

Revista Internacional de Andrología

www.elsevier.es/andrologia



COMUNICACIONES ORALES

XV Congreso Nacional de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva

Palma de Mallorca, 29-30 de abril y 1 de mayo 2011

O-01. DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PERSONAS JÓVENES

Santiago Frago Valls

Instituto Amalteia de Sexología, Zaragoza.

Introducción y objetivos: Tras una dilatada experiencia en el asesoramiento sexológico, estoy en disposición de ofrecer al cuerpo profesional de expertos en Andrología y Medicina sexual mis conclusiones más relevantes en al abordaje de la disfunción eréctil en parejas jóvenes utilizando terapia farmacológica como estrategia terapéutica. El objetivo fundamental de la comunicación es exponer la clave etiológica/biográfica/sociológica que explica la alta frecuencia de DE en los jóvenes, al tiempo que exponer la manera de transitar de la terapia farmacológica a la terapia sexual.

Material y métodos: Las Memorias Anuales del Servicio de Asesoría Sexológica de la Universidad de Zaragoza en los últimos 5 años señalan que la queja más frecuente del colectivo universitario son dificultades eréctiles de tipo relacional. Visualizaremos la utilización de la farmacoterapia no solo como recurso sino también como estrategia en el marco de una DE de etiología no orgánica en parejas jóvenes.

Igualmente comentaré cómo vive la joven pareja el hecho de utilizar fármacos para resolver su dificultad erótica, cómo conseguir la fidelidad terapéutica y cómo transitar de la terapia farmacológica a la terapia sexual.

Resultados: Los resultados demuestran la utilidad de la farmacoterapia como manera de quebrar una dinámica persistente de "fracaso eréctil" de etiología no orgánica.

Conclusiones: Terapia farmacológica como recurso y terapia sexual como objetivo constituyen el diseño estratégico más apropiado en este tipo de pacientes jóvenes.

O-02. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CON DAPOXETINA SOLA O ASOCIADA EN LA EYACULACIÓN PRECOZ (EP) UTILIZANDO EL CDEP ANTES Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO

José María Rodríguez Vallejo, Cristina de Castro Gerín, Javier Feltes Ochoa, Manuel Girón de Francisco y Víctor Carrero López

Hospital Infanta Leonor, Madrid.

Introducción y objetivos: La EP es una enfermedad de alta prevalencia que afecta la calidad de vida de la relación de pareja de manera importante. El objetivo es demostrar la efectividad en la práctica clínica de la dapoxetina sola a diferentes dosis (30 y 60 mg) o asociada a otros tratamientos tales como preservativos. Para intentar medir de manera objetiva la respuesta a la medicación se pueden usar el tiempo de latencia de eyaculación intravaginal y el CDEP. Con el objetivo de preservar la mayor espontaneidad en las relaciones sexuales se ha utilizado el CDEP y el TLEI de manera secundaria.

Material y métodos: Se han incluido 40 pacientes que han consultado por primera vez su problema habiendo sido remitidos todos ellos por su Médico de Familia. A todos se les ha realizado una historia clínica sexual evaluando si es primaria o secundaria, una evaluación de la medicaciones, exploración física con toma de tensión arterial (TA) y exploración abdominal, genitales externos y una explicación de cómo debe tomarse el fármaco y la descripción de los efectos adversos más frecuentes. Autorellena el CDEP y si es superior a 11 puntos se incluye en el estudio. El cuestionario incluye 5 preguntas y cada una de las cuales puede ser valorada entre 0 y 4 puntos. Por tanto la puntuación máxima es de 20 puntos. Las preguntas que incluye el CDEP son las siguientes: 1. ¿Cómo valora la dificultad para retrasar la eyaculación?; 2. ¿Eyacula Ud antes de desearlo?; 3. ¿Eyacula Ud con una estimulación mínima?; 4. ¿Se siente frustrado por eyacular antes de lo que le gustaría? y 5. ¿Con qué frecuencia le preocupa que el tiempo que tarda en eyacular cause insatisfacción a su pareja?

Resultados: En los 40 pacientes incluidos en el estudio la edad media es de 42,8 años (23-59) y de ellas consideramos primarias un 67,5% y el resto secundarias. El grupo etario más frecuente es la 4ª década 37,5% y le sigue en frecuencia el grupo de la 5ª década con un 26%. La puntuación en el CDEP inicial es de 18,19 y 20 puntos en un 40%. Evaluamos la respuesta como completa si en el cuestionario CDEP es menor de 11 puntos y parcial si ha mejorado disminuyendo la puntuación pero es superior a 11. En un 15% la respuesta clínica es mala. Los efectos adversos han aparecido en un 35% de los pacientes siendo los más frecuentes náuseas, cefalea, mareo, disfunción eréctil y disminución de la consistencia de las heces.

Conclusiones: La EP es un problema frecuente en los varones que afecta la autoestima, produce insatisfacción en las relaciones sexuales, angustia personal y problemas interpersonales. Tras un seguimiento medio de 9,5 meses la efectividad de dapoxetina (30 o 60 mg) sola o asociada a preservativo es completa en un 60% de los pacientes y la respuesta es parcial en un 20%. Los efectos adversos aparecen en aproximadamente un tercio de los pacientes y los más habituales son las náuseas y la cefalea que suelen desaparecer con el uso habitual del fármaco. Dapoxetina es una buena opción farmacológica en cuanto a efectividad y seguridad para los pacientes que demanden asistencia médica por EP.

O-03. EL DECLIVE DE LOS NIVELES ANDROGÉNICOS EN LOS HOMBRES DE EDAD AVANZADA Y EL RIESGO DE PADECER FRACTURAS DE CADERA

Josep Rodríguez Tolrá, Josep Torremadé Barreda, Isabel Romà Romera, Ariadna Padró Miquel, Javier Rius Moreno y Eladio Franco Miranda

Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

Introducción y objetivos: La acción de los andrógenos en el esqueleto parece estar mediada de forma directa a través de los receptores androgénicos o de forma indirecta a través de los receptores estrogénicos tras la aromatización de la testosterona. Este hecho nos hace pensar que podría existir una relación entre los niveles de testosterona y/o estradiol con las fracturas de cadera.

Material y métodos: En el periodo comprendido entre febrero 2010-enero 2011 se realizó un estudio caso-control, donde los casos correspondieron a los pacientes diagnosticados en nuestro centro de fractura de cadera y los controles fueron pacientes de nuestro hospital apareados por edad. Se excluyeron del estudio los pacientes diagnosticados de osteoporosis, fracturas de alta energía, tratamiento supresor hormonal por adenocarcinoma de próstata, diagnóstico de hipogonadismo, tratamiento con corticoides y enfermedad ósea metastásica. A todos los pacientes se les determinaron los niveles de testosterona total (TL), SHBG, Albúmina y estradiol (E2) para obtener la Testosterona libre (TLC), Testosterona biodisponible (TBio), Estradiol libre (E2L) y Estradiol biodisponible (E2Bio). Se introdujeron dentro del modelo de regresión logística binaria aquellas variables que en el análisis bivariante tuvieron un p-valor < 0,05. Se consideraron factores de riesgo independientes aquellos con significación estadística (p-valor < 0,05) en el análisis multivariante.

Resultados: Se incluyeron un total de 54 pacientes caso en el estudio y se aparearon con 54 controles. La mediana de edad de los casos fue de 81 y 80,5 de los controles. No se observaron diferencias entre los dos grupos (casos vs control: p) entre los niveles medios de E2 (184,06 vs 165,92 pmol/L: p = 0,095), TL (8,74 vs 11,16 nmol/L: p = 0,116) y SHBG (49,53 vs 44,52 nmol/L:

p = 0,265). Los niveles de TLC fueron significativamente inferiores en el grupo fractura que en los casos control (160 vs 200 pmol/L: p = 0,02) al igual que con los niveles de TBio (2,69 vs 3,89 nmol/L: p = 0,002), siendo la TBio el mejor predictor de fractura.

Conclusiones: Los pacientes con fractura de cadera presentan niveles sensiblemente inferiores de testosterona libre calculada y biodisponible. Será necesario diseñar más estudios para determinar si el tratamiento sustitutivo androgénico de estos pacientes podría aportar algún beneficio en la prevención de fracturas osteoporóticas.

O-04. FUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES OPERADOS POR CÁNCER DE PRÓSTATA, RESULTADOS DE DIEZ AÑOS

Javier Aldave Villanueva, Luis Labairu Huerta, Antoine Teyrouz Belliot, Óscar Gorria Cardesa, Irene Losada Álvarez, Vicente Grasa Lanau y José Luis Arrondo Arrondo

Servicio de Urología, Hospital de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: Se ha establecido la relación entre la función eréctil y la prostatectomía radical en 1ª la técnica quirúrgica, cirujano dependiente de preservación de las bandeletas neurovasculares 2ª la edad del paciente 3ª la función eréctil antes de la cirugía.

Material y métodos: Revisamos nuestra serie de los últimos diez años de prostatectomía radical por cáncer de próstata organoconfinado pT1 y pT2 de 284 pacientes, 123 retropúblicas y 161 laparoscópicas. Es una revisión de todos los casos con el objetivo principal de estudiar la función eréctil en relación con la edad. FE previa y con la técnica quirúrgica de preservación del erector es o no.

Resultados: La edad media es de 61,7 años (47-72) El estudio de Función eréctil constatan el 36% de pacientes. 66% < 50 años. 39% < 60 años y 25% < 72 a. Después del protocolo de tratamiento escalonado con PDE5 inhibidores y prostaglandina ic se pasó en 18 meses a 86-58 y 33% respectivamente. Son 58 pacientes de los 102 estudiados del total de 284.

Conclusiones: 1º La FE, siendo un punto clave de la calidad de vida de estos pacientes con CP organoconfinado está registrada tan solo en el 36% de casos de esta serie. 2º La disfunción eréctil presenta mayor incidencia según la edad, 34,5 en < 50 años a 75,5 < 70 años. Su abordaje escalonado con inhibidores PDE5 a 3 ms, y después prostaglandina alcanza una media de 57% de pacientes con recuperación de FE (58/102). 3º En nuestra experiencia no hemos podido aplicar la terapia precoz al mes, tres meses a ninguna paciente por el impacto primordial del diagnóstico de cáncer y recuperación de la continencia después.

O-05. IMPORTANCIA DE LA CALCULADORA DE TESTOSTERONA EN UNA COHORTE DE 610 HOMBRES CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL

Luis Labairu Huerta, José Luis Arrondo Arrondo, Antoine Teyrouz Belliot, Óscar Gorria Cardesa, Irene Losada Álvarez, Josep Campà Bortoló, Vicente Grasa Lanau y Alfredo Solchaga Martínez

Servicio de Urología, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: Está muy extendido el estudio de los varones con DE y del SDT. En la actualidad es una práctica común el análisis de la testosterona y debido a que estamos estudiando el

Testosterona total baja vs testosterona libre baja

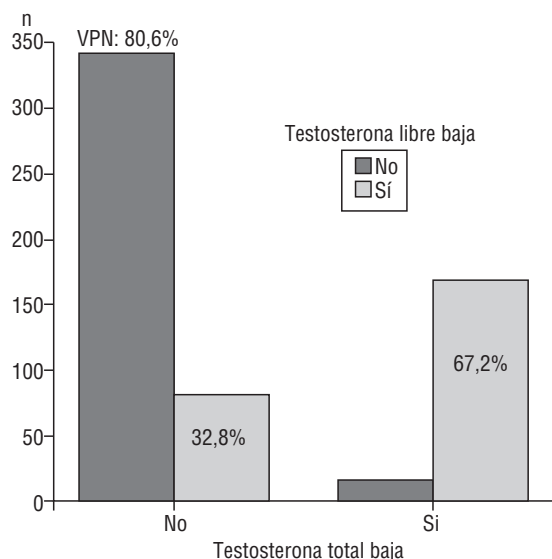
			T libre baja (< 7,2 ng/dl)		Total
			No	Sí	
T total baja (< 340 ng/dl)	No	n	341	82	423
		% T total baja	80,6%	19,4%	100,0%
	Sí	n	15	168	183
		% T total baja	8,2%	91,8%	100,0%
Total	No	n	250	606	856
		% T total baja	58,7%	41,3%	100,0%
	Sí	n	15	168	183
		% T libre baja	4,2%	100,0%	100,0%

síndrome de déficit de testosterona en los varones con DE era imprescindible comprobar los cuáles son los estándares de mayor calidad.

Material y métodos: Una cohorte de 610 pacientes atendidos consecutivamente en la consulta de Andrología fue estudiada entre el 2009 y 2011. Se registró la información clínica, analítica y socio-demográfica de los pacientes de entre 45 y 75 años. Utilizamos la calculadora de la ISSAM (International Society for the Study of the Aging Male) para medir la testosterona libre. Para el análisis de los resultados se utilizó software estadístico (SPSS) y se realizaron estadísticos descriptivos y de asociación.

Resultados: Se halló una alta prevalencia de SDT (34,3%). El 49,5% de los pacientes tenía un cuestionario AMSS positivo y el estudio hormonal normal. Un nivel normal de testosterona total tenía un valor predictivo negativo (VPN) del 80,6%. El 19,4% de los pacientes con la testosterona total normal tenían deprimida la testosterona libre. El 32,8% de los pacientes con la testosterona libre baja tenían la testosterona total normal (fig.).

Conclusiones: La calculadora de testosterona debe ser utilizada siempre en el estudio del SDT. Utilizar la testosterona total es insuficiente.



O-06. PREVALENCIA Y ASOCIACIONES DEL SÍNDROME DE DÉFICIT DE TESTOSTERONA (TDS) EN VARONES CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL

Luis Labairu Huerta, José Luis Arrondo Arrondo, Óscar Gorriá Cardesa, Irene Losada Álvarez, Antoine Teyrouz Belliot, Saturnino Napal Lecumberri, Josep Campà Bortoló y Alfredo Solchaga Martínez

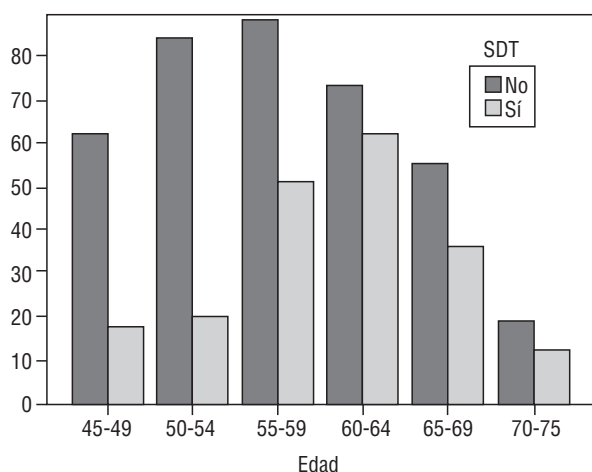
Servicio de Urología, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: Actualizar la información de los pacientes con disfunción eréctil y unos estudios bioquímicos más completos nos ofrecen la posibilidad de mejorar la atención que le ofrecemos en la consulta andrológica a los pacientes con disfunción eréctil (DE). La medición de la testosterona es una práctica común y debemos conocer las implicaciones del síndrome de déficit de testosterona (SDT).

