



# Revista Internacional de Andrología

www.elsevier.es/andrologia



## PONENCIAS

### 10.<sup>a</sup> Reunión Ibérica de Andrología 17.º Congreso Nacional de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva

Meloneras, Gran Canaria, 14-16 de mayo de 2015

#### PO-01. TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA (TRA) EN PAREJAS NO CONVENCIONALES

J.L. Ballescà<sup>1</sup> y A. Romeu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Andrología. Hospital Clínico. Barcelona. <sup>2</sup>Servicio de Reproducción. Hospital Universitario La Fe. Valencia.

Se define por pareja al “conjunto de dos personas, animales o cosas que tienen entre sí alguna correlación o semejanza, y especialmente el formado por hombre y mujer”, por tanto pareja convencional será aquella que se establece o resulta en virtud de precedentes o de costumbres, por lo que esta puede variar en función de las religiones, culturas y tradiciones. Una de las principales características que definen a los seres vivos en su capacidad de reproducirse, lo que a su vez les permite la continuidad de sus genes y por tanto de su especie. Esta capacidad reproductiva en la especie humana es sexual y para que se produzca deben existir estímulos que despierten la atracción o interés entre géneros y que la relación sexual se dé en el momento preciso, lo que provocará el intercambio de gametos y la posibilidad de generar un nuevo ser, cuando ocurra alguna dificultad fisiopatológica que lo impida se origina la esterilidad. Pero hoy sabemos que el sexo viene determinado por lo que podríamos definir como la suma de diferentes sexos: gonadal, anatómico, hormonal, genético, social, legal y cerebral, siendo este último fundamental, por tanto la conducta sexual está condicionada por la actividad de determinados circuitos y grupos neuronales, que a su vez están condicionados por mecanismos genéticos, epigenéticos y neuroendocrinos. La ciencia no puede definir el sexo de un individuo, ya que eso solo puede hacerlo el propio individuo según su propia concepción de género, lo que condicionará la formación de la pareja que pueda decidir formar, pudiendo ésta ser fértil o no. En las sociedades actuales existen diversos tipos de familias no convencionales: monoparentales (heterosexual solo/a, homosexual solo/a); biparentales (heterosexual M/F, homosexual M/F), y transexuales. Todas estas parejas presentan una esterilidad constitucional, ya que ante el deseo reproductivo están obligadas al recurso a técnicas de reproducción asistida, ya sea mediante gametos propios, donados, combinación de ambos y en ciertas situaciones será necesario el empleo de la subrogación uterina.

#### PO-02. COMO OPTIMIZAR OS INIBIDORES DA PDE5

P.A. Vendeira

*Vice President of the Portuguese Society of Andrology.  
Urological/Andrological Private Practice. Oporto.*

Tratar a disfunção erétil (DE) no momento actual não é de todo igual ao uso indiscriminado e sem critérios, de inibidores da fosfodiesterase tipo 5 (IPDE5). De acordo com a prática clínica diária e corroborada pela evidência científica publicada, sabemos que a taxa de descontinuação varia aproximadamente entre 50 a 60%, sendo esta taxa na sua maioria devida a falta de eficácia + factores psicossociais. No entanto, é consensual que apesar da mudança de estilos de vida e da alteração de factores de risco sempre que possível, o tratamento de primeira linha para a DE passa pela administração de IPDE5 ondemand ou em toma diária. Em termos de abordagem clínica, a escolha do melhor IPDE5 deverá basear-se no “entendimento” entre médico e doente, após discussão e compreensão das características dos diferentes fármacos disponíveis, hábitos sexuais individuais e contextuais, preferências e expectativas do doente e/ou casal. De qualquer forma, não deixa de ser um terreno difícil “adivinhar” qual o fármaco ideal para um doente/casal em particular — haverá alguma informação farmacológica relevante, alguma particularidade nas doenças concomitantes ou no próprio doente que permita a melhor escolha tipo “alfaiate” em vez do clássico “pronto a vestir”? São estas questões que merecem discussão, até porque a maioria das vezes a decisão de prescrição do IPDE5 assenta mais na experiência ou crença pessoal do médico e não em evidências sólidas ou na análise holística do doente/casal, não havendo assim a definição do chamado perfil de tratamento. Desta forma, podem existir maneiras de melhorar a decisão de escolha dos IPDE5? Se for possível, a resposta terá de passar por: a) Criar um plano individualizado, b) Ultrapassar o “experience-based” subjectivo, c) Ondemand? Diário?, d) O efeito dos PDE5-I é amplificado quando existe controlo apertado das comorbilidades, e manejo agressivo dos factores de risco passíveis de ser alterados. Por último nunca esquecer a falha de tacto do médico, dado que muitas situações de falência dos IPDE5 podem ser facilmente revertidas por uma consulta mais empática, permitindo uma reeducação da toma adequada do fármaco — e isto não é conseguido em consultas de 10 minutos...

**PO-03. LA MEDICINA SEXUAL: SU DESARROLLO Y RETOS**

M. Mas

*Centro de Estudios Sexológicos (CESEX). Universidad de La Laguna. Tenerife.*

El término Medicina Sexual, acuñado a principios del siglo XX, se difundió progresivamente a partir de la década de 1970 como título de revistas, libros y asociaciones profesionales, aludiendo a la aplicación de los conocimientos médicos al tratamiento y la prevención de los problemas relacionados con la expresión de la sexualidad humana. La actitud de la profesión médica ante la sexualidad ha reflejado el ambiente intelectual, moral y político de cada época, con sus valores, normas y controversias. Tradicionalmente los médicos se ocuparon de las enfermedades más amenazantes para la supervivencia, raras veces de problemas de calidad de vida. En lo que concierne a la sexualidad se centraron en sus implicaciones más obvias como la reproducción y las enfermedades de transmisión sexual. Por ello, aunque algunas disfunciones sexuales y variados tratamientos para ellas están documentadas desde la Antigüedad, el interés de la Medicina en los aspectos hedónicos de la sexualidad fue durante siglos bastante tangencial, al menos en la tradición occidental. A partir del Renacimiento comienza a formarse un cuerpo de conocimiento progresivamente consistente sobre la sexualidad y sus trastornos. Su enfoque por la Medicina ha pasado por fases de diverso signo, desde la sombría *cruzada antimasturbación* de los siglos XVIII y XIX, la fundación de la Sexología —por médicos— en la transición al siglo XX y su posterior represión por los fascismos gobernantes, su reverdecimiento asociado a la *revolución sexual* de la segunda mitad del siglo hasta la eclosión de conocimiento y progresos terapéuticos de las últimas décadas. Se discutirán los principales hitos históricos y contribuciones al desarrollo de la Medicina Sexual. También los problemas que actualmente afronta, entre ellos la definición de las disfunciones sexuales y el riesgo inherente de *medicalización* de la sexualidad, su relación con profesiones próximas y la necesidad de integrarla en la formación médica.

**PO-04. INHIBICIÓN DEL DESEO SEXUAL (IDS): ABORDAJE GLOBAL**

F. Fora Eroles

*Centro Médico Teknon. Barcelona.*

El deseo sexual es el resultado de la interacción entre una base neurofisiológica (determinada por una serie de centros cerebrales, neurotransmisores y un correcto balance hormonal), una predisposición emocional y cognitiva y unos inductores eficaces de sensaciones y sentimientos sexuales. Estos dos últimos factores dependen, a su vez, de variables educacionales, psicológicas, sociales y de pareja. Los aspectos más importantes a evaluar son: 1. Análisis general y hormonal (LH, FSH, testosterona total y libre, estradiol, prolactina, DHEA, TSH y T4). 2. Historia clínica general: enfermedades, fármacos y tóxicos. 3. Historia psiquiátrica: ansiedad, depresión, fobias, trastorno obsesivo compulsivo, trastornos de personalidad. 4. Historia sexual: educación sexual, actitud ante la sexualidad, pensamientos o fantasías sexuales, hábitos sexuales, disfunciones anteriores y estímulos aversivos. 5. Problemas de pareja: atractivo sexual de la pareja, diferencias en preferencias sexuales, problemas de comunicación, enfado o resentimiento, habituación sexual, conflicto de pareja y actitud de la pareja. 6. Problemas en el entorno laboral y doméstico u otros acontecimientos vitales estresantes. En función de las áreas problemáticas que identifiquemos, deberá diseñarse un tratamiento individualizado, que debe constar de: 1. Tratamiento específico de los trastornos que estén actuando como factores predisponentes, precipitantes o mantenedores de la inhibición del deseo sexual. 2. Terapia sexual: no se debe esperar que el deseo sexual aparezca espontáneamen-

te. Debe entenderse que los estímulos sexuales que precisa el otro miembro de la pareja son distintos de los que precisa uno mismo. A partir de estos conceptos básicos se deben potenciar los pensamientos y fantasías sexuales, así como los estímulos sexuales y la sensualidad en general. Es básico que la sexualidad sea “no exigente” para que resulte gratificante. 3. Tratamiento farmacológico. La testosterona puede ser útil en casos de hipoandrogenismo, tanto en el hombre como en la mujer (en dosis menores). La terapia de reposición hormonal, especialmente con tibolona, en mujeres postmenopáusicas ha demostrado también cierta eficacia, así como la dehidroepiandrosterona (DHEA) oral o intravaginal. Algunos antidepresivos, como la agomelatina o el bupropion, pueden estar indicados, especialmente si la falta de deseo se acompaña de un estado distímico o depresivo. Se hallan en fase de estudio la gepirona, estretol y bremelanotide subcutáneo. En todo momento debemos tener en cuenta que tanto el interés por la sexualidad como el ejercicio de la actividad sexual deben ser siempre una opción del individuo, nunca una obligación.

**PO-05. EYACULACIÓN PRECOZ: DIAGNÓSTICO Y MANEJO CON TERAPIA SEXUAL**

F. Cabello Santamaría

*Instituto Andaluz de Sexología y Psicología. Málaga.*

Desde un enfoque psicosexual la herramienta fundamental en el diagnóstico de la eyaculación precoz sería la historia clínica, resultando también de especial relevancia el empleo de autorregistros (para evaluar el tiempo eyaculatorio a través de la autoestimulación y de la heteroestimulación) y el uso de cuestionarios como el Test de Aptitud Eyaculatoria (2014, en prensa), el de Symonds y colaboradores, de poca utilidad en la práctica clínica, y el Inventario de Satisfacción Sexual. A nivel terapéutico el primer modelo de tratamiento fue propuesto por Semans (1956) y aseptado por Kaplan. Basándose en esa propuesta inicial siguieron los modelos de la “Pinza”, del “Trance”, de la “Contención vaginal”, de la “Aclimatación”, del “Suelo pélvico”, de la “Modulación de la excitación” y, por último, una combinación de todos los anteriores que además incluye el uso de fármacos, el “Modelo combinado” del Instituto Andaluz de Sexología y Psicología (2010), que de forma resumida consta de las siguientes fases: 1. Erotización sensual: centrada en la potenciación de los mapas eróticos, comunicación sexual y ejercicios de autoestimulación. 2. Erotización genital: primero con el paciente centrado en el punto que le tocan y después ejercitando las fantasías eróticas. En esta fase se incorporan los fármacos. 3. Erotización orgásmica I: consistente en ejercitar caricias compartidas, rozamiento genital y autoestimulación delante de la pareja. En este punto se entrena la técnica del stop/star<sup>4</sup> alternándola con la técnica de compresión o pinza<sup>5</sup>. Erotización orgásmica II: se solicita que se estimulen de forma compartida (sin utilizar la penetración) y cuando la excitación sea elevada, él continúe hasta que ella alcance el orgasmo. Inmediatamente después ella lo masturbará a él hasta el final. Desensibilización intravaginal I: una vez superados los pasos anteriores se procede a la penetración en cabalgada y se pondrán en práctica los ejercicios propuestos por LaPera y Nicastro y la aclimatación hasta eyacular fuera de la vagina por autoestimulación. Desensibilización intravaginal II: el paciente comienza con series lentas de empujes vaginales. La sesión termina con eyaculación fuera de la vagina por estimulación de la pareja. Desensibilización intravaginal III: se inicia con la desensibilización vaginal II, pero en este caso, tras una serie lenta se pasa a otra serie más rápida para volver de nuevo a los movimientos lentos. Se recalca la necesidad de las fantasías y se permite el orgasmo intravaginal.

**Palabras clave:** Eyaculación precoz. Tratamiento. Modelos terapéuticos.

## PO-06. TERAPIA COMBINADA EN EYACULACIÓN PRECOZ. POSIBILIDADES Y LIMITACIONES

J. Jara Rascón

*Unidad de Andrología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Universidad Francisco de Vitoria. Madrid.*

Hasta las últimas décadas del siglo xx, la eyaculación precoz (EP) se consideró un problema psicológico y se trató principalmente con terapia conductual. Los métodos empleados incluyeron la técnica de “parada y reinicio” y la maniobra de apretar la uretra para frenar la emisión seminal, así como la psicoterapia de apoyo combinada con variaciones de esas técnicas. Esta metodología de tratamiento para la EP permite que se aprenda a reconocer y responder a las sensaciones premonitorias de la eyaculación. Sin embargo, requiere un compromiso considerable por parte de cada pareja y los datos de seguimiento han demostrado que su eficacia tiende a disminuir con el tiempo. Debido a ello, se pensó que la terapia farmacológica, aprovechando el uso de agentes serotoninérgicos, también podría ser de utilidad al alterar el umbral eyaculatorio. Esto podría retrasar la eyaculación lo suficiente y aumentaría la capacidad individual para ajustarla a la estimulación que se está recibiendo. Dapoxetina se ha demostrado como el fármaco de elección actual para este fin y ofrece una oportunidad para recuperar el control en hombres con un tiempo corto de latencia de eyaculación intravaginal o eyaculación anteportal. Por supuesto, para maximizar las posibilidades de éxito, este enfoque parece requerir ser complementado con cambios en la conducta durante las relaciones sexuales, de modo que permitan mejorar la inevitabilidad eyaculatoria, apoyándose en la técnica de terapia *stop-start* u otras similares. Este tipo de *coaching* sexual, aprovechando la terapia de combinación, pretende abordar simultáneamente los problemas de incumplimiento y de desmotivación terapéutica, utilizando los procedimientos de seguimiento ya descritos en la literatura sobre tratamiento combinado de la disfunción eréctil. Asimismo, se reconoce que para que este paradigma de integración de terapias pueda ser plenamente acogido y apoyado por la comunidad científica, se requieren más investigaciones y experiencia contrastada en la práctica clínica.

## PO-07. ANDROLOGÍA Y REPRODUCCIÓN, VISIÓN ANDROLÓGICA

F. García José

*Instituto Marqués de Reproducción. Barcelona. Unidad de Andrología. Servicio de Reproducción. Instituto Marqués. Barcelona.*

Aunque el varón es responsable, individualmente o junto al factor femenino, del 50% de los casos de esterilidad, la oportunidad y profundidad del estudio del factor masculino y la disyuntiva estudio del varón o estudio del semen, sigue siendo motivo de desencuentro entre ginecólogos y andrólogos. Habitualmente, cuando una pareja consulta por esterilidad es el ginecólogo el que evalúa a la pareja y solicita uno o dos seminogramas. La mayoría de sociedades científicas del ámbito de la medicina reproductiva (SEF, AMSR...) aconsejan realizar un estudio andrológico completo cuando se encuentran anomalías en el estudio seminal inicial. Sin embargo, la mayoría de centros de reproducción carecen de andrólogo, por lo que tras la valoración del seminograma es el mismo ginecólogo el que solicita pruebas complementarias tales como cultivo de semen, eco-Doppler testicular, cariotipo, microdeleciones de Yq, estudio de fibrosis quística, FISH de espermatozoides o fragmentación del ADN. Incluso a veces es el propio ginecólogo el que instaura un tratamiento con la finalidad de mejorar la calidad seminal o realiza una biopsia o punción testicular ante la eventualidad de no disponer de espermatozoides para la ICSI el día de la punción

folicular. Reservando para el andrólogo un papel marginal que se limita, en la mayoría de ocasiones, a la recuperación quirúrgica de espermatozoides de la vía seminal o del testículo en los casos de azoospermia. Este solapamiento de funciones o de intrusismo, según se mire, no solo resulta inaceptable desde un punto de vista ético y deontológico, ya que puede obviar el diagnóstico etiológico y su tratamiento, sino que podría tener consecuencias legales en el caso de complicaciones. Todos los centros deberían contar con un especialista en Andrología responsable de establecer el diagnóstico y tratamiento etiológico cuando fuera posible y realizar el screening genético en los pacientes susceptibles de tratamiento mediante ICSI.

## PO-08. ANDROLOGÍA Y REPRODUCCIÓN. PERCEPCIÓN MASCULINA. ENCUESTA INVITRA

L. Bassas Arnau

*Fundació Puigvert. Barcelona.*

El objetivo de esta ponencia es describir la percepción de varones infértiles que se someten a tratamientos de reproducción asistida. Se recogerá información acerca de su experiencia antes y después del tratamiento, pruebas realizadas, atención médica recibida, etc. Se trata de un estudio prospectivo, observacional y descriptivo, donde se han reclutado un total de 46 hombres de los muchos que han acudido a la I Feria de Reproducción Asistida (invITRA), celebrada en Valencia. Todos los individuos completan un cuestionario con un total de 33 preguntas relacionadas con su experiencia personal durante el tratamiento realizado. Los resultados preliminares muestran que durante la anamnesis, el 22% de los hombres manifiestan que no se les interrogó, y el 52% de que fue breve. No se realizó una exploración genital al 67% de los casos. Hasta el 55% de los pacientes declaran que han sido poco o nada informados acerca de su causa de esterilidad. En la mitad de los casos con un tratamiento previo, no se explican las posibles razones del resultado fallido. Concluimos que aunque el número de casos es limitado, las conclusiones son claras acerca de la poca participación de andrólogos/urólogos en los centros de reproducción asistida. Se percibe una falta de información general tanto en la fase diagnóstica como durante el tratamiento. Es imprescindible mejorar esta situación, ampliando este tipo de estudios y adecuándolo como herramientas rutinarias para conocer el grado de calidad asistencial de nuestros pacientes.

## PO-09. RETOS ACTUALES DE LA ANDROLOGÍA

J.M. Pomerol

*Instituto de Andrología y Medicina Sexual (Iandroms). Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI) de Barcelona. Barcelona.*

La mayoría de patologías que trata la Andrología siguen constituyendo un auténtico reto porque todavía no conocemos con precisión su etiología y fisiopatología, lo que unido a la presencia de muchos factores, como sucede por ejemplo en la infertilidad, hace muy difícil realizar estudios con el suficiente rigor científico para poder obtener conclusiones de aplicación clínica. Muchos de los artículos científicos publicados son contradictorios, están mal planteados y se basan en un número insuficiente de casos, por lo que los metanálisis y las revisiones de la Cochrane Library llegan frecuentemente a la conclusión de bajos niveles de evidencia en la valoración de la eficacia de las metodologías terapéuticas ensayadas. Mientras seguimos a la espera de alcanzar un mayor conocimiento de las patologías y poder aplicar tratamientos etiológicos, disponemos afortunadamente de metodologías sintomáticas o paliativas como son los fármacos inhibidores de la 5 fosfodiesterasa para la disfunción eréctil y la microinyección espermática

intracitoplasmática para la infertilidad masculina. Esto no debe impedir que seamos muy realistas, inconformistas y humildes frente a las limitaciones que tenemos con el objetivo de seguir investigando y avanzando en el conocimiento y tratamiento de las patologías que nos ocupamos. En esta presentación se pretende realizar un *brainstorming* sobre la mayoría de patologías andrológicas planteándonos diversos temas: ¿Dónde estamos? ¿En qué podemos estar equivocados? ¿Que nos falta saber? ¿Es adecuado el actual planteo clínico? ¿Cómo adquirimos y transmitimos los conocimientos? La Andrología es un reto en sí misma y más que desalentar, debe ser un estímulo y un reto por lo mucho que queda por hacer, lo que hay que transmitir a las nuevas generaciones de andrólogos. Lo que es evidente es que existen muchísimos pacientes que sufren, frecuentemente con sus parejas, estas patologías, por lo que deben ser escuchados, estudiados y tratados según los conocimientos actuales y, de no ser posible, deben sentirse apoyados en su padecimiento.

## PO-10. RESPUESTA SEXUAL POST REASIGNACIÓN GENITAL

A. Becerra Fernández, N. Asenjo Araque, M.J. Lucio Pérez y J.M. Rodríguez Molina

UTIG de la Comunidad de Madrid. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

**Introducción:** La transexualidad es una condición de compleja valoración y abordaje, asociada a un intenso malestar que repercute en el funcionamiento y desarrollo de la persona en todas sus áreas vitales. Las expectativas personales de normalización y de funcionalidad tras el tratamiento médico y quirúrgico se ven, a menudo, socavadas por efectos adversos a corto, medio y largo plazo. En muchas ocasiones los transexuales identifican estos efectos derivados del tratamiento hormonal o de las cirugías de reasignación sexual (CRS) (Wierckx K et al, 2014; Bartolucci C et al, 2015), siendo los más frecuentes el bajo nivel de deseo sexual, la insatisfacción y dolor durante el acto sexual y dificultad o imposibilidad de alcanzar el clímax. La intervención multidisciplinar durante todo el proceso de cambio es muy necesaria para ajustar las expectativas de estas personas hasta las fases finales, y que puedan identificar correctamente la normalización de todas las áreas vitales, en especial el área de su sexualidad, asignatura pendiente desde que el inicio del proceso de cambio (Hess J et al, 2014).

**Objetivos:** Analizar la sexualidad de los pacientes transexuales tras la CRS.

**Métodos:** Para medir el ajuste de expectativas en la atención a personas transexuales contamos con medidas objetivas y subjetivas, en las que nos apoyamos en la clínica diaria: Exploración médica y recogida de valores bioquímicos hormonales, entrevistas psicológicas (Asenjo-Araque N & Rodríguez-Molina JM, 2009), y test de bienestar psicológico y satisfacción con la vida, (Escala de Ryff [1989] y de Fordyce [1978]) que cumplimentan en las primeras fases de su proceso de cambio y tras finalizar la CRS.

**Resultados:** De las 1.230 personas que registramos actualmente en la UTIG de Madrid, se han sometido a la CRS un total de 263, tanto de mujer a hombre (mastectomías y faloplastias) como de hombre a mujer (mamoplastias de aumento y vaginoplastias). Tras la CRS, los resultados en base a su bienestar psicológico y satisfacción con la vida alcanzan dos puntos por encima de la media en la población normal.

**Conclusiones:** Son necesarias más medidas objetivas que describan y expliquen la satisfacción y bienestar psicológico de las personas transexuales tras finalizar la CRS. Deben analizarse convenientemente los efectos adversos que afectan y a qué parte del proceso de cambio, sin riesgo de caer en modelos explicativos reduccionistas y sesgados.

## PO-11. SÍNDROME PELVIANO, SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN. VISIÓN DESDE LA UROLOGÍA FUNCIONAL

M. Ravina Pisaca

Servicio de Urología. CHUNSC. Tenerife.

El síndrome pelviano definido como dolor pélvico crónico es una eventualidad común, pero difícil de diagnosticar apropiadamente, ya que su etiología y origen es muy diversa. El periné está formado por elementos músculos-aponeuróticos que se integran bajo el control del sistema nervioso. Su alteración es responsable de patologías uroginecológicas, coloproctológicas y sexuales. Para conseguir un tratamiento con éxito es obligado no olvidar el papel de las alteraciones orgánicas del periné y las características psicosociales del paciente. Ejemplos habituales de esta circunstancia serían: la prostatitis crónica bacteriana y la prostatitis crónica abacteriana/síndrome de dolor pélvico crónico, la cistitis intersticial, el síndrome de dolor uretral, el síndrome del atrapamiento del nervio pudendo, el síndrome de dolor miofascial del suelo pélvico, el dolor crónico posterior a la cirugía urológica, la vulvodinia y los síndromes de dolor vulvar, la endometriosis, el síndrome adherencial y el síndrome del dolor post-vasectomía. El objetivo de este trabajo es hacer una revisión y actualización de las últimas teorías, nuevas definiciones, nuevas pruebas diagnósticas para filiar adecuadamente estas enfermedades y poder aplicar un tratamiento más correcto. Hoy en día, se está empezando a relacionar los síndromes de dolor pélvico crónico con el síndrome de dolor miofascial. También, en la prostatitis crónica los músculos presentan puntos gatillo miofasciales con un aumento de la respuesta, la fatigabilidad acelerada y la recuperación y relajación retrasadas. El paciente puede tener asociado una disfunción autonómica (similar a la inexplicable espasticidad del colon irritable o a la del síndrome de urgencia/frecuencia urinaria). Las contracciones dolorosas y el dolor referido son también características de estos enfermos. Las entidades causantes son: la disfunción neuromuscular, cistitis intersticial, síndrome de dolor uretral, síndrome de atrapamiento del nervio pudendo. Desde el punto de vista clínico y práctico podemos ver las diferentes formas de presentación de este síndrome: Sólo dolor, dolor con síntomas urinarios, dolor con problemas a la defecación, dolor con disfunción eréctil y eyaculatoria (estrés y ansiedad, que desde luego influyen en la reproducción), cualquiera de los anteriores juntos o con alteraciones funcionales sin dolor. Para su diagnóstico es preciso una exhaustiva exploración física (palpación superficial y profunda) o ayudarnos de técnicas como Ecodoppler de los vasos pelvipereineales, estudios electrofisiológicos, estudios de la vía motora (latencia motora distal del nervio pudendo), estudio de la vía sensitiva somática (potenciales evocados, electromiografía, reflejo sacro...).

## PO-12. SÍNDROME PELVIANO, SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN. VISIÓN DESDE LA GINECOLOGÍA

D. Báez Quintana

Unidad de Reproducción Humana. CHUC. CESEX. Universidad de La Laguna. Tenerife.

A pesar de que esta denominación no existe como tal en el ámbito de la ginecología podemos extrapolarlo al concepto de dolor pélvico crónico y valorar las consecuencias que para la sexualidad y la reproducción tiene. Supone una discapacidad y una utilización de recursos considerable. Se calcula en un 15-20% las mujeres que lo sufren entre 18 y 50 años y con más de un año de evolución. Se define como un dolor no cíclico de más de 6 meses de evolución que se localiza en la pelvis, la pared abdominal anterior, las nalgas o la columna lumbosacra que es lo suficientemente grave como para producir discapacidad o pedir ayuda médica. Puede estar producido por enfermedades del aparato genital, genitourinario o digestivo. Los huesos, músculos, ligamentos o fascia pélvica pueden ser el



origen. Es frecuente que las pacientes peregrinen en busca de solución por distintas especialidades médicas. Si tenemos en cuenta la definición de disfunción sexual: “Conjunto de trastornos en los que los problemas fisiológicos o psicológicos dificultan la participación o la satisfacción en las actividades sexuales”, podemos entender y aceptar que los trastornos por dolor se incluyan en la clasificación de las disfunciones sexuales. A veces es el dolor la causa de una incorrecta exposición al embarazo con la consiguiente consulta por esterilidad. En la última clasificación DSM-V de mayo de 2014 las disfunciones por dolor se engloban en un nuevo concepto de dolor genitopélvico/penetración. La patología del suelo pélvico: el prolapso, incontinencia urinaria de esfuerzo, vejiga hiperactiva o los síntomas del tracto urinario inferior tienen un impacto negativo en la calidad de la vida sexual, según grandes estudios prospectivos. En muchas ocasiones es su solución quirúrgica la responsable de disfunciones secundarias. Analizaremos el impacto que sobre la calidad de la vida sexual tienen los distintos tratamientos.

### PO-13. NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL DIAGNÓSTICO DE LA INFERTILIDAD MASCULINA

A. García-Peiró

*Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología. Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Bellaterra. Barcelona.*

La fragmentación del ADN espermático ha adquirido un marcado interés en el diagnóstico de la infertilidad masculina. Aun así, existe cierta controversia sobre el valor añadido que aporta respecto a otros métodos más cotidianos. Recientes aspectos referentes a la extensión y tipo de daño podrían aportar nuevas evidencias que contribuyan a un diagnóstico eficiente. Nuestro grupo demostró que los espermatozoides con roturas de cadena doble (dsSDF), determinadas mediante COMET neutro, tienen consecuencias reproductivas diferentes a las observadas por la fragmentación de cadena sencilla (ssSDF). En una cohorte de 430 pacientes infértiles, se observó que las dsSDF no presentan relación con la capacidad de embarazo, sino con un mayor riesgo de aborto (tras embarazo natural) y fallo de implantación (por ICSI), mientras que la ssSDF se relaciona con la capacidad de embarazo (natural) y la tasa de fecundación (por ICSI). Además, la monitorización de la cinética embrionaria mediante time-lapse en 150 embriones mostró: 1) una cinética de división embrionaria significativamente más lenta en embriones fecundados con muestras de semen con valores alterados de dsSDF respecto a aquellos con valores normales; 2) una cinética equivalente en embriones obtenidos a partir de muestras de semen con valores elevados de ssSDF frente a muestras con valores normales; 3) el análisis mediante árboles de decisión mostró que la edad materna y la dsSDF son los principales factores que determinan el fallo de implantación, mientras que 4) la ssSDF no se relacionó con los fallos de implantación sino con la tasa de fecundación. El tipo de daño en el ADN espermático, el tratamiento de reproducción asistida empleado, la edad de la mujer, o si la fragmentación se ha realizado en eyaculado o muestra seleccionada son factores a tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados de un test de fragmentación del ADN espermático.

### PO-14. LESIONADO MEDULAR: SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN

A. Sánchez Ramos

*Unidad de Sexualidad y Reproducción Asistida. Fundación Lesionado Medular. Madrid.*

**Introducción y objetivos:** Las dificultades en el funcionamiento sexual de los pacientes con lesión medular (LM) impactan significativamente en su calidad de vida. Encuestas entre amplias series

de lesionados medulares muestran que la alteración de la función sexual se considera como una de las pérdidas más sentidas por los pacientes y sus parejas. En el varón, las LM afectan frecuentemente a la producción y/o el mantenimiento de una erección del pene con rigidez suficiente para mantener una relación sexual satisfactoria así como la capacidad de eyaculación. La capacidad genésica ha estado significativamente disminuida. La manifestación de estos trastornos depende en gran medida del nivel y grado de la lesión.

**Resultados:** En esta sesión monográfica describo las alteraciones en la respuesta sexual de los varones con LM y evalúo las aportaciones que desde la Unidad de Sexualidad y Reproducción Asistida del Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo hemos realizados durante los más de 25 años desde su creación. Actualización y estudios científicos aportados en el tratamiento de la DE (Viagra, Cialis y Levitra). Valoración de la disfunción eréctil en relación con nivel de lesión y grado ASIA, y obtener datos predictores del tratamiento farmacológico más eficaz. Estudio de la Calidad de Vida sexual de los hombres con LM y sus parejas antes y después de una intervención terapéutica tras el uso de fármacos Inhibidores de la PDE5. Estudio sobre Fisostigmina aplicada en lesionados medulares para la obtención seminal asociándolo a vibroestimulación y electroestimulación rectal para aumentar su capacidad eyaculatoria. Estudio de las características seminales y alteración del epitelio germinal durante la fase aguda de la LM, mediante estudios anatomopatológicos realizados durante los primeros seis meses iniciales de la lesión medular completa de causa traumática. Resultados conseguidos en la Unidad, estudiando a las 200 primeras parejas en las que el varón presenta una lesión medular tras los diferentes métodos de Inseminación Artificial aplicados.

**Conclusiones:** Las posibilidades de que un varón lesionado medular consiga unas relaciones sexuales satisfactorias han aumentado con las diferentes actuaciones y tratamientos para la disfunción eréctil. Su capacidad de fertilidad se ha incrementado con técnicas simples de tratamientos de fertilidad.

### PO-15. TESTOSTERONA Y REPRODUCCIÓN

J. Sarquella Geli

*Servicio de Andrología. Fundació Puigvert. Barcelona.*

Los andrógenos desempeñan un papel crucial en el desarrollo de los órganos reproductivos masculinos, como el epidídimo, los conductos deferentes, las vesículas seminales, la próstata y el pene. Además, los andrógenos tienen una función determinante en los procesos relacionados con la pubertad, la fertilidad y la función sexual masculina. La testosterona intratesticular sintetizada en las células de Leydig está principalmente unida a la ABP (Androgen Binding Protein) producida en las células de Sertoli y es secretada hacia los túbulos seminíferos. Dentro de las células de Sertoli la testosterona se une selectivamente a los receptores de andrógenos y su activación permitirá la iniciación y el mantenimiento del proceso de la espermatogénesis y la inhibición de la apoptosis de células germinales. Los receptores de andrógenos se encuentran en todos los órganos reproductores masculinos y pueden ser estimulados tanto por la testosterona como por su metabolito más potente, la dihidrotestosterona. Defectos graves del receptor de andrógenos puede resultar en un desarrollo sexual masculino anormal, mientras que alteraciones más sutiles pueden ser una causa potencial de infertilidad masculina. El tratamiento con altas dosis de testosterona intratesticular, mediante la administración de gonadotropinas, en cierto tipo de infertilidad masculina puede mejorar la espermatogénesis. Por el contrario, la administración exógena de testosterona o metabolitos como los estrógenos suprimirán tanto la producción de GnRH (hormona estimulante de gonadotropinas) hipotalámica como la hormona luteinizante (LH) producida por la adenohipofisis y, consecuentemente, suprimirán la producción de

testosterona testicular. Para un correcto proceso de espermatogénesis son necesarias altas concentraciones de testosterona intratesticular, pero este hecho nunca se conseguirá mediante la administración exógena oral o parenteral de andrógenos. La supresión de la producción de testosterona por las células de Leydig ocasionará una espermatogénesis deficiente, como se puede observar en los hombres que toman esteroides anabolizantes. Así mismo, la supresión de la espermatogénesis mediante la administración de testosterona exógena es la base para el desarrollo de un anti-conceptivo masculino. Por otra parte, algunos estudios demuestran que la supresión de la producción de testosterona intratesticular en pacientes sometidos a quimio o radioterapia puede prevenir el daño irreversible en las espermatogonias. Así pues, la modificación del equilibrio necesario en el eje hipotálamo-hipófiso-testicular tendrá consecuencias directas sobre la producción androgénica y, por tanto, en la capacidad fertilizante del hombre.

#### PO-16. TESTOSTERONA Y FUNCIÓN SEXUAL MASCULINA

M. Mas

*Departamento de Fisiología y Centro de Estudios Sexológicos (CESEX). Universidad de La Laguna. Tenerife.*

Se sabe desde la Antigüedad que la castración de animales y a los varones se sigue de una reducción importante de su funcionamiento sexual. En las últimas cinco décadas se ha documentado que el tratamiento con Testosterona (T) a varones hipogonádicos restaura su función sexual de modo proporcional a la dosis. Tal efecto de la T se ejerce a través del cerebro (aumento del deseo) y del pene (facilitación de la respuesta eréctil). La T ejerce sus efectos a través del receptor androgénico (AR), amplificada dicha acción en algunos tejidos por la 5 alfa-reductasa, así como de receptores estrogénicos a y b (previa aromatización a estradiol), todos ellos bien expresados en los citados órganos. Los efectos sexuales observados en humanos tras el bloqueo de la enzima aromatasa o del tratamiento con dihidrotestosterona indican que para la restauración completa de la función sexual se requieren ambas vías, que ejercerían efectos aditivos. Ello explica que la supresión de una de ellas, por ejemplo mediante inhibidores de la 5 alfa-Reductasa, produzca consistentemente disminución del deseo o de la erección en una proporción de pacientes susceptibles. Los efectos sexuales

de la T son modulados también por la actividad del AR, de cuyo gen (AR) por su localización en el cromosoma X los varones poseen un solo alelo. Diversas variaciones (polimorfismos) del gen AR pueden afectar la respuesta al tratamiento de reemplazo con T. La influencia de la expansión de repeticiones en tándem del triplete CAG en el exón 1, codificador de la función de transactivación del AR, ha sido la más caracterizada. Se han documentado correlaciones negativas entre su tamaño y la magnitud de la respuesta de función sexual al tratamiento con T en pacientes hipogonádicos de diversa etiología.

#### PO-17. TESTOSTERONA Y CÁNCER PROSTÁTICO

V. Ramos Gutiérrez

*Servicio de Urología. CHUC. Tenerife.*

La testosterona es el principal andrógeno en la circulación sanguínea en los varones. Se produce aproximadamente en un 90% en las células de Leydig del testículo y el otro 10% en las glándulas adrenales. La testosterona es metabolizada por la enzima 5 alfa reductasa, que la convierte en 5 alfa dihidrotestosterona, que es el metabolito activo y el que actúa en la próstata. En 1941, Huggins y Hodges propusieron la dependencia hormonal del cáncer de próstata, objetivando que la testosterona "activaba" el cáncer de próstata, empeorando su estadio. A partir de este estudio y otros posteriores se tomó como dogma y así lo hemos aprendido y continuado transmitiendo, de que a mayores niveles de testosterona mayor es el riesgo de cáncer de próstata. Y también, que en pacientes con diagnóstico o post tratamiento de cáncer de próstata la suplementación con testosterona debería estar proscrita. Este concepto, a raíz de múltiples estudios en animales, de estudios observacionales y de metanálisis, ha llevado al desarrollo de la hipótesis o modelo de saturación, que explica que, realmente, si bien es importante la testosterona, lo es más un punto crítico de saturación partir del cual por mucho que se suplemente no hay ni mayor crecimiento prostático ni mayor presencia de cáncer de próstata. Desarrollaremos estos estudios iniciales y todos los posteriores que nos hacen ver que la suplementación de testosterona, en pacientes bajo vigilancia activa tras prostatectomía o tras radioterapia, con controles estrictos, puede ser tratada. Revisaremos las evidencias y repasaremos las indicaciones de las principales guías al respecto.