de que el estradiol hubiese subido muy poco, podemos optar a intentar hacer una inseminación.

Si se procede a una inseminación artificial hay q controlar el número de folículos con maduración apropiada, ya que se corre el riesgo de que el embarazo no sea único.

TRANSFERENCIA:

Después de la punción se realiza la transferencia embrionaria como ya he comentado.



TEST EMBARAZO:

Quince días después de la transferencia se manda a la pareja que se haga un test de embarazo:

Si el test de embarazo ha dado resultado positivo, se cita a la pareja en consulta para hacerse una ecografía de control de gestación intraútero y datar FUR, más o menos sobre la séptima y octava semana.

Si la pareja nos dice que el test de embarazo les ha dado un resultado negativo, se puede valorar: si tuviese embriones congelados repetir el proceso, y en el caso de que no tuviese embriones congelados se lleva el caso para decidir en sesión.

Éste sería el esquema a seguir con una pareja que acude a consulta, existen muchos fármacos que explicaré brevemente en el punto siguiente para conseguir la estimulación y la ovulación.

8. FÁRMACOS MÁS UTILIZADOS.

Los principales fármacos que he podido ver pautar en la consulta para las técnicas de reproducción son : clomifeno, gonadotropinas, análogos de la GnRH y antagonistas de la GnRH .

Clomifeno: se basa en el bloqueo de la retroalimentación negativa que el estradiol produce sobre la hipófisis en la fase folicular, produciendo un aumento en la producción de gonadotropinas.

La presentación es en comprimidos de 50mgr que se administran por vía oral.

Gonadotropinas: entre ellas esta el *menopur*, que es un preparado que se administra por vía subcutánea, el *gonal*, también de administración subcutánea, el *puregon*, que se administra mediante un bolígrafo de inyección por vía subcutánea, muy similar al utilizado por los diabéticos para la inyección de insulina.

Análogos de la GnRH: su principal indicación radica en evitar el pico prematuro de la LH endógena. Entre ellos está el *procrin*.

Antagonistas de la GnRH: los vamos a utilizar cuando tratamos a la paciente con gonadotropinas para conseguir la estimulación. Los antagonistas van a evitar el posible pico de LH espontáneo endógeno que daría lugar a la liberación del ovocito sin habernos dado tiempo a realizar la punción, y perderíamos el ciclo. Los preparados comerciales más conocidos son *cetrotide* y *orgalutran*.

Hormona gonadotropina corionica. Lo vamos a utilizar para desencadenar la ovulación consiguiendo el mismo efecto que la LH endógeno, y de esta manera permitiéndonos conocer de forma exacta el momento en el que se producirá la ovulación, que será alrededor de 36 horas después. De esta manera si por ejemplo queremos realizar una inseminación artificial, ese sería el momento de proceder.

En la consulta se dispone de *ovitrelle*, es una hCG recombinante y de administración subcutánea.

Progesterona: podemos pautar esta hormona para asegurarnos de que el endometrio se va a transformar en secretor para que se pueda producir la implantación de manera correcta. Podemos pautar *utrogestan* o *progeffik* en formato de óvulos vaginales.

9.CONCLUSIONES.

La reproducción humana asistida es un campo extremadamente complejo siendo difícil que una sola disciplina pueda solucionar todos los problemas que se pueden presentar, por eso he visto fundamental el trabajo en equipo y coordinado que existe en la unidad, por parte de biólogos, enfermería, ginecólogos, genetistas...

Igualmente he visto importantísimo por el perfil de las parejas que acuden a la consulta que los especialistas dediquen una atención completa ofreciendo al paciente confianza, comunicación, implicación.. ya que en la mayoría de los casos son pacientes sometidos a mucho estrés.

Durante la rotación me ha llamado la atención la cantidad de seminogramas alterados, pienso que todavía existe un poco la creencia de que la esterilidad en mayor porcentaje es de causa femenina, pero en las consultas he observado que si bien puede existir causa femenina, en un porcentaje muy alto de los casos la alteración del seminograma existe.

Otra cosa que he observado y también me ha llamado la atención, es el número de relaciones que tienen semanales; cabría pensar que una pareja que busca la gestación o bien mantienen encuentros frecuentemente o en un número incluso más alto de lo normal; para mi asombro al preguntarles en el momento de cumplimentar las historias clínicas, la media de relaciones semanales que mantienen, es de una o dos, por lo que hay que animarles a que incrementen el número.

En definitiva, me parece un campo muy interesante y a la vez muy complejo por todo lo que supone.