Material y métodos: Una cohorte de 610 pacientes atendidos consecutivamente en la consulta de Andrología fue estudiada entre el 2009 y 2011. Se registró la información clínica, analítica y socio-demográfica de los pacientes de entre 45 y 75 años. Utilizamos la calculadora de la ISSAM (International Society for the Study of the Aging Male) para medir la testosterona libre. Para el análisis de los resultados se utilizó software estadístico (SPSS), y se realizaron estadísticos descriptivos y de asociación.

Resultados: Se halló una alta prevalencia de SDT (34,3%). El 49,5% de los pacientes tenía un cuestionario AMSS positivo y el estudio hormonal normal. Se hallaron fuertes asociaciones (tabla) entre el SDT y otras variables como la edad, deseo sexual, la HTA, diabetes tipo II, dislipemia, obesidad, síndrome metabólico y el tratamiento farmacológico previo. No se halló asociaciones con el tabaco, alcohol, enfermedades respiratorias, mentales o cardiopatía isquémica. Se halló una prevalencia de SDT elevada por encima de los 55 años de edad (fig.). Un nivel normal de testosterona total tenía un valor predictivo negativo (VPN) del 80,6%. El 19,4% de los pacientes con la testosterona total normal tenían deprimida la testosterona libre. El 32,8% de los pacientes con la testosterona libre baja tenían la testosterona total normal.

Conclusiones: Hay una alta prevalencia de SDT en los varones con DE. Comprobamos que el SDT tiene fuertes asociaciones con la edad, deseo sexual, diabetes tipo II, dislipemia, obesidad, síndrome metabólico. Es indispensable utilizar la calculadora de la ISSAM para calcular la testosterona libre porque si solo medimos la testosterona total entonces el SDT es infradiagnosticado. Es necesario realizar más estudios para medir los efectos del SDT en hombres con DE y cómo el tratamiento sustitutivo con testosterona puede mejorar su salud y sexualidad (calidad de vida).



Prevalencia y asociaciones del SDT

SDT. Prevalencia	N (209/610)	34,30%
SDT. Asociaciones	OR (IC95%)	p
Disminución deseo sexual	1,7 (1,17-2,48)	0,005
HTA	1,44 (1,01-2,04)	0,039
Diabetes tipo II	1,78 (1,15-2,7)	0,006
Dislipemia	1,62 (1,15-2,3)	0,004
Obesidad	2,77 (1,9-4,05)	0,001
Síndrome metabólico	1,65 (0,78-3,53)	0,133
Cardiopatía isquémica	1,19 (0,69-2,06)	0,31
Enfermedades respiratorias	1,43 (0,53-1,87)	0,047
Enfermedades mentales	1,19 (0,64-2,24)	0,34
Toma de fármacos previa	1,51 (1,01-2,27)	0,282

O-07. RESULTADOS DE LA REHABILITACIÓN DE CUERPOS CAVERNOSOS TRAS PROSTATECTOMÍA RADICAL

Juan Pablo Campos Hernández, Julia Carrasco Valiente, Beatriz Santiago Agredano, Jesús Ruiz García, Francisco Javier Márquez López, Rafael Prieto Castro y María Josefa Requena Tapia

Hospital Reina Sofía, Unidad de Urología, Córdoba.

Introducción y objetivos: Se ha sugerido que la instauración de un programa farmacológico para rehabilitación peneana tras cirugía por cáncer de próstata puede beneficiar a los pacientes intervenidos, sobre todo en periodos precoces tras la cirugía. Analizamos que factores pueden predecir una buena respuesta al tratamiento farmacológico instaurado para la rehabilitación.

Material y métodos: Realizamos un análisis retrospectivo de los pacientes sometidos a rehabilitación peneana tras prostatectomía radical entre 2006-2008 en nuestra unidad. Incluimos a todos los pacientes que previamente a la cirugía no tuvieran problemas de disfunción eréctil, y que no respondieran a inhibidores tras la cirugía, y que comenzaran la rehabilitación dentro de los 12 meses después de la cirugía. El tratamiento se realizó con inyecciones intracavernosas de prostaglandina. A todos los pacientes se realizó ecografía doppler peneana al inicio del tratamiento para evaluar su respuesta. Se recogieron datos demográficos, clínicos y de seguimiento mediante el IIEF (escala internacional de función eréctil).

Se hizo un análisis de regresión logística para establecer que factores fueron predictores de respuesta al tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 82 pacientes en el estudio. La edad media fue de 60 años (rango 45 a 72). El inicio de la rehabilitación fue de 7 meses (rango de 1-28 meses). Las comorbilidades de los pacientes incluyeron HTA 32,6%, DM 14,7%, dislipemia 21%, enfermedad coronaria 2%. Con más de un factor de riesgo hubo un 12%. Se inyectaron 10 mcg de prostaglandina E intracavernosa. La media del pico sistólico fue de 23 cm/seg (rango 9-45), y el pico diastólico 5 cm/seg (rango de 2 a 8). La respuesta según escala visual fue buena en un 67%, parcial en el 26% y 7% mala durante la prueba. El seguimiento medio fue de 30 meses. 55 pacientes (67%) de los pacientes presentan erecciones funcionales en la actualidad. De ellos 12 (16%) no precisan medicación, 16 (19%) toman inhibidores de la fosfodiesterasa y 27 (33%) inyecciones intracavernosas. Del resto, 12 pacientes (14%), no respondieron a tratamiento, optando 6 de ellos a colocación de prótesis de pene. Otros 15 pacientes (18%) con respuesta al tratamiento médico lo abandonaron por diversos motivos (recidiva tumoral, problemas con las inyecciones, problemas de pareja, etc.). En el estudio multivariante, el momento del inicio de la rehabilitación, la ecografía doppler fueron factores importantes para la respuesta al tratamiento ($p < 0,05$).

Conclusiones: La mayoría de los pacientes se benefició del tratamiento de rehabilitación de cuerpos cavernosos, recuperando erecciones que les permiten completar sus relaciones. Esta rehabilitación debería iniciarse lo antes posible tras la cirugía. La realización de ecografía doppler tiene una especial importancia en el diagnóstico y pronóstico de estos pacientes. Son factores importantes de respuesta y mantenimiento de esta la edad del paciente, el momento del inicio del tratamiento, los resultados en la ecografía doppler y la presencia de comorbilidades.

O-08. RUPTURA DE ALBUGÍNEA. PRESENTACIÓN DE CASOS

Raúl Guzmán Mederos¹, Ramiro Fragas Valdés² y Francisco J. Alonso Domínguez³

¹Hospital Salvador Allende, Ciudad Habana, Cuba. ²Hospital Manuel Fajardo, Ciudad Habana, Cuba. ³Clínica Central Cira García, Ciudad Habana, Cuba.

Introducción y objetivos: La ruptura o rotura de la albugínea (cuerpos cavernosos), conocida también como "fractura del pene", constituye una lesión con personalidad clínica propia. Se reportan alrededor de 300 casos en la literatura, aunque su incidencia real, es mucho mayor. Esta siempre ocurre con el pene en erección y generalmente en el curso del coito. La ruptura se produce cuando el pene sale de la vagina para chocar contra el periné o la arcada pubiana, lo que produce la rotura o desgarró de la túnica albugínea de uno o ambos cuerpos cavernosos, a veces afecta inclusive el cuerpo esponjoso. La conducta quirúrgica (reparadora), acorta el tiempo de curación y disminuye las complicaciones como fibrosis y curvaturas. **Objetivos:** presentar tres casos de ruptura de albugínea por coito traumático, tratados mediante reparación quirúrgica.

Material y métodos: Caso N° 1: paciente de 36 años, que consulta al Servicio de Urología del Hospital "Fajardo" por erecciones dolorosas. Refiere que hace 15 días, al cambiar bruscamente de posición, durante el coito, sintió un chasquido y dolor intenso al chocar con una superficie dura, a la vez que se producía detumescencia de la erección. Se trató por su cuenta con fomentos fríos, indometacina y reposo (obligado por el dolor), reaparece el dolor durante erecciones nocturnas, por lo que viene a consulta y se aprecia hematoma con abombamiento en la base del cuerpo cavernoso derecho y cambios de coloración. Se le propone tratamiento quirúrgico, con el diagnóstico de ruptura del cuerpo cavernoso, la

cual se confirma y se prepara con vicril 2-0. Caso Nº 2: turista de 32 años, de "luna de miel" en Cayo Largo que es evacuado al Servicio de Urgencias de la Clínica Central "Cira García", donde es valorado por nosotros. Refiere que durante el coito (su esposa encima), se sale el pene de la vagina y al penetrar choca con el pubis, siente un chasquido, mucho dolor y pierde la erección, aparece un hematoma en la base derecha del pene, llega a nosotros 6 horas después. Se aprecia el hematoma, desviación del pene hacia la izquierda, saliendo sangre por el meato uretral, sin poder orinar (globo vesical). Se le opera inmediatamente, con anestesia regional, con el Diagnóstico de "Fractura del Pene" (albugínea) y ruptura interna de la uretra, se realiza incisión subcoronal, se localiza el hematoma y la ruptura del cuerpo cavernoso que se repara con vicril 2-0, se coloca sonda uretral No 16, sin dificultad, la cual se mantiene por 5 días, orinando sin dificultad. Caso Nº 3: varón de 39 años, que acude al servicio de urgencia del Hospital "S. Allende", 8 horas después de haber recibido traumatismo del pene contra la pelvis de su pareja durante la relación sexual, lo cual le provocó dolor y pérdida inmediata de la erección, es remitido a Urología. Apreciamos, pene aumentado de tamaño, con hematoma en el cuerpo cavernoso derecho, doloroso a la palpación y curvatura del pene hacia la izquierda, sin daño del cuerpo esponjoso. Es operado inmediatamente, con anestesia local (lidocaína 1% + bupivacaína 0.5%), se coloca Foley 16. Se realiza incisión subcoronal, evacuación del hematoma, se confirma rotura de la albugínea del lado derecho, proximal y en sentido transversal, se repara el defecto, vendaje compresivo. Alta hospitalaria a las 24 horas, sin sonda, con cobertura antibiótica y antiinflamatorios.

Resultados: Casualmente los tres casos fueron rotura de la base del cuerpo cavernoso derecho, operados, con evolución satisfactoria después de seguimiento de un año, no tienen secuelas (buenas erecciones, no presentan deformidad del pene, ni fibrosis, estando satisfechos por haber sido operado precozmente.

Conclusiones: En nuestra experiencia, el diagnóstico de la ruptura traumática de la albugínea de los cuerpos cavernosos, es fundamentalmente clínico y se demuestran los buenos resultados, al aplicar tratamiento quirúrgico reparador precozmente.

O-09. TRATAMIENTO DE LA INCURVACIÓN CONGÉNITA DE PENE MEDIANTE LA ROTACIÓN DE CUERPOS CAVERNOSOS. UNA NOVEDOSA TÉCNICA QUIRÚRGICA CON MÍNIMA PÉRDIDA DE LONGITUD DEL PENE

Natalio Cruz Navarro, Cristina García Sánchez, Elisa Ocón Revuelta, René Navarro Baldovino, Manuel Sánchez González y Alberto San Juan Salas

Unidad de Andrología, Unidad de Gestión de Urología y Nefrología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción y objetivos: La incurvación congénita del pene se produce por una asimetría en el desarrollo embrionario de los cuerpos cavernosos y esponjoso que suele condicionar una curva ventral del pene en erección. En ocasiones es tan acusada que impide la realización correcta de las relaciones sexuales. La cirugía clásica de plicatura suele conllevar un acortamiento del pene proporcional al grado de curvatura presentado, y siempre importante cuando esta curva es igual o superior a 90 grados. Se presentan aquí los resultados de la técnica de Shaaer modificada.

Material y métodos: A 8 pacientes con incurvación congénita e incurvación ventral del pene de unos 90 grados se les practicó entre 2009 y 2010 una cirugía de corrección de la curva mediante una técnica de rotación de los cuerpos cavernosos. Tras una anestesia local del pene se denudó completamente, se disecó el paquete vasculo-nervioso dorsal y se practicaron dos incisiones dorsales longitudinales que se suturaron posteriormente con doble sutura de mono-

filamento reabsorbible de larga duración. Se reprodujo la erección artificial para comprobar el enderezamiento y se cerró la incisión de la fascia de Buck y la piel con sutura reabsorbible rápida.

Resultados: Se ha conseguido una rectificación del pene en todos los casos, con un mínimo acortamiento del pene y con satisfacción del paciente. No ha habido reincurvaciones ni complicaciones en el postoperatorio.

Conclusiones: La rotación de cuerpos cavernosos mediante técnica de Shaaer modificada es una novedosa y útil alternativa de tratamiento en la incurvación congénita de pene. Rectifica la curva sin apenas afectar a la longitud del pene y con magníficos resultados cosméticos y funcionales. La facilidad de la técnica y los excelentes resultados conseguidos la han consolidado como técnica de elección en la Unidad de Andrología de nuestro centro para los casos anteriormente mencionados.

O-10. AGENESIA BILATERAL CONGÉNITA DE CONDUCTOS DEFERENTES: NUESTRA EXPERIENCIA

José Ángel Delgado Martín¹, Moisés de la Casa Heras¹, Jesús Blázquez Izquierdo², Julio Gijón de la Santa¹, Vicente Badajoz Liebana¹ y Héctor Garde García²

¹GINEFIV, Madrid. ²Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción y objetivos: La fibrosis quística (FQ) es la enfermedad congénita grave más frecuente en caucásianos. Más del 95% de las FQ presentan agenesia congénita bilateral de conductos deferentes (ABCD) y más del 80% de las ABCD tienen mutaciones del gen CFTR, que cuando aparece en homocigosis producen FQ. La ABCD aparece como manifestación aislada en el 6% de las azoospermias obstructivas y es la responsable del 1,5 al 2% de las infertilidades masculinas. Presentamos nuestra experiencia en ABCD de 4,5 años con 14 pacientes tratados mediante TESE/ICSI y se comparan los resultados de los tratamientos con otro grupo de azoospermias obstructivas como son los pacientes vasectomizados. Se exponen y comparan los resultados para conocer si el pronóstico de los tratamientos en estos pacientes es similar a otras azoospermias obstructivas sin componente genético asociado.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 60 ciclos realizados en nuestro centro entre 2008 y 2009. Todas las muestras procedían de TESE/criopreservación. Se caracterizaron 2 grupos: Uno con 9 pacientes diagnosticados de ABCD (16 ciclos); otro con 26 pacientes vasectomizados 44 ciclos. Haciendo uso del paquete informático SPSS se realizaron análisis comparativos de los siguientes datos: número de ovocitos obtenidos e inyectados, embriones transferidos, calidad embrionaria, tasa de fecundación, embarazo bioquímico, clínico y a término; así como las tasas de aborto e implantación en ambos grupos.

Resultados: Entre junio de 2006 y diciembre de 2010 se han diagnosticado en nuestro centro 14 pacientes con ABCD. Solamente un paciente presentó asociado a su ABCD la enfermedad completa con FQ con una mutación grave en cada alelo. Al diagnóstico todos los pacientes eran azoospermicos con hipospermia y pH ácido fructosa elevada y ácido cítrico disminuido en plasma seminal. El 71,4 presentaban mutaciones en el gen CFTR todos menos el paciente con FQ tenían una FSH normal. Cariotipo 46XY en todos menos en el paciente FQ que presentaba un 46XYinv (9) (p11;q13). En un 80% había agenesia o ausencia de al menos una vesícula seminal y no se encontraron malformaciones urinarias asociadas. De los 14 pacientes 13 realizan TESE encontrándose en el 100% espermatozoides válidos para tratamiento. Cuatro pacientes aún no han iniciado ciclo de reproducción asistida. De los 9 pacientes que realizan tratamiento 4 consiguen gestación a término. Se compara este grupo con un grupo de vasectomizados menores de 50 años, con un tiempo de vasectomía inferior a quince años para tener un periodo

máximo de obstrucción similar al de las ABCD entre pubertad y diagnóstico y con parejas menores de 38 años sin patología ginecológica diagnosticada y punción con al menos 6 ovocitos en M II. Se comparan ambos grupos, 9 pacientes ABCD con 15 ciclos y 26 pacientes vasectomizados con 44 ciclos, no encontrando diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en el número de ovocitos obtenidos $8,12 \pm 4,2$ vs $11,88 \pm 4,55$; en el número de ovocitos inyectados $6,93 \pm 3,29$ vs $9,5 \pm 4,31$; en el número de embriones transferidos $1,87 \pm 0,61$ vs $1,9 \pm 0,78$; Calidad embrionaria A+B (criterios ASEBIR) 67% vs 54%; tasa de fecundación $57\% \pm 25,17$ vs $52,05\% \pm 24,53$; tasa de gestación bioquímica/transfer 40% vs 46%; tasa de embarazo clínico/transfer 27% vs 38%; tasa de aborto 25% vs 13%; tasa de embarazo a término 20% vs 33%; y tasa de implantación 13% vs 22%.

Conclusiones: En pacientes azoospermicos obstructivos con patrón seminal típico siempre se debe descartar una ABCD. A todas las ABCD se les deben estudiar las mutaciones del gen CFTR en aquellos pacientes. ABCD portadores de mutaciones, se debe de realizar a sus parejas el estudio del gen CFTR previamente a su inclusión en programas de reproducción asistida. Si ambos son portadores es imprescindible la realización de Diagnóstico genético preimplantacional. El pronóstico de fertilidad de un varón con azoospermia por ABCD con tratamiento TESE-ICSI es similar al de un varón vasectomizado.

O-11. ANÁLISIS SEMINAL EN AZOOSPERMIAS O EN MUESTRAS CON BAJA CONCENTRACIÓN ESPERMÁTICA ES EFICAZ LA CENTRIFUGACIÓN?

Ana Mata Vila, Aurora García Giménez, Olga López Rodrigo, Olga Martínez Passarell y Luis Bassas Arnau

Fundació Puigvert, Barcelona.

Introducción y objetivos: Para la evaluación de muestras seminales sin espermatozoides en el examen de la preparación en fresco se ha empleado tradicionalmente la centrifugación de todo el eyaculado seguida de un reanálisis del sedimento (WHO, Laboratory Manual for the Examination of Human Semen and Sperm, 1999; ESHRE-SIGA, Manual on Basic semen analysis, 2002). Sin embargo, recientemente se ha cuestionado la fiabilidad de la centrifugación en estos casos (Cooper et al. Journal of Andrology, 2006; WHO, Laboratori Manual for de Examination and Processing of Human Semen, 2010).

Material y métodos: Se analizaron un total de 156 muestras de semen posvasectomía. La obtención del eyaculado se realizó 12-16 semanas después de la intervención, siguiendo las recomendaciones preanalíticas habituales (eyaculación por masturbación, abstinencia sexual previa entre 3-5 días, entrega en el plazo de 1 hora). La concentración fue evaluada en las muestras sin diluir por duplicado mediante cámaras desechables FastRead 102 (Nirco®) de 100 μm de altura y 1 μL de volumen total. Las cámaras se llenaron con 20 μL de semen licuado y homogeneizado, y se dejaron durante 10 minutos en cámara húmeda antes del análisis microscópico a 200X con objetivo de contraste de fases positivo (Olympus BH2). A continuación, la totalidad del volumen del eyaculado fue centrifugado durante 15 minutos a 670xg ($n = 104$), o bien a 4500xg ($n = 52$). Se eliminó el sobrenadante hasta dejar un sedimento de 0,5 mL, que fue resuspendido vigorosamente y examinado nuevamente analizado de igual modo.

Resultados: El examen inicial mostró ausencia de espermatozoides en 112 muestras, de las que 99 (88,4%) continuaron sin espermatozoides después del centrifugado, mientras que en 7 casos (6,2%) se observó aparición de espermatozoides (rango de concentraciones 100-300/mL). De estos sedimentos, 4 correspondieron a la centrifugación a 670xg y 3 correspondieron a la centrifugación a

450xg. No se pudieron valorar 6 sedimentos (5,3%) debido a la interferencia por abundantes restos celulares. En 44 eyaculados se detectaron espermatozoides en el análisis inicial (rango 0,001-2,85 $\times 10^6/\text{mL}$). Sin embargo, en 8 (18,2%) de estas muestras no se observaron espermatozoides post-centrifugación ($n = 4$) o no se pudieron analizar por la existencia de detritus ($n = 4$). En los demás casos, el rango de concentraciones (0,0005-2,8 $\times 10^6/\text{mL}$) fue similar al de las muestras sin centrifugar. La totalidad de los espermatozoides observados fueron 100% inmóviles.

Conclusiones: 1) La centrifugación de especímenes seminales azoospermicos consigue revelar la aparición de espermatozoides ocasionalmente, pero en ningún caso aporta resultados con relevancia clínica. 2) La centrifugación no mejora la sensibilidad analítica en especímenes de semen con muy baja concentración de espermatozoides. 3) Nuestros resultados respaldan el método de recuento espermático en semen sin centrifugar, usando cámaras Fast Read 102 o Neubauer.

O-12. ESPERMATOZOIDES TESTICULARES VERSUS EYACULADOS EN PACIENTES CON ELEVADA TASA DE FRAGMENTACIÓN DE ADN ESPERMÁTICO: TASAS DE GESTACIÓN

Mercedes González Martínez, Mónica Dorado Silva, María Hebles Duvison, Beatriz Migueles Pastor, Laura Aguilera Duvison, Natalio Cruz Navarro, Pascual Sánchez Martín y Fernando Sánchez Martín

Clínica Ginemed, Sevilla.

Introducción y objetivos: En parejas con fertilidad comprometida en las que, al estudiar al varón se le diagnostica una elevada tasa de fragmentación del ADN espermático, se le somete a tratamiento con antioxidantes orales para intentar normalizar dicha tasa y poder tener más opciones de éxito reproductivo mediante ICSI. Debido a que los espermatozoides no presentan mecanismos de reparación de su ADN, en su paso por la vía seminal y durante su permanencia en el epidídimo necesaria para su maduración, fragmentan su ADN aún más. Aunque hace unos años hubiera sido impensable recurrir a una biopsia testicular en aquellos pacientes que presentaban espermatozoides en el eyaculado, en los casos en los que el tratamiento del varón no es efectivo y dado que la fragmentación suele producirse en la vía seminal, nos planteamos comprobar si obtendríamos mejores resultados en ICSI cuando utilizamos espermatozoides testiculares.

Material y métodos: Durante el año 2010 se realizaron en nuestro centro 263 test de fragmentación del ADN a pacientes con indicaciones de ICSI mediante la técnica de dispersión de la cromatina espermática (SCD) con el kit Halosperm® (Halotech). De ellos resultaron patológicos 93 (35%) y 41 se normalizaron con tratamiento médico. A los 52 restantes (55,9%) se les indicó y propuso la realización de una extracción de espermatozoides testiculares mediante TESE o biopsia. Se practicó la extracción en 19 casos y no se realizó en 33. Se compara los resultados obtenidos con los diferentes ciclos.

Resultados: En 14 de los 19 casos microinyectados con espermatozoides testiculares consiguieron embarazo. En 14 de los 33 ciclos microinyectados con espermatozoides eyaculados (no testiculares) consiguieron también embarazo. La tasa de gestación fue respectivamente del 74 y 42%.

Conclusiones: En los pacientes en los que la tasa de fragmentación del ADN se eleva a valores patológicos e inaceptables para la ICSI y no disminuye con tratamiento, los espermatozoides testiculares obtienen mejores resultados que los eyaculados en términos de gestación. No obstante, debido a que el número de casos es bajo y a lo reciente del estudio, el objetivo siguiente será estudiar la tasa de aborto y de "niño en casa" en ambos grupos.

O-13. ESTUDIO DE LA APOPTOSIS DE ESPERMATOZOIDES Y DE LA CAPACIDAD OXIDANTE DEL PLASMA SEMINAL EN PACIENTES INFÉRTILES CON INFECCIÓN DE LA VÍA ESPERMÁTICA. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA LEVOFLOXACINA COMPARANDO DOS ESQUEMAS TERAPÉUTICOS

Marcelo Rodríguez Peña, Claudio Terradas, Alberto Nagelberg, Ernesto Grasso, Ana Blanco y Susana Curi

Capítulo de Fertilidad Masculina de la Sociedad Argentina de Urología.

Introducción y objetivos: Nos proponemos determinar la eficacia y seguridad de la levofloxacina en la erradicación de patógenos del tracto genital en pacientes infértiles y evaluar diferentes parámetros seminales que sean de utilidad como marcadores predictivos de la eficacia terapéutica antibiótica.

Material y métodos: Estudiamos de manera prospectiva 50 varones infértiles con infección seminal por Clamias, Micoplasma o Ureaplasma urealiticum. Se realizaron dos espermogramas antes y después del tratamiento antibiótico. Se dividió a la población en estudio en dos grupos: Grupo A: levofloxacina 500 mg por 28 días (25 pacientes); Grupo B: levofloxacina 500 mg por 56 días (25 pacientes). Las parejas sexuales recibieron también tratamiento antibiótico con levofloxacina 500 mg por 14 días. Se evaluaron los parámetros seminales así como también se estudió la tasa fragmentación del ADN en espermatozoides por TUNEL y se determinó de la concentración de óxido nítrico en plasma seminal.

Resultados: Observamos diferencias, aunque no significativas entre ambos esquemas de tratamiento. El recuento y movilidad espermáticas mejoraron significativamente luego del tratamiento antibiótico. Por el contrario, la morfología espermática no sufrió cambios significativos luego del tratamiento antibiótico. El índice de necrozoospermia descendió significativamente luego del tratamiento. No así los parámetros de leucocitospermia. Observamos una correlación directa entre la concentración de óxido nítrico y el recuento espermático e inversa entre la concentración de óxido nítrico y la movilidad espermática translativa. No hay correlación de ninguno de estos parámetros con el porcentaje de espermatozoides TUNEL+.

Conclusiones: El tratamiento antibiótico con levofloxacina por un mínimo de 28 días mejora los parámetros seminales en estos pacientes y los niveles de óxido nítrico están relacionados con el recuento, la movilidad y parámetros de necrozoospermia pero no con el porcentaje de espermatozoides con fragmentación del DNA.

O-14. ESTUDIO DE LA CORRELACIÓN ENTRE LOS PARÁMETROS SEMINALES CLÁSICOS E ÍNDICE DE FRAGMENTACIÓN DE ADN CON LOS RESULTADOS CLÍNICOS EN UN PROGRAMA DE DONACIÓN DE OVOCITOS CON DONANTES FÉRTILES

Rocío Núñez Calonge¹, José Andrés Guijarro², Enrique Olaya¹, Leonor Ortega¹, Áurea García¹, Susana Cortés¹ y Pedro Caballero Peregrín¹

¹Clínica Tambre, Madrid. ²Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.

Introducción y objetivos: El análisis de la fragmentación de ADN espermático (índice de fragmentación: IF) como rutina en el varón infértil es un tema que aún genera controversia. La relación entre fragmentación y parámetros seminales, así como con resultados clínicos es todavía poco clara. En este sentido, la mejor forma de poder analizar este parámetro sin interferencia del factor femenino es en ciclos de donación de ovocitos. El objetivo de este estudio es conocer la relación existente entre índice de fragmentación de

ADN en varones el mismo día de la microinyección espermática con la calidad seminal y con resultados clínicos, utilizando como modelo la donación de ovocitos con donantes de fertilidad probada.

Material y métodos: Se han incluido en este estudio 70 muestras de otros tantos pacientes a los que el día de la donación de ovocitos se les realizó estudio de fragmentación de ADN espermático mediante el test SCD (kit Halosperm), así como los parámetros clásicos del seminograma: concentración, movilidad y morfología. En primer lugar estudiamos la correlación entre IF y los parámetros básicos de semen. En segundo lugar, analizamos la relación entre IF y medidas del laboratorio de FIV: tasa de fecundación (FR), división (CR) y calidad embrionaria (EQ). Para ello se utilizó el test de Spearman y chi-cuadrado. Por último, comprobamos el efecto de la fragmentación de ADN en la tasa de gestación (CP), utilizando curvas ROC para comprobar el valor predictivo de del IF con respecto a la consecución de gestación.

Resultados: 1. Existe una correlación estadísticamente significativa entre IF y concentración y movilidad espermáticas ($p < 0,03$; $p < 0,09$). 2. El IF no se correlaciona estadísticamente con ninguno de los resultados de laboratorio analizados (FR, CR y EQ). Comparando la media del IF entre ambos grupos mediante una t de Student, encontramos un IF menor en los casos con una tasa de fecundación del 100% frente al resto (25,07 vs 32,90, $p: 0,038$), sin encontrar diferencias significativas en los otros dos parámetros. 3. Respecto a la existencia de gestación clínica, la t de Student también nos ofrece diferencias significativas, con un menor IF en los casos que consiguen gestación (25,96 vs 35,31, $p: 0,015$). 4. No encontramos dicha relación con la existencia de embarazo con ninguno de los otros parámetros analizados, ni los parámetros de calidad seminal ni los parámetros embrionarios. 5. La curva ROC nos confirma una mayor área bajo la curva del IF respecto a la posibilidad de embarazo frente a los otros dos parámetros seminales clásicos. El punto de corte óptimo, con especificidad de 80%, es un IF de 34%. 6. Si comparamos la variable dicotómica resultante de dividir los casos por dicho punto de corte entre muestras normales y muestras con un índice de fragmentación elevado (49 y 21 casos respectivamente) con las obtenidas utilizando los criterios de la OMS para el diagnóstico de astenozoospermia (22 casos) u oligozoospermia (10 casos) mediante chi cuadrado, no encontramos la existencia de correlación entre ellas ($p: 0,303$ y $0,133$ respectivamente); cosa que sí ocurre entre el diagnóstico de astenozoospermia y oligozoospermia ($p: 0,008$). 7. Si consideramos IF elevado el que está por encima del 34%: El riesgo relativo (RR) de no conseguir el embarazo en un ciclo de ovodonación si el IF es elevado respecto a un IF normal es 2,33 (IC95%: 1,31-4,14, $p: 0,006$).

Conclusiones: La existencia de un IF elevado en la muestra seminal se correlaciona débilmente con un menor éxito de la fecundación en donación de ovocitos, sin afectar a la tasa de división o a calidad embrionaria. La posibilidad de embarazo es menor en los casos con un IF elevado, siendo este parámetro mejor factor pronóstico de gestación que los parámetros seminales clásicos de recuento o movilidad espermáticos. El punto de corte idóneo es de 34% de IF ofreciendo una sensibilidad del 50% y una especificidad del 80% respecto al pronóstico de fallo del ciclo en caso de IF elevado (igual o superior a 34%).

O-15. HOMBRES: UN ESTUDIO DE SUS ACTITUDES, OPINIONES Y REPRESENTACIONES EN TORNO AL ABORTO INDUCIDO Y LA ANTICONCEPCIÓN

Caridad Teresita García Álvarez y Armando Seuc Jo

Departamento de Psicología, Instituto Cubano de Endocrinología, Ciudad Habana. Cuba.

Introducción y objetivos: Este trabajo tuvo como antecedentes, un grupo de estudios actitudinales sobre el aborto provocado y la

anticoncepción en mujeres, y estudios de opinión respecto a la anticoncepción en grupos de hombres, realizado por los mismos autores. Un antecedente más lejano, fueron las encuestas KAP, por sus siglas en inglés: conocimiento, actitud y práctica, en las que no encontramos trabajos sobre las actitudes de los hombres hacia el aborto inducido. El presente estudio actualiza sus propios antecedentes. Consideramos que el hombre está aun invisibilizado en los estudios de estos temas, encontramos trabajos publicados en 2009-2010 sobre actitudes hacia el aborto en estudiantes de Medicina de varios países, y en su mayoría no hacen referencia a si se trata de hombres o mujeres. Es, sin embargo, obvio que en su realidad de vida actual, los hombres y mujeres que viven en cualquiera de las modalidades de pareja, establecen negociaciones, influyen unas en otras, y hay diferentes atravesamientos de género en las actitudes, representaciones y opiniones que ellos y ellas van construyendo en los procesos de toma de decisiones y eventos cruciales de la salud sexual y reproductiva de ambos, en lo referente al aborto provocado y la anticoncepción. Tiene como objetivo visibilizar a los hombres al estudiar sus actitudes, opiniones y representaciones hacia el aborto inducido o provocado y la anticoncepción como categoría general.

Material y métodos: Estudiamos 100 hombres de entre 18 y 55 años, voluntarios. Todos, de la capital, con escolaridad entre media y universidad, trabajadores, estudiantes o desocupados, casados, unidos y solteros. Recogimos 3 opiniones por cada hombre, hacia cada evento, con ellas construimos 2 escalas tipo Likert, de 150 proposiciones cada una. Una para buscar actitudes hacia el aborto y otra actitudes hacia la contracepción. Las 300 opiniones sobre el aborto y las 300 sobre la anticoncepción, se trabajaron según criterio de 3 jueces o expertos e ideamos una forma de calificación en rangos y 3 dimensiones: posición, emotividad y riqueza.

Resultados: A continuación se procesaron por un análisis de cluster que agrupó a los hombres, dando por resultado: la mayor agrupación en el cluster respecto al aborto Inducido fue del 40% de los hombres como neutros, parcos y fríos respecto a ese evento, mientras el cluster hacia la contracepción reunió al mayor número de ellos, 48% de los hombres como contrarios, y también parcos y fríos.

Conclusiones: Los hombres del estudio difieren en sus actitudes y en algunas dimensiones en sus opiniones con los grupos de mujeres estudiadas, por los mismos autores. A diferencia de las mujeres, son mayormente contrarios a la contracepción y no lograron alcanzar la noción de contracepción como categoría general, sino que emitieron sus opiniones apegados a un método específico, el condón.

O-16. IMPACTO POSITIVO DE LA EYACULACIÓN RECURRENTE SOBRE LA FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO: ¿ES NECESARIA LA ABSTINENCIA EN LA ERA DE LA ICSI?

Jaime Gosálvez Berenguer¹, Mercedes González Martínez², Mónica Dorado Silva², María Hebles Duvison², Beatriz Migueles Pastor², Carmen López Fernández¹, Natalio Cruz Navarro² y Pascual Sánchez Martín²

¹Departamento de Biología, Unidad de Genética, Universidad Autónoma de Madrid. ²Campus de Cantoblanco, Madrid.

Introducción y objetivos: En ART, se recomienda un periodo de abstinencia en la eyaculación de 3 a 4 días antes de la inseminación. Si bien esta es la regla, no existe evidencia científica inequívoca que demuestre que esta práctica es útil como rutinaria para conseguir un mayor éxito reproductivo y por supuesto, es discutible cuando se trata de actuar con ICSI. Por lo tanto, la pregunta sobre si ¿una abstinencia prolongada en la eyaculación redundaría en una mejora de la calidad final del espermatozoide?, debería ser revisada. El objetivo de este trabajo prospectivo es analizar el efecto que tiene la eyaculación recurrente en la mejora de la fragmentación del ADN espermático (SDF).

Material y métodos: Se plantearon dos experimentos piloto: 1) Veintiún pacientes mantuvieron 4 días de abstinencia (4dA) y se analizaron los niveles basales de SDF. Tras ese periodo, los pacientes continuaron con una eyaculación de forma continua (1 cada 24h) durante 4 días consecutivos y se evaluó de nuevo el nivel de SDF en la última eyaculación (24h de abstinencia; 24hA). 2) Once pacientes mantuvieron 4dA y se analizaron los niveles basales de SDF (0hA) y en otra muestra obtenida tres horas más tarde (3hA). Se evaluó el SDF antes y después del periodo de 3hA tanto en semen neto como en semen seleccionado por centrifugación en gradiente de densidad. La fragmentación del ADN espermático se analizó con HaloSperm (Halotech, Madrid). La comparación estadística se realizó mediante test no paramétricos (contraste W de Mann-Whitney-Wilcoxon; p 0,005; *Significativa; SPSS v.15.0; Chicago, EEUU).

Resultados: En el experimento 1 se consiguió una reducción efectiva de la SDF del 25% con respecto a una abstinencia de 4 días (4dA: $26,9 \pm 11,02$; 24hA: $19,5 \pm 8,4$; W = 134,5; p = 0,031*). En el caso del experimento 2, los valores de SDF antes y después de 3h de abstinencia en semen neto, solo muestran una diferencia de un 5% de reducción en los niveles basales de fragmentación (0hA: $22,0 \pm 7,7$; 3hA: $21,1 \pm 7,0$; W = 45,5; p = 0,71). Sin embargo, tras la selección espermática realizada tras 3h de abstinencia se logró una reducción de la SDF de nuevo del 25% (0hA: $16,6 \pm 5,6$; 3hA: $12,5 \pm 7,9$; W = 30,0; p = 0,048*). En este modelo experimental, la estrategia combinada de eyaculación continuada con 3hA y selección espermática sobre la segunda eyaculación, consigue una reducción efectiva del daño del 50% con respecto a la registrada en la muestra inicial no seleccionada.

Conclusiones: Si bien estos resultados son preliminares, nos plantean una nueva hipótesis de trabajo en la que se contempla la posibilidad de que la población espermática desechada y con maduración incompleta que se consigue tras una serie de eyaculaciones continuadas, presentaría niveles más altos de SDF que la población seleccionada para inseminación. Este tipo de espermatozoides serían eliminados en los procesos de selección espermática. Por ello, para su utilización en ICSI y dado que en ninguna de las situaciones el espermatozoide puede mejorar en lo que se refiere a la calidad de su molécula de ADN por una espera prolongada en el conducto epididimario o en la vía seminal, si que parece posible que la calidad del ADN en la muestra que se utilizará para inseminación pueda ser mejorada utilizando estrategias de eyaculación recurrente combinadas con una selección espermática apropiada.

O-17. RELACIÓN DE LA FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO Y LA ALTA MAGNIFICACIÓN ESPERMÁTICA CON LAS TASAS DE EMBARAZO

Rafael Lafuente¹, Gemma López¹, Miguel A. Checa², Ramón Carreras² y Mario Brassesco¹

¹Laboratorio de Andrología, CIRH-Clinica Corachán, Madrid.

²Departamento de Ginecología y Medicina Interna, Parc de Salut Mar, Barcelona.

Introducción y objetivos: La fragmentación del ADN o la alta magnificación de espermatozoides son predictores del fracaso del ciclo de fecundación in vitro (FIV). Está demostrado por otros autores el efecto negativo que tiene la fragmentación del ADN y la vacuolización espermática sobre la calidad embrionaria y la tasa de embriones no evolutivos. En este estudio intentamos correlacionar estos parámetros con la tasa de embarazo para determinar el grado de predicción que podemos tener de cara a informar correctamente a nuestros pacientes.

Material y métodos: Se incluyeron 150 parejas estériles que acuden a realizarse un primer tratamiento de FIV, que no presentan un factor masculino severo. A todos los pacientes se les realiza un es-

tudio seminológico completo, siguiendo las recomendaciones de la OMS 2010, una determinación morfológica de alta magnificación con un microscopio invertido Leica AM6000, además del análisis de la fragmentación del ADN mediante la técnica SCD (Halosperm, Halotech DNA, SL), según protocolo del fabricante. Se considera una fragmentación alterada a partir del 30% (Fernández et al, 2003). Teniendo en cuenta los resultados de embarazo con saco gestacional, se estudia la relación entre la tasa de embarazo y las anomalías espermáticas a nivel de fragmentación del ADN y según la presencia vacuolar mediante estudio de alta magnificación. Se realizan un estudio mediante curvas ROS para determinar la sensibilidad y especificidad de estas técnicas diagnósticas.

Resultados: La tasa acumulada de embarazo clínico fue del 54,7%. La media de edad del paciente era de 37,7, y la de la paciente de 36,7 años. El punto de corte con mayor predicción de embarazo fue de 25,5% de fragmentación del ADN con un valor predictivo negativo del 67,6% ($p < 0,002$). En cuanto al grado de vacuolización, el mejor punto predictivo de embarazo fue del 73,5% de espermatozoides vacuolados de grado III+IV, con un valor predictivo negativo de 39,4%, ($p = 0,09$), siendo estadísticamente no significativo.

Conclusiones: En nuestro centro la fragmentación del ADN espermático mayor al 25,5% nos indica una alta probabilidad de fracaso en el tratamiento de FIV. Basándonos exclusivamente en el resultado de la alta magnificación de espermatozoides no nos permite predecir si las pacientes van a quedar gestantes o no. Se están llevando a cabo estudios adicionales con donantes para establecer con precisión el grado de predicción de dichos análisis.

O-18. REVERSIÓN MICROQUIRÚRGICA DE LA VASECTOMÍA. VENTAJAS DE INCORPORAR UNA TESE

Francisco Juárez del Dago Pendás^{1,2}, M^a Dolores de Dios Vega¹ y Pablo Juárez del Dago Anaya¹

¹Gabinete de Urología y Andrología, Gran Canaria. ²CESEX. Universidad de La Laguna, Tenerife.

Introducción y objetivos: Las alternativas para reproducirse que tiene un varón vasectomizado con deseos de descendencia están hoy día bien definidas en cuanto a posibilidades estadísticas de éxito, costos e indicaciones: La microcirugía (vaso-vasostomía) con sus múltiples variantes técnicas y una sola pretensión, repermeabilizar la vía seminal, ofrece unos resultados de presencia de espermatozoides en semen del 75 al 90% y unas tasas de embarazos del 37 al 49%. Las técnicas de reproducción asistida, concretamente la TESE (obtención de espermatozoides testiculares) con el fin de microinyectar los gametos masculinos en ovocitos para técnicas de fertilización in vitro (ICSI), con unas tasas de embarazos que de un aproximadamente 25%, que se han visto incrementadas últimamente con la utilización de técnicas de vitrificación de ovocitos, y con la selección morfológica de espermatozoides (IMSI) a cerca de un 40%.

Material y métodos: Presentamos una serie de 96 pacientes vasectomizados con deseos de descendencia, a los que se realizó en el mismo acto quirúrgico: vaso-vasostomía microquirúrgica bilateral mediante la técnica del biplano sencillo; TESE para crioconservación, en régimen ambulatorio, bajo anestesia local. Comparamos los resultados con la serie previa de 48 pacientes que habíamos presentado, en 2007, valorando los resultados.

Resultados: Presentamos los resultados de dicho acto quirúrgico en cuanto a: -Presencia de espermatozoides en semen 86-89%. -Embarazos espontáneos 41-43%. -Embarazos utilizando técnicas de reproducción asistida intracorpóreas (IAC) 9-7%. -Embarazos utilizando técnicas de reproducción asistida extracorpóreas. (ICSI) 6-8%. Embarazos totales 56-58%.

Conclusiones: 1. La vaso-vasostomía microquirúrgica presenta de por sí unos resultados en cuanto a embarazos y unos costos que la convierten en técnica de mayor tasa de embarazos y niños en casa ante un vasectomizado con deseos de descendencia. Se aprecia un incremento de la positividad de resultados en comparación con los estudios realizados en 2007. 2. La incorporación sistemática de la TESE a la vaso-vasostomía microquirúrgica dejaría preparadas todas las eventualidades para caso de ser necesario recurrir a T.R.A. 3. Los resultados obtenidos no son estadísticamente significativos respecto a las serie anterior, lo que nos hace interpretar la técnica como consolidada, pero sí son lo suficientemente buenos como para mantener que la simplificación y el bajo coste de la técnica (ambulatoria, anestesia local, mixta, rápida, asequible económicamente) nos parecen de suficiente peso para propugnar su sistematización. 4. La vasectomía es fruto de una decisión que tomó un miembro de la pareja en un momento de su vida, cuya consecuencia es una situación de esterilidad. La solución a esa esterilidad no debería repercutir con agresividad médica en el otro miembro de la pareja a no ser que sea científicamente necesario. 5. Las técnicas de reproducción asistida tienen sin duda sus indicaciones primarias, pero en general deberían estar indicadas si no sobreviene un embarazo mediando el acto microquirúrgico.

O-19. 1397 IMPLANTES DE PRÓTESIS DE PENE, ESTUDIO RETROSPECTIVO, NUESTRA EXPERIENCIA REVISIÓN, SEGUIMIENTO Y CONSIDERACIONES PARA EVITAR COMPLICACIONES

Mariano Rosselló Barbará¹, Alfredo Mus Manlleu¹, Manuel Fernández Arjona² y Mariano Rosselló Gaya²

¹Centro de Urología, Andrología y Salud Sexual, Palma de Mallorca. ²Instituto de Medicina Sexual, Madrid.

Introducción y objetivos: Desde mayo de 1983 hasta diciembre del 2010 hemos revisado 1.397 prótesis y consideramos oportuno presentar este estudio con la finalidad de valorar las circunstancias que pueden favorecer el implante de las prótesis de pene y evitar los problemas que, como en toda cirugía, pueden surgir y así mismo valorar el nivel de satisfacción del paciente y su pareja.

Material y métodos: Se han revisado 1.397 implantes, se han identificado los modelos, las indicaciones quirúrgicas, las vías de abordaje. Así mismo se han recopilado el número de prótesis que han tenido fallos mecánico y el número de infecciones. Se ha puesto especial interés en reducir el tiempo quirúrgico a favor de evitar infecciones. Finalmente se ha realizado una encuesta en 300 parejas para valorar el nivel de satisfacción por separado. Se han tabulado las patologías principales que condujeron al implante de la prótesis de pene.

Resultados: Se ha constatado que el implante de prótesis hidráulicas de 1, 2 y 3 componentes desde 1991 han aumentado de una forma exponencial, siendo actualmente las más utilizadas, las de 3 componentes. Los fallos mecánicos y las infecciones se han constatado de 3,8% y 2,4% respectivamente. La valoración del tiempo quirúrgico la consideramos importante ya que reduce el riesgo de complicaciones. Los nuevos modelos de prótesis de tres componentes con sus avances tanto mecánicos han sido valorados muy positivamente para el aprendizaje y utilización por parte del paciente. En la encuesta realizada a 300 parejas, el varón constataba un 94% de satisfacción y la mujer un 96%.

Conclusiones: 1) Protocolizar el procedimiento de indicación quirúrgica. 2) Elegir el tipo de prótesis según la anatomía del paciente. 3) Explicar exhaustivamente al paciente y a su pareja el procedimiento y la evolución para evitar falsas expectativas. 4) Conocer el grado de satisfacción de los pacientes implantados al menos durante los 2 primeros años.

O-20. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DE PENE CON INJERTOS LIBRES CUTÁNEOS

Cristina García Sánchez¹, Natalio Cruz Navarro¹, Elisa Ocón Revuelta¹, René Navarro Baldivieso¹, Manuel Sánchez González¹ y Pedro Fernández Ortega²

¹Unidad de Andrología, Unidad de Gestión de Urología y Nefrología; ²Servicio de Cirugía Plástica, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción y objetivos: La cirugía reconstructiva del pene se caracteriza en ocasiones por la necesidad de improvisar soluciones para solventar problemas como la falta de piel para cubrir grandes defectos cutáneos o lesiones con pérdida de sustancia.

Material y métodos: Durante el último año un total de 6 casos han precisado en nuestro servicio un injerto cutáneo a lo largo de un procedimiento quirúrgico de cirugía reconstructiva del pene. Se revisan aquí las posibles indicaciones, las complicaciones más frecuentes y las maniobras sugeridas para prevenirlas a la luz de los resultados obtenidos en nuestra experiencia.

Resultados: Han requerido cirugía reconstructiva 2 casos de Gangrena de Fournier, 2 casos de hipospadias multioperado con incurvación severa de pene y retracción cicatricial y 2 casos de alargamiento de pene tras cirugía postectomía. En todos los casos se ha utilizado injerto cutáneo libre liso obtenido de zona sin vello. Los resultados cosméticos y funcionales son en general satisfactorios para los pacientes. Ha habido una relativamente escasa pérdida de injerto (aproximadamente 20%). Hemos observado una retracción del injerto en todos los casos de aproximadamente el 50% de la superficie implantada. Y una tendencia a la reducción progresiva del tamaño del pene de tipo cicatricial.

Conclusiones: Los injertos cutáneos libres son una buena alternativa para cubrir grandes defectos de piel de pene. Su manejo requiere conocer ciertas peculiaridades propias del pene que lo hacen diferente a otros territorios y condicionan dramáticamente sus resultados cosméticos y funcionales.

O-21.- DESEOS Y EXPECTATIVAS DE DESCENDENCIA EN TRANSEXUALES

Pedro Ramón Gutiérrez Hernández¹, Pablo Hernández Díaz, Delia Báez Fumero y Manuel Mas García²

¹UTIG, Hospital Universitario de Canarias. ²Centro de Estudios Sexológicos (CESEX), Universidad de La Laguna, Tenerife.

Introducción y objetivos: Dentro de la normalización de la transexualidad, los deseos y expectativas en descendencia es un asunto de actualidad y debate en varios países, incluyendo España. Sin embargo, pocos son los datos disponibles referidos a dicha cuestión. En este estudio exploramos las prevalencias, para dichas inquietudes, para pacientes transexuales.

Material y métodos: Participaron, en este estudio, 104 transexuales, distribuidos en 64 de masculino a femenino (M-F) y 40 de femenino a masculino (F-M), en tratamiento de reasignación hormonal en la UTIG del Hospital Universitario de Canarias y del CESEX de la Universidad de La Laguna. La mayoría se trataba de transexuales primarios (desde la infancia-adolescencia), heterosexuales (orientación del deseo hacia personas del mismo sexo biológico), con pareja estable no transexual. Ninguno de ellos tenía descendencia propia. Todos contestaron a un cuestionario sobre sus deseos y expectativas de hijos, además de la adopción y uso de Técnicas en Reproducción Asistida (TRA).

Resultados: -Transexuales M-F. En este grupo la edad media (+ SEM) fue 32 (+ 1,4 años). Casi la mitad (48,4%) consideraban la

posibilidad de descendencia; al 62,5% les gustaría tener su propio hijo; 20,31% preferían utilizar semen propio; la gran mayoría (78,13%) optaría por la adopción. En lo que respecta al rol, un alto porcentaje (81,25%) se manifestaron como madres, rechazando el rol paterno. -Transexuales F-M. En este grupo la edad media (+ SEM) fue 27 + 1,5 años. Encontramos que el 57,5% deseaban descendencia, aunque solo al 25% les gustaría embarazarse y parir su propio hijo. Respecto al uso de TRA, el 58% aceptarían el uso del semen de su pareja, un 45% recurrirían a donante anónimo y un 25% a donante conocido. Al igual que para los transexuales M-F, la mayoría de transexuales F-M (82,5%) optarían por la adopción. De nuevo, casi la totalidad (95%) cuidarían a sus hijos como padres, rechazando el rol materno.

Conclusiones: Es muy difícil contrastar nuestros resultados, dada la casi total ausencia de información sobre este tema. Tal es así, que no tenemos conocimiento de publicación alguna los deseos en descendencia de transexuales F-M. Y la única encuesta publicada que conocemos corresponde a De Sutter et al, realizada, a través de internet, en 121 transexuales M-F, siendo además un muestra más heterogénea (país de residencia, idioma, edad, orientación sexual y estadio de reasignación hormonal) que la nuestra. Ellos describen que la mitad de las respondedoras preferirían tener su propio hijo biológico, frente al 20% de nuestras transexuales M-F que utilizarían su propio semen para lograr descendencia. Probablemente el hecho de que nuestras transexuales M-F ya estuvieran recibiendo terapia de reasignación hormonal, condicionaría a la mayoría de emplear semen propio y optar por la adopción. Independientemente de la identidad sexual, ambos grupos muestran ciertas similitudes. Así, la mitad manifiestan deseos de descendencia. La mayoría están abiertos a la adopción, aunque una parte sustancial contemplan la posibilidad de recurrir a TRA. Coherentemente, la inmensa mayoría asumen el rol parental que le corresponde a su identidad sexual. Dado que la preservación de gametos es una técnica estandarizada y factible, tal posibilidad debe ser debatida, discutida y, eventualmente, ofertada a transexuales antes de comenzar los procedimientos de reasignación hormonal y quirúrgica. Estos datos, aunque sea una población pequeña, muestra que los deseos y expectativas en descendencia es común o normal entre transexuales. Algo que no se contempla en el manejo de estas personas y que plantea la necesidad de disponer de más estudios, además de considerar la preservación de la fertilidad mediante vitrificación de óvulos y congelación espermatozoides.

O-22. DISFUNCIÓN ERÉCTIL ASOCIADA A FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Ángel Celada Rodríguez¹, Juan Solera Albero¹, Enrique Arjona Laborda², Mateo López Cara² y José M. Ocaña López²

¹Centro de Salud de Zona 6, Albacete. ²Centro de Salud de Alcaraz, Albacete.

Introducción y objetivos: Objetivos: determinar la prevalencia de DE en pacientes con factores de riesgo cardiovascular (FRCV).

Material y métodos: Pacientes: los participantes se captaron en los Centros de Salud incluidos en el estudio. Según la incidencia de enfermedades de riesgo cardiovascular en las Zonas Básicas de Salud del estudio Se hizo una completa campaña de sensibilización y divulgación A los pacientes que fallaban o no acudían a la cita, se les llamaba expresamente por teléfono para insistir en la importancia de acudir a la cita y realizar la encuesta. Cuestionario SHIM y DE según SHIM. Análisis estadístico: se trata de un estudio de observación, descriptivo y analítico, de sección transversal. Las variables cualitativas se exponen con valor exacto y en porcentaje, las cualitativas como media y desviación estándar (DE). La comparación entre medias se realizó a través de la prueba t de Student para

grupos independientes o la U de Mann-Whitney si las condiciones de normalidad (aplicación del test de Kolmogorov-Smirnov o de Shapiro-Wilks) no se cumplían. En las variables cualitativas, la prueba de ji al cuadrado.

Resultados: De las 210 personas seleccionadas, completaron correctamente la encuesta 179, el 85,2%. La edad media fue de $64,5 \pm 11,6$ años. Se observa que la edad juega un papel importante en la aparición de ésta, viéndose que con el incremento de los años aumenta la incidencia de DE. La presión arterial no resultó tener relación significativa con respecto a la variable estudiada, así como el índice de masa corporal. El consumo de alcohol no parece tener influencia en la presencia de DE. Tampoco variables de tipo sociológico, como el estado civil y el nivel de estudios, mostraron relación significativa. En lo referente a las variables bioquímicas recogidas de los análisis sanguíneos se encontró una relación significativa con el índice aterogénico y su variable recodificada en riesgo aterogénico alto y bajo ($p < 0,04$). En el perfil glicémico se obtuvo con una media de glucemia de 126 mg/dl en el grupo de presencia de DE, que es el punto de corte propuesto por la ADA117 (American Diabetes Association) para considerar a un sujeto como diabético, del mismo modo que la hemoglobina glicada presentaba unas cifras en los dos grupos que se podrían considerar como alteración del metabolismo de la glucosa prácticamente diabético. En la presencia de las enfermedades diabetes, HTA y dislipemia no se encontró, en nuestro estudio, relación significativa con respecto a la presencia de DE para cada enfermedad, pero si se puede observar que en la asociación de estas enfermedades hay una relación estadísticamente significativa al aumentar el riesgo cardiovascular, según las tablas de Framingham. La duración de cada enfermedad tampoco tiene relación significativa al respecto, pero en lo referente a los fármacos utilizados para el tratamiento de estas tres patologías el estudio estadístico no mostró diferencias significativas. El riesgo coronario calculado según las tablas de Framingham⁹⁹, mostró un resultado significativo estadísticamente, del mismo modo que el exceso de riesgo (diferencia entre riesgo coronario y riesgo promedio asignado para cada edad) para la presencia de DE. Los fármacos empleados para tratamiento de enfermedades de RCV nos muestran una relación cercana a la significación estadística ($p < 0,07$). En nuestro estudio, el test suministrado LISAT 8 demostró que la DE afecta la CDVAS, siendo estadísticamente significativo en dos ítems el de la vida sexual y el de la situación económica, y próximo a la relación significativa en los ítems de vida general y de vida laboral.

Conclusiones: Existe una alta prevalencia de disfunción eréctil en pacientes con riesgo cardiovascular alto. Con un mayor control de los factores de riesgo cardiovascular mejora la disfunción eréctil. La pluripatología de estos pacientes conlleva una polimedización agresiva que el médico debe considerar ya que aumenta el riesgo de disfunción eréctil.

O-23.- LA CIRUGÍA PROTÉSICA PENEANA MALEABLE UNA “SOLUCIÓN DE BAJO COSTO”. ESTUDIO MULTICÉNTRICO EN CUBA

Ramiro Fragas, Ulises Silveira, Isis Pedro, Raúl Guzmán, Manuel Lemourt, Reynaldo Infante, José Carreño, Rider Palermo, Juan E. Meléndez, Yilán Lobo, Diana R. Martínez, Carlos Carreras, Alina Chou, Leonor Carballo, Pedro Julio Cepero, Caridad Teresita García, Lizet Castelo, Guadalupe Cabrera, Juan C. Muñio y Miguel A. Nagua

Hospital Universitario “Comandante Manuel Fajardo”, Instituto Nacional de Endocrinología, Cuba.

Introducción y objetivos: La cirugía con prótesis peneana (maleables o hidráulicas: dependiendo del costo y selección del pa-

ciente), constituyen la 3ra línea de tratamiento de la disfunción eréctil (DE), en casos muy bien seleccionados (aptos física y mentalmente). En Cuba es accesible para todos los pacientes. Objetivo: presentar la experiencia cubana con la cirugía protésica peneana en pacientes con DE y proponer las prótesis maleables como una “solución de bajo costo” en este tipo de cirugía.

Material y métodos: Aunque no constituye toda la experiencia cubana. Se presentan nuestra experiencia (1995-2009) y de varios centros en Cuba (presentados en Urología 2009)*, con la cirugía protésica peneana, generalizada a todo el país en los últimos cinco años*: operamos 536 pacientes, hidráulicas 1% (Ambicor 6 pacientes), el 99% fueron prótesis maleables (530), PROMEDON (Olmedo y TUBE) 354 (66%), AMS (600, 600M y 650), 80 (15%) HR (Brasil), 80 (15%). Otras: Silimed (Brasil), Acuform (Mentor/Coloplast), Silicub (cubana) = 21 (4%). Siempre que fue posible, preservamos el tejido eréctil, para lograr una “erección más fisiológica” y minimizar el riesgo de infección.

Resultados: Vías de abordaje ($n = 536$): penoescrotal 85% (456 pacientes), subcoronal 14% (75 pacientes), en 1% (6 casos), se le realizó alargamiento peneano simultáneamente usando la vía infrapúbica. Etiología DE en los 536 pacientes Operados: diabetes mellitus: 128 (28%), enfermedad con riesgo arterial: 118 (22%), enfermedad veno-oclusiva: 86 (16%), enfermedad de Peyronie: 76 (14%), fibrosis pospriapismo: 27 pacientes, cirugía prostática, pelvis y uretra: 27 pacientes (10%, cada uno), neuropáticos e hipogonadismo: 21 pacientes cada uno (4%). Otras causas (sobre todo fractura de prótesis): 11 pacientes (2%). Complicaciones: edema/hematoma 3% (16 pacientes cada uno), retención urinaria 2%, infección periprotésica 2%, erosión de la prótesis 2%, neuralgia 2% (11 pacientes cada uno), Lesión del tabique o uretra 1,5% (8 casos), perforación de la crura 0,5%, fallecidos 0,5% (DM, cardiopatía isquémica), con tres pacientes cada uno. Sin complicaciones 90% (482 pacientes), satisfechos 95% (509 pacientes y/o sus parejas).

Conclusiones: El implante protésico peneano maleable constituye una buena opción terapéutica en pacientes con DE severa, refractaria a otros tratamientos, siendo las prótesis maleables, “una solución de bajo costo”, que ha podido ser generalizada en nuestro país, en los últimos 5 años. Los pacientes con fibrosis pospriapismo, hipotrofia del pene, enfermedad de Peyronie, operados de cáncer de próstata son grupos especiales de riesgo que requieren cuidados extremos. Las complicaciones pueden ser evitadas, cumpliendo las normas técnicas de esta cirugía, incluida la profilaxis antibiótica. Los pacientes diabéticos con cardiopatía isquémica, son un grupo de alto riesgo de letalidad, que requieren una atención clínica y anestésica especial. El acompañamiento psicológico, la consejería y el consentimiento informado fue muy útil para lograr buena satisfacción de los pacientes y sus parejas (95%).

Estudio multicéntrico. Coordinado por el Grupo Nacional de Sexología y el Servicio de Urología.

O-24. LA ENSEÑANZA DE LA SEXOLOGÍA MÉDICA EN LA LICENCIATURA DE MEDICINA

Pedro J. Tarraga López¹, Juan Pedro Serrano², Beatriz Navarro², José Miguel Latorre Postigo² y Laura Ros²

¹CS Zona 5 A, Albacete, Departamento de Ciencias Médicas;

²Departamento de Psicología, Universidad Castilla La Mancha.

Introducción y objetivos: Describir los resultados de la enseñanza de la Sexología en la Facultad de Medicina de Albacete.

Material y métodos: Ámbito: Universidad de Castilla la Mancha. Método: a través de los datos obrantes en la Unidad de Educación Médica y el Departamento de Psicología de la Facultad de Medicina de Albacete se han determinado las variables: nº de cursos impartidos, nº de matriculas por curso, sexo, edad, nº de alumnos que

han superado la asignatura, método de enseñanza y profesores que la imparten.

Resultados: Se ha impartido la asignatura durante 8 cursos, se han matriculado 415 alumnos de los que 16% hombres y 84% mujeres, han superado la asignatura un 92% en junio y 6% en septiembre. La asignatura Sexología Médica se imparte como Optativa 2º Ciclo con 5 créditos (4T+1P) y consta de 11 temas, para superar la asignatura existe un doble sistema de evaluación que los alumnos pueden elegir: Sistema 1: -Asistencia obligatoria; -Trabajo por parejas sobre un tema que propone el profesor y su posterior presentación al resto de los alumnos; -Presentaciones en Word y Powerpoint, valorándose estructura, redacción, claridad conceptos, originalidad y bibliografía. Exposición amena; -Todos los trabajos quedan archivados en el Departamento de Psicología. Sistema 2: examen a final de curso sobre los contenidos de la asignatura. Es impartida por 4 profesores del departamento de psicología y uno del departamento de Ciencias médicas, Área de medicina de Familia. Además en esta área se han hecho 2 tesis doctorales sobre sexología y se están realizando otras dos, una de ellas ha presentado el trabajo para el DEA.

Conclusiones: La enseñanza de la sexología en la Licenciatura de Medicina resulta muy práctica y gratificante tanto para los alumnos como para los profesores que la imparten, siendo creciente el número de alumnos por curso.

O-25. MANEJO CONTROVERTIDO DE TRES CASOS DE PRIAPISMO

Francisco Rivera, Guillermo Lendínez, Santiago Moreno, Elizabeth Muñoz, Joaquín Amaya y Eduardo Camacho

Hospital Virgen de Valme, Sevilla.

Introducción y objetivos: El priapismo es una afección rara que se define como una erección persistente del pene (por lo general de 4 horas o más) que no está relacionada con la estimulación sexual. El priapismo puede ser clasificado como isquémico o de bajo flujo (el más común) y no isquémico o de alto flujo (menos frecuente). Resulta crucial para los clínicos distinguir entre priapismo de alto y bajo flujo, ya que el algoritmo de tratamiento difiere para estos dos procesos. El priapismo recurrente es una forma de priapismo isquémico, en el que las erecciones ocurren repetidamente con periodos de detumescencia. Su fisiopatología no está aclarada y su manejo terapéutico es complejo. El conocimiento limitado de los mecanismos patogénicos del priapismo ha entorpecido el desarrollo de tratamientos efectivos para este trastorno. En nuestro trabajo presentamos tres casos con la intención de discutir las estrategias diagnósticas y terapéuticas más apropiadas.

Material y métodos: Caso 1º: paciente de 63 años con priapismo de carácter isquémico de unas 30 horas de evolución. Caso 2º: paciente de 24 años, de nacionalidad colombiana, afecto de anemia de células falciformes, que consulta de forma reiterada por presentar priapismo recurrente, especialmente coincidiendo con sus crisis de vasooclusión. Caso 3º: paciente de 58 años con priapismo recurrente de carácter idiopático de unos 6 meses de evolución.

Resultados: Caso nº 1: tras resultar infructuoso el tratamiento médico y quirúrgico, y sospechando posterior priapismo de alto flujo, se realiza angiografía, en la cual se detecta fistula arterio-cavernosa. Se procede a embolización arterial selectiva y se consigue la detumescencia progresiva en unos tres días. Se completa el estudio con ecografía transrectal y biopsia de próstata al detectarse PSA elevado y tacto rectal sospechoso de neoplasia, con informe anatómopatológico de adenocarcinoma Gleason 6 (3+3), indicándose posterior radioterapia. Caso nº 2: al paciente se prescribe finasteride durante uno de sus ingresos, obteniendo resultados mediodres. Probamos cambiar a tratamiento con PDE5-I a baja dosis de forma continua, con resultados satisfactorios. Posteriormente el

paciente suspende el tratamiento por problemas económicos. Caso nº 3: Se instaura tratamiento con finasteride, aunque los resultados no son satisfactorios del todo.

Conclusiones: Es importante descartar patología subyacente en un paciente con priapismo de tipo isquémico sin motivo aparente. En nuestro caso resultó ser la primera manifestación clínica de un adenocarcinoma de próstata. Se resalta el interés de la historia clínica y exploración física en la cascada diagnóstica del priapismo isquémico. En el priapismo de alto flujo, la embolización arterial selectiva es el tratamiento más eficaz. Hay que valorar alternativas terapéuticas en el priapismo recurrente, conforme a la fisiopatología de la erección, con la intención de prevenir posteriores episodios.

O-26. RELACIONES ENTRE LA TESTOSTERONA, EL PSA Y EL CÁNCER DE PRÓSTATA EN VARONES CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL

Luis Labairu Huerta¹, José Luis Arrondo Arrondo¹, Luis Ignacio Martínez Alcorta², Antoine Teyrouz Belliot¹, Óscar Gorriá Cardesa¹, Irene Losada Álvarez¹, Vicente Grasa Lanau¹ y Alfredo Solchaga Martínez¹

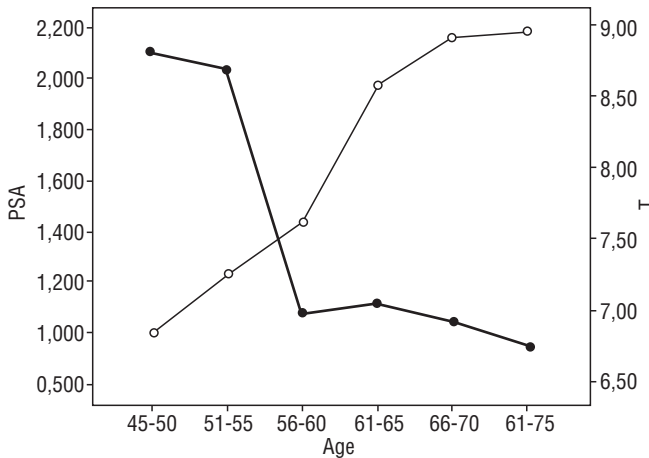
¹Servicio de Urología; ²Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: La utilización del antígeno específico prostático o PSA está muy extendida como ayuda para el diagnóstico de cáncer de próstata. Cada vez es más importante la valoración de la testosterona en los varones con disfunción eréctil (DE), por tanto nos parecía relevante estudiar la influencia de la testosterona, el PSA y el cáncer de próstata y así valorar si más varones con síndrome de déficit de testosterona podrían recibir tratamiento sustitutivo hormonal.

Material y métodos: Una cohorte de 610 pacientes atendidos consecutivamente en la consulta de Andrología fue estudiada entre el 2009 y 2011. Se registró la información clínica, analítica y sociodemográfica de los pacientes de entre 45 y 75 años. Para el análisis de los resultados se utilizó software estadístico (SPSS), y se realizaron estadísticos descriptivos y de asociación. Se realizó biopsia de próstata extendida en los pacientes con elevación del PSA por encima de 4.

Resultados: 17 pacientes (2,8%) tenían un diagnóstico previo de cáncer de próstata (6 prostatectomía radical, 9 radioterapia y 2 braquiterapia) y no se incluyeron en el análisis. La edad no estaba asociada con el nivel de PSA cuando se analizó de forma continua. Se midió un ascenso progresivo del PSA y descenso de la testosterona libre con la edad y en el análisis por categorías de edad estas diferencias eran significativas (fig.). El test de Bonferroni mostró las diferencias más significativas entre los pacientes de menos de 55 años con los mayores. No se halló relación entre el PSA y la testosterona total o la libre. El tacto rectal se realizó en 115 pacientes (18,84% del total) y fue sospechoso de malignidad en 5 casos (4,3% de los tactos realizados). 43 pacientes (7%) tenían un PSA elevado y se realizaron 13 biopsias de próstata, con 6 resultados anatómopatológicos de cáncer de próstata y 7 negativos. Un paciente tenía un cáncer de próstata con diseminación ósea.

Conclusiones: Podemos asegurar que los niveles de testosterona (total o libre) no están relacionados con el PSA y la edad no influye en estos resultados. El PSA asciende ligeramente con la edad y la testosterona libre descende. Los hombres mayores de 55 años tienen diferencias con los más jóvenes en los niveles de PSA y testosterona, por tanto debe existir un factor relacionado con la edad que no conocemos que influye sobre el PSA. El cáncer de próstata es muy importante en varones con DE debido tanto a los tratamientos oncológicos previos como a los nuevos diagnósticos de malignidad y el consecuente impacto en su calidad de vida.



O-27. ASPIRACIÓN ECODIRIGIDA DE QUISTE PROSTÁTICO SINTOMÁTICO

Javier Aldave Villanueva, Óscar Gorria Cardesa, Irene Losada Álvarez, Antoine Teyrouz Belliot, Luis Labairu Huerta y Alfredo Solchaga Martínez

Servicio de Urología, Hospital de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: Revisamos nuestra experiencia clínica de tres pacientes con quiste de utrículo prostático. Los quistes de la glándula son frecuentes en HBP y laterales. Raros y congénitos en la línea media, conllevan clínica miccional y eyaculatoria, obstructiva y/o irritativa.

Material y métodos: Se comunica nuestra experiencia de tres casos, el primero con síntomas miccionales de TUI. El segundo asintomático. El tercero con clínica profusa eyaculatoria con hemospermia dispareunia y prostatodinia.

Resultados: El primer paciente fue operado con RTU y puesta a plano endoscópica, iconografía. El segundo abstención y seguimiento por semiología anodina. El tercero punción aspiración ecodirigida, videoclip. Se analizó en el laboratorio cultivo, citología y enzimas.

Conclusiones: El estudio metódico es anamnesis y exploración, ecografía endorectal y videoretroscopia. El tratamiento se ha de correlacionar con la clínica y conlleva la ecografía endorectal y la endoscopia.

O-28. COMPARACIÓN DE LA RECUPERACIÓN ESPERMÁTICA OBTENIDA EN MUESTRAS DE SEMEN DE DONANTE CONGELADAS CON DISTINTOS CRIODILUYENTES Y MÉTODOS DE CONGELACIÓN

Enrique Olaya Vila, Leonor Ortega López, Susana Cortés Gallego, Rocío Núñez Calonge y Pedro Caballero Peregrín

Clínica Tambre, Madrid.

Introducción y objetivos: El Real Decreto 1301/2006, de 10 de noviembre, por el que se establecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidos humanos, ha originado el cambio en los sistemas de congelación de numerosos bancos de semen. En nuestro caso, utilizando diluyente de fabricación propia y yema de huevo como crioprotector y almacenamiento abierto en píldoras, hemos cam-

biado a un método automático. El objetivo de este estudio es la comparación de la recuperación espermática obtenida utilizando los criodiluyentes y métodos de congelación existentes en el mercado.

Material y métodos: Comparamos el diluyente previamente utilizado por nuestro Banco de Semen, preparado con un tampón TES-TRIS y yema de huevo (CRIOSPERM) con SpermCryo™ (Cryos), SpermCryoProtec™ (Nidacon) y Cryosperm™ (Medicult). En cuanto al sistema de congelación, hemos comparado nuestro método de congelación en píldoras con un protocolo automático de congelación en pajuelas de 0,5 ml del congelador Criologic Freeze Control®, con el semen previamente empaquetado, sellado y rotulado por el MAPI de CryoBioSystem. Para el estudio se emplearon muestras de semen de 15 donantes del banco de semen de la Clínica Tambre. Utilizando nuestro método como referencia, analizamos el porcentaje total de espermatozoides móviles recuperado con cada diluyente utilizado y con cada protocolo de congelación.

Resultados: No se han observado diferencias significativas entre el porcentaje de espermatozoides móviles obtenido con los distintos crioprotectores: SpermCryoProtec™ (1:4) (Nidacon) 41,8%, Cryosperm™ (1:1) (Medicult) 42,8%, SpermCryo™ (1:4) (Cryos) 42%, CRIOSPERM (1:1) 43,6%. El protocolo de congelación con el que hemos conseguido resultados más semejantes al utilizado por nosotros de forma rutinaria (media de movilidad total: prot. E = 45,85% y prot. F = 44,8%), ha sido el protocolo E (media de movilidad total: Prot. E+NI = 43,71%, Prot. E+TA = 43,14%) frente al F (media de movilidad total: Prot. F+NI = 31,8%, Prot. F+TA = 33,2%) del software suministrado por Criologic Freeze Control®, (Cryogenesis™).

Conclusiones: Aunque el mejor crioprotector analizado es Cryosperm™ (Medicult), no existen diferencias significativas frente a los otros dos criodiluyentes comerciales. Sin embargo, la eficiencia conseguida es mayor con el SpermCryoProtec™ (Nidacon) ya que se necesita un menor volumen de dilución, consiguiéndose mayor número total de espermatozoides móviles. Con respecto al protocolo de congelación, el que utiliza Criologic Freeze Control®, es el que ofrece mejores resultados, más próximos a la congelación manual en píldoras.

O-29. DINÁMICA DE FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO: FACTOR INDICATIVO DEL TIEMPO RECOMENDABLE QUE PUEDE TRANSCURRIR DESDE LA EYACULACIÓN HASTA LA MICROINYECCIÓN, EN CICLOS DE ICSI

Mercedes González Martínez, Mónica Dorado Silva, María Hebles Duvison, Beatriz Migueles Pastor, Laura Aguilera Duvison, Natalio Cruz Navarro, Fernando Sánchez Martín y Pascual Sánchez Martín

Clínica Ginemed, Sevilla.

Introducción y objetivos: Cuando realizamos el test de fragmentación del ADN a la muestra seminal de un varón obtenemos un índice de fragmentación del ADN (DFI). Este valor no es algo que permanece constante en el tiempo, ya que factores externos como el pH y la temperatura, entre otros, pueden aumentarlo considerablemente. La fragmentación del ADN espermático, por tanto, no debe entenderse como un concepto estático y esta variación en el tiempo es conocida como dinámica de la fragmentación. La velocidad a la que se fragmenta el ADN espermático es característica y diferente en cada individuo. El objetivo de este trabajo es conocer cuál es el tiempo del que disponemos en el laboratorio para procesar las muestras de semen, sin que se altere la fragmentación de su ADN y por lo tanto no disminuyan las opciones de éxito reproductivo mediante ICSI.

Material y métodos: Tomamos muestras de eyaculado procedentes de 20 pacientes con indicaciones de ICSI y estudiamos su diná-

mica de fragmentación del ADN. Obtuvimos los DFI mediante la técnica de dispersión de la cromatina espermática (SCD) con el kit Halosperm® (Halotech), en 4 tiempos: 30 minutos, 90 minutos, 4 horas y 24 horas tras el eyaculado.

Resultados: El comportamiento de cada una de las muestras estudiadas resultó ser muy diferente, independientemente de que el DFI basal fuera o no patológico. En algunas de ellas su DFI apenas cambiaba, ni siquiera transcurridas 24 horas y en otras sin embargo era muy variable en el tiempo. En general, en todas ellas apenas encontramos diferencias en los valores obtenidos entre los 30 y los 90 minutos y si a partir de las 4 horas tras el eyaculado.

Conclusiones: Aunque la dinámica de fragmentación del ADN es distinta en cada individuo si microinyectamos los ovocitos dentro de los 90 minutos desde el eyaculado, y evitamos superar las 4 horas, favoreceríamos las opciones de éxito reproductivo mediante ICSI.

O-30. FRAGMENTACIÓN DEL ADN EN PACIENTES INFÉRTILES CON VARICOCELE. ¿SE PRODUCE LA FRAGMENTACIÓN A NIVEL INTRATESTICULAR O EN LA VÍA SEMINAL?

Juan Pablo Campos Hernández¹, Rafael Prieto Castro¹, Julia Carrasco Valiente¹, Francisco Javier Márquez López¹, Francisco José Anglada Curado¹, Antonio López Beltrán² y María Josefa Requena Tapia¹

¹Unidad de Urología, Hospital Reina Sofía, Córdoba.

²Departamento de Anatomía Patológica, Universidad de Córdoba.

Introducción y objetivos: Análisis retrospectivo en nuestra unidad entre 2009-2010, de 48 pacientes con infertilidad de al menos un año de evolución. En todos ellos se diagnosticó varicocele mediante exploración física y ecografía doppler. Se determinaron los parámetros seminales mediante 2 espermiogramas, y la FSH con analítica sanguínea. Todos los pacientes fueron intervenidos mediante varicocelectomía microquirúrgica, y previamente se determinaron los niveles de fragmentación del ADN en semen mediante la técnica SCD (test dispersión de la cromatina) considerando valores de hasta el 27+11% dentro de la normalidad para varones fértiles y normozoospermicos. Se recogieron datos de seguimiento clínico en estos pacientes. De manera experimental, en 10 de estos sujetos se determinaron los niveles de fragmentación del ADN mediante SCD en los espermatozoides intratesticulares recogidos mediante TESE.

Material y métodos: Análisis retrospectivo en nuestra unidad entre 2009-2010, de 48 pacientes con infertilidad de al menos un año de evolución. En todos ellos se diagnosticó varicocele mediante exploración física y ecografía doppler. Se determinaron los parámetros seminales mediante 2 espermiogramas, y la FSH con analítica sanguínea. En todos los pacientes fueron intervenidos mediante varicocelectomía microquirúrgica, y previamente se determinaron los niveles de fragmentación del ADN en semen mediante la técnica SCD (test dispersión de la cromatina) considerando valores de hasta el 27+11% dentro de la normalidad para varones fértiles y normozoospermicos. Se recogieron datos de seguimiento clínico en estos pacientes. De manera experimental, en 10 de esos sujetos se determinaron los niveles de fragmentación del ADN mediante SCD en los espermatozoides intratesticulares.

Resultados: 46 pacientes fueron intervenidos de varicoceles izquierdos, y en 1 fue bilateral. En el seminograma la alteración más frecuente fue la oligoastenozoospermia. Presentaron ADN fragmentado 29 pacientes (60,5%), con niveles medios de 55,6% (rango 39-68). La FADN en testículo, presento valores más elevados que en el semen, incluidos los pacientes con niveles normales de FADN en semen.

Conclusiones: El varicocele se asocia a infertilidad. Entre los factores por los cuales el varicocele produciría las alteraciones en la espermatogénesis estaría las alteraciones a nivel molecular y genético, demostrados mediante la elevada tasa de ADN fragmentado, la

cual mejora tras el tratamiento quirúrgico. La presencia de ADN fragmentado en mayor proporción en el testículo respecto al semen podría llevar a replantear a qué nivel se repara dicha alteración, aunque se necesitarían más casos para confirmar esta hipótesis.

O-31. PATRONES MEIÓTICOS EN OLIGOZOOSPERMIA SECRETORA

José María Vendrell Sala, Enrique Trilla Herrera, Luis Ibarz Servio, Nacho Rodríguez García, Rosa Tur Padró y Buenaventura Coroleu Lletget

Institut Universitari Dexeus, Barcelona.

Introducción y objetivos: Es conocida la elevada incidencia de anomalías meióticas en oligozoospermia secretora. El objetivo del estudio es la caracterización de las anomalías meióticas en dicha población.

Material y métodos: En 361 varones estériles con cariotipo normal y oligozoospermia se realizó biopsia testicular unilateral para estudio de meiosis (normal, bloqueo meiótico, anomalías meióticas, mosaicismo). La edad era $35,8 \pm 4,5$ años y el tiempo de esterilidad $2,4 \pm 2,2$ años. La concentración espermática fue $9,1 \pm 7,5$ millones/ml y la FSH basal $10,8 \pm 8,5$ U/l. En 74 (20,4%) pacientes existían antecedentes de aborto de primer trimestre.

Resultados: En 84 (23,3%) pacientes se halló meiosis normal, bloqueo meiótico en 102 (28,3%) pacientes y anomalías meióticas en 175 (48,5%) pacientes. Entre los pacientes con anomalías meióticas, 135 (77,1%) presentaron desinapsis individual de uno o varios bivalentes, 11 (6,3%) desinapsis generalizada, 15 (8,6%) diploidía y 14 (8%) otras anomalías. En 89 (24,7%) pacientes se constató mosaicismo.

Conclusiones: 1) En los pacientes con oligozoospermia secretora la anomalía meiótica predominante es la desinapsis individual de bivalentes (37,4% pacientes), seguida de la diploidía. 2) En un 24,7% de casos existe un mosaicismo germinal.

O-32. TRATAMIENTO DEL HIPOGONADISMO HIPOGONADOTRÓPICO MASCULINO CON HORMONA GONADOTROPINA HUMANA RECOMBINANTE EN PRESCRIPCIÓN "OFF LABEL"

Lluís Bassas¹, Raquel López², Cristian Palma¹, Álvaro Vives¹, Josvany-René Sánchez¹, María-Fernanda Peraza¹, Joaquim Sarquella¹ y Osvaldo Rajmil¹

¹Servicio de Andrología; ²Servicio de Farmacia, Fundació Puigvert, Barcelona.

Introducción y objetivos: El vacío terapéutico originado por la reciente baja de la gonadotropina coriónica humana de origen urinario (uHCG) comercializada hasta ahora en España ha obligado a buscar alternativas para el tratamiento del hipogonadismo hipogonadotrópico masculino (HHM). Se presenta el procedimiento de adaptación y los primeros resultados clínicos en hombres adultos con administración de HCG recombinante (rHCG) para inducción de la esteroidogénesis y la espermatogénesis.

Material y métodos: Las alternativas de tratamiento se discutieron con el Servicio de Farmacia del Centro y con la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Se decidió la prescripción "off label" (sin indicación autorizada) de rHCG (Ovitrelle® 250 µg, Merck Serono). Se redactaron instrucciones detalladas para fraccionar y administrar dosis de 125 µg o 83 µg (equivalentes a 3.250 ui, o 2.166 ui respectivamente) de la jeringa precargada, sola o junto con FSH/HMG según las necesidades de

cada paciente. Durante el período 15/abril/2010-15/enero/2011 se realizó un seguimiento prospectivo de 12 pacientes con diagnóstico de HHM que iniciaron o que ya recibían tratamiento con uHCG, y que precisaron cambiar a rHCG. Se evaluó la respuesta clínica y analítica de forma descriptiva, renunciando a estimaciones estadísticas comparativas debido al carácter preliminar de los datos.

Resultados: El diagnóstico de los pacientes era HHM prepuberal en 5 casos (3 idiopático, 2 panhipopituitarismo) y pospuberal en 7 individuos (2 hipofisectomía, 1 traumatismo craneal, 4 sin causa conocida). La edad media al iniciar el tratamiento con rHCG era 36,7 años (rango 22,9-44,5) y el tiempo total de administración de uHCG hasta el cambio a rHCG era de 21,6 meses (rango 2-100). Al final del período de observación todos los pacientes seguían con rHCG, con un tiempo medio de administración de 158,5 días (rango 30-242). El tratamiento fue bien tolerado. La concentración de testosterona en las dos últimas determinaciones realizadas con uHCG ($n = 11$) fue $19,1 \pm 8,3$ nmol/L (media \pm DE), y después de al menos 30 días de tratamiento con rHCG ($n = 8$) fue $24,6 \pm 8,2$ nmol/L. Cuatro de los 6 que recibieron 6.500 ui semanales (en 2 o 3 dosis) mostraron valores de testosterona por encima del rango de referencia, y obligaron a reducir las dosis a 4.332 ui o 2.166 ui semanales. El tratamiento se complementó con FSH en 9 pacientes, con una dosis media de 272 ui semanales (rango 150-600). La producción total de espermatozoides por eyaculado con uHCG fue 16,1 millones/mL (rango 0-124) y después de iniciar rHCG fue 58,4 millones/mL (rango 0-450). La proporción de gametos móviles progresivos con uHCG fue 26,5% (rango 0-65) y con rHCG fue 22,1% (rango 0-34). La morfología normal pasó de 2,3% a 2,1% antes y después del cambio terapéutico. No hubo embarazos durante el tratamiento con rHCG.

Discusión. El tratamiento del HHM con rHCG 250 (Ovitrelle®) obliga a fraccionar el contenido de la jeringa precargada a 1/2-1/3 para aproximarnos a la dosis habituales en el hombre. La ausencia de escalado de dosis en la jeringa, y el escaso volumen (0,5 mL) dificultan la preparación y la exactitud de dosificación. La rHCG solo se ha evaluado en estudios de corta duración en hombres, habitualmente voluntarios sanos, y hay muy poca experiencia en el tratamiento del HHM en la práctica clínica habitual. La AEMPS determinó en un primer momento que no se generaba ningún vacío terapéutico al disponer de rHCG en el mercado, aceptando explícitamente la prescripción "off label" de Ovitrelle®. Posteriormente ha ofrecido la posibilidad de importar hHCG (Gonasi®, AMSA SRL, Italia) en la presentación de 1.000 ui.

Conclusiones: La rHCG (Ovitrelle®) en prescripción sin indicación autorizada puede adaptarse para ser empleada en el tratamiento del HHM, aunque con riesgo de errores y sobredosificación. Las dosis inferiores a 2.000 ui requerirán el uso de productos importados. El HHM puede ser considerado actualmente como una enfermedad huérfana.

O-33. UTILIZACIÓN DEL SPERM-HYALORONAN BINDING ASSAY (HBA®) COMO TEST DE PREDICCIÓN DEL GRADO DE FRAGMENTACIÓN ESPERMÁTICA

Susana Cortés Gallego, Andrés Guijarro Ponce, Leonor Ortega López, Enrique Olaya Vila, Rocío Núñez Calonge y Pedro Caballero Peregrín

Clínica Tambre, Madrid.

Introducción y objetivos: Los espermatozoides poseen al menos dos receptores específicos para el hialuronato, uno de los cuales está implicado en la penetración espermática a través del cúmulo oóforo que rodea al ovocito. Sin embargo, no todos los espermatozoides tienen la capacidad de unirse al hialuronato, ya que esta propiedad se adquiere a lo largo de la maduración espermática.

Así, los espermatozoides inmaduros retienen enzimas citoplasmáticas que incrementan los niveles de peroxidación lipídica y en consecuencia inducen un aumento de la fragmentación del ADN. El objetivo de este trabajo es determinar si el test Hyaluronidase based Binding Assays (HBA) (Origio) se puede utilizar de manera rutinaria en el laboratorio de andrología como valor predictivo del índice de fragmentación (IF) de una muestra seminal.

Material y métodos: Se han analizado un total de 46 muestras de semen. 20 minutos después de la recogida, se tomó una alícuota (200 μ l) para la realización del test de fragmentación mediante la técnica SCD (Halosperm, Halotech). Otros 6 μ l se emplearon para la realización del test HBA según las indicaciones del laboratorio. El estudio estadístico se realizó utilizando el test de Pearson, chi cuadrado y un modelo de regresión logística variable.

Resultados: El análisis estadístico muestra que ambas variables IF y HBA se ajustan a modelos de Normalidad, mostrando una correlación negativa significativa (Test de Pearson: $r: -0,405$; $p: 0,005$). El análisis de regresión variable también ofrece una significación válida ($p: 0,005$) y su expresión es la siguiente: $IF = 39,646 - 0,270 \cdot HBA$. Sin embargo, el hecho de que los dos test muestren una correlación inversa significativa, no quiere decir que una prueba pueda sustituir a la otra, ya que no sabemos en ninguno de los dos casos cual es el punto de corte para considerar un IF o un HBA alterado.

Conclusiones: Aunque existe una correlación significativa entre el IF y el HBA test no podemos decir con claridad que una técnica puede usarse como sustituta de la otra, probablemente por falta de un muestreo más elevado. Si bien ambas variables no son totalmente independientes entre sí necesitamos de una correlación mayor para poder asegurar que una técnica pueda pronosticar los valores de la otra. No obstante, los datos apuntan a que la realización de estas dos técnicas de forma rutinaria, dada su sencillez, nos puede aportar más información complementaria sobre la calidad funcional de una muestra de semen.

O-34. VALORACIÓN DE LA MORFOLOGÍA ESPERMÁTICA EN CICLOS DE FIV CONVENCIONAL

Dina Pabón, Marta Molla, María Ojeda, Montserrat Martínez, Nuria Torres, Laura Rodríguez y Elkin Muñoz

IVI-Vigo.

Introducción y objetivos: La morfología espermática es una medida ampliamente valorada en infertilidad masculina, sin embargo por su subjetividad en la apreciación muchos autores discrepan en el valor de la morfología estricta con la funcionalidad espermática. La Organización Mundial de la Salud (OMS) consideró inicialmente la normalidad cuando la proporción de normales era de un 50%, luego bajó al 30%, después con el criterio estricto de Kruger cayó al 14% y con los nuevos criterios de 2010 se descendió al 4%. Nuestro objetivo es evaluar el efecto de la morfología espermática en los resultados clínicos de nuestros tratamientos de FIV convencional según la evaluación morfológica estricta de Kruger y valorar los resultados con los nuevos criterios morfológicos de 2010 de la OMS.

Material y métodos: Análisis retrospectivo en los que se incluyen exclusivamente los tratamientos de FIV convencional realizados en IVI-VIGO desde 01/06/2006 hasta el 30/09/2010. Los protocolos de estimulación de las pacientes fueron los rutinarios. La morfología se evaluó teniendo en cuenta los parámetros estrictos de Kruger en el que se considera normalidad cuando hay más del 14% de espermatozoides morfológicamente normales. Las muestras seminales se valoraron en fresco en el mismo procedimiento de FIV. Para la evaluación se dividieron 4 grupos según el porcentaje morfológico seminal normal: A) $\leq 4\%N$. B) Entre 5 y 9%N. C) Entre 10 y 13%N, y

D) $\geq 14\%$ N. Se relacionó la morfología con la tasa de gestación de cada ciclo de FIV.

Resultados: Se incluyen 320 ciclos de FIV en los que no encontramos diferencias significativas entre el número de embriones transferidos por ciclo, la edad de las pacientes, ni el número de espermatozoides usados en la fecundación de los ovocitos obtenidos. Encontramos diferencias estadísticamente significativas en las tasas de fecundación y gestación, cuando comparamos los resultados de semen con teratozoospermia de morfología normal menor o igual a 4%, con aquellos que tenían mejor porcentaje normal de espermatozoides. La tasa de la fecundación y gestación para los grupos fueron respectivamente A) 57,67% y 14,9% B) 72,52% y 53,86% C) 72,65% y el 54,04% D) 74,26% y 61,35%.

Conclusiones: Según nuestros resultados en ciclos de FIV convencional, hay una mayor tendencia de mejorar los resultados de fecundación y gestación cuando mejor es el porcentaje de espermatozoides normales. Nuestros datos se correlacionan positivamente con los nuevos valores de la OMS. La exactitud de la clasificación morfológica puede ser eficaz a la hora de aconsejar a los pacientes su tratamiento y sus expectativas, pero un estudio diseñado para este propósito en el que se incluyan un número mayor de casos sería necesario para corroborar estos hallazgos.

O-35. CONSULTA A PACIENTES CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL (DE) Y EXPERTOS PARA LA CREACIÓN DE UN CUESTIONARIO DE PREFERENCIAS DE LOS PACIENTES POR LOS MEDICAMENTOS PARA LA DE.

Pedro Ramón Gutiérrez Hernández¹, Francisco Brenes Bermúdez², José Luis Gago Ramos³, Pedro Izquierdo Osorio⁴, Elena Pérez Rodríguez¹ y Ángel Ruiz Ejarque⁵

¹Servicio de Urología, CESEX, Hospital Universitario de Canarias.

²CAP Llefià, Badalona. ³Servicio de Urología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. ⁴Servicio de Urología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ⁵Centro de Salud Espronceda, Madrid.

Introducción y objetivos: La disfunción eréctil (DE) afecta a más del 50% de los varones entre 40 y 70 años. Los inhibidores de la 5 fosfodiesterasa (i-PDE5) han mostrado similar efectividad en el tratamiento de la DE, similares efectos adversos y parecidos incrementos de la calidad de vida. Las preferencias de los pacientes serían pues muy relevantes en la elección de uno u otro fármaco. Con el objetivo de realizar un estudio de preferencias de los pacientes con DE por los medicamentos para la DE, se realizó una consulta a pacientes y expertos, recabando su opinión sobre las características de los medicamentos para la DE que son importantes y lo apropiado de una lista de expresiones elegidas para medir estas características.

Material y métodos: A partir de una revisión de la bibliografía se seleccionaron 7 características de los medicamentos para la DE de relevancia para los pacientes: efectividad (firmeza de erección); rapidez de inicio del efecto; duración del efecto; efectos adversos; formas de administración; precio; interacción con alcohol y comida. También se redactaron, para cada atributo, una serie de niveles para su evaluación. Se recogió la opinión de 5 expertos en el manejo de la DE y de 25 pacientes con DE, heterosexuales, mayores de 18 años y que habían recibido diferentes tratamientos orales para la DE en las últimas 8 relaciones sexuales. Expertos y pacientes evaluaron la importancia de cada característica puntuando entre 0 y 4, y lo apropiado de cada una de las expresiones seleccionadas para definir estas características a través de varios niveles, también puntuando entre 0 y 4. Se realizó el análisis de los datos para identificar los ítems de baja importancia (en el caso de las características) o poco apropiados (en el caso de los niveles). Este análisis

se hizo por separado para expertos y pacientes, uniendo los resultados de ambas evaluaciones en una segunda revisión de los ítems. Por último se realizó una reunión del panel de expertos en la que se consensuaron las características y niveles.

Resultados: La importancia concedida por los pacientes a cada uno de las características definidas obtuvo puntuaciones superiores a 2 puntos, salvo en el caso de "Disminución de efecto con alcohol y comidas grasas" que obtiene una puntuación de 1,8. En esta característica, 7 pacientes marcaron una puntuación de 1 o 0, y otros 7 pacientes marcaron con un 3 o un 4. Esto hace pensar en la posibilidad de que exista una diferente opinión dependiendo de las características del paciente, por lo que parecía desaconsejable su exclusión hasta revisarla en la reunión de expertos. La importancia concedida por los expertos a las características supera los 2 puntos en todos los casos, siendo en general más altas las puntuaciones que en el caso de los pacientes. De acuerdo a las puntuaciones, el orden de importancia de las características es diferente en pacientes y expertos. Respecto a lo apropiado de las expresiones elegidas para definir los diferentes niveles de cada característica, se modificaron los niveles que parecían ser menos apropiados, eliminándose 3 niveles (1 de "efectividad", 1 de "rapidez de efecto" y 1 de "precio") y se modificó la redacción de 2 niveles de la característica "efectos adversos". La versión resultante se presentó al panel de expertos que aprobaron los cambios por consenso total.

Conclusiones: Se dispone de un conjunto de 7 características para realizar el estudio de preferencias de los pacientes con DE por los medicamentos para la DE: efectividad (firmeza de erección), con 2 niveles; rapidez de inicio del efecto, con 2 niveles; duración del efecto, con 3 niveles; efectos adversos, con 3 niveles; formas de administración, con 3 niveles; precio, con 2 niveles; interacción con alcohol y comida, con 2 niveles.

O-36. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO SUSTITUTIVO CON TESTOSTERONA (T) E INHIBIDORES DE FOSFODIESTERASA EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL (DE) Y SÍNDROME DE DÉFICIT DE TESTOSTERONA (SDT)

José María Rodríguez Vallejo, Ovidio Blanco Carballo, Cristina de Castro Guerín, Javier Feltes Ochoa y Víctor Carrero López

Hospital Infanta Leonor, Madrid.

Introducción y objetivos: La importancia del SDT va aumentando constantemente y el diagnóstico por medio de cuestionarios para objetivar la sintomatología y; la determinación hormonal nos puede ofrecer descubrir nuevas posibilidades en el diagnóstico y en el tratamiento de la DE y el SDT. El objetivo es demostrar la efectividad del tratamiento médico en un grupo de pacientes con DE y SDT asociados.

Material y métodos: Es un grupo de 50 pacientes con la asociación de DE y SDT vistos durante los años 2009-10 en un hospital general con un área de asistencia sanitaria de 290.000 habitantes. Estos casos representan casi un tercio de los pacientes que han demandado asistencia por DE. Todos los pacientes tienen una historia clínica que incluye sus antecedentes médicos, medicación actual, hábitos tóxicos, exploración urológica incluyendo genitales externos y tacto rectal y 2 cuestionarios: IIFE (5) para clasificar la gravedad de la DE en leve, leve-moderada, moderada y grave y la escala de AMS que clasifica a los pacientes en ausencia de hipogonadismo (HG) (≤ 26 puntos), HG leve (entre 27-36 puntos), HG moderado (entre 37 y 49 puntos) e HG grave (≥ 50 puntos). Aparte del método analítico la escala AMS fue utilizada como un método complementario para identificar el déficit de testosterona (T). Los pacientes fueron evaluados cada 4 meses reevaluando por medio de cuestionario IIFE (5). Los niveles de testosterona total fueron

considerados normales por encima de 12 nmol/l, con determinación de testosterona libre entre 8-12 nmol/l e hipogonádicos < 8 nmol/L. Todos los pacientes tienen determinación de testosterona total y libre, excepto 2 de ellos.

Resultados: La edad media es de 60,4 años (43-77 años), y el tiempo medio que han tardado hasta solicitar asistencia por su DE ha sido de 14,6 meses. Las comorbilidades más frecuentes han sido: diabetes mellitus en un 30%, hipertensión arterial en un 40%, dislipemia en un 45% y patología cardiológica asociada en un 10% (cardiopatía isquémica e hipertensión pulmonar). Alteraciones testiculares uni o bilateral aparecieron en un 16%. Con arreglo al cuestionario IIFE (5) presentaban al inicio del estudio DE leve un 20%, DE leve-moderada y moderada un 42% y DE grave el 38% restante. Con arreglo al cuestionario AMS no presentaban HG un 6%, un HG leve un 28%, HG moderado un 26% e HG grave un 18%. Si clasificamos a los pacientes con arreglo al nivel sérico de testosterona: un 26% no tenían hipogonadismo aunque si lo tuvieran evaluados por la escala AMS, un 46% tenían < 12 nmol/l y un 24% tenían cifras inferiores a 8 nmol/L, faltándonos el dato en un 4%. Hemos utilizado sildenafil en un 16%, tadalafil en un 28% y vardenafil en un 30% junto con testosterona sustitutiva en forma de gel o parche transdérmico. En un 26% se ha utilizado solo tratamiento hormonal. Un 10% de los pacientes tienen un mal cumplimiento o seguimiento.

Conclusiones: La DE asociada al SDT es aproximadamente un tercio de las consultas del total de DE en las consultas de Andrología. Más de un 50% de los pacientes tienen una respuesta clínica completa al tratamiento con Inhibidores de fosfodiesterasa junto con testosterona en formulación de gel o parche transdérmico utilizando como herramienta de evaluación el IIFE (5) y la escala AMS después de un tiempo medio de seguimiento de 13,5 meses. Son necesarios más estudios para medir los efectos del tratamiento en el SDT en los varones con y sin DE.

O-37. EN HOMBRES CON DIABETES MELLITUS Y DISFUNCIÓN ERÉCTIL LA ACTIVACIÓN ENDOTELIAL E INFLAMACIÓN NO BALANCEADA SISTÉMICAS NO SE ASOCIAN CON LA RELACIÓN ENTRE LEPTINA Y TESTOSTERONA

Manuel de J. Araña Rosaínz¹, Míriam Ojeda Ojeda¹, Neraldo Orlandi Gonzalez¹, Lizet Castelo Elias-Calles¹, Janet Rodríguez Acosta¹, Eduardo Álvarez Seijas¹ y Ramiro Fragas Valdés²

¹Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba. ²Hospital Comandante Manuel Fajardo, La Habana, Cuba.

Introducción y objetivos: En pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) la disfunción eréctil (DSE) se asocia a indicadores sistémicos de disfunción endotelial (DE) y respuesta inflamatoria de bajo grado no balanceada. La producción y niveles séricos de leptina se vinculan con insulino-resistencia (IR) y se describe su asociación inversa con las concentraciones circulantes de testosterona. Sin embargo, la relación entre estas interacciones endocrino-metabólicas y las alteraciones de respuestas endotelial/inflamatoria en la DSE de pacientes con DM2 no se han establecido. **Objetivos:** evaluar la asociación entre la presencia de disfunción eréctil en hombres con diabetes mellitus tipo 2, activación endotelial y respuesta inflamatoria no balanceada sistémicas y las relaciones cuantitativas entre niveles circulantes de leptina y testosterona total.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal en 106 pacientes con DM2, no obesos, sin enfermedad coronaria sintomática o nefropatía diabética; se determinaron las concentraciones séricas de E-selectina (activación endotelial), IL-10 y TNF- α , y se determinó la relación TNF- α :IL-10 (balance pro-anti/inflamatorio).

Se determinaron los niveles de testosterona total (TT), leptina e insulinemia, parámetros de química sanguínea y perfil lipídico. La DSE se valoró según la versión de 5-items del cuestionario internacional de función eréctil (IIFE-5). La resistencia a insulina se determinó de acuerdo al índice HOMA2-IR.

Resultados: Se incluyeron 77 pacientes con DSE y 29 sin DSE; edad (media \pm DE: 46,8 \pm 6,5 años). En los pacientes con DSE se observaron niveles significativamente aumentados de E-selectina, concentraciones menores de IL-10 y un índice TNF- α :IL-10 elevado. En análisis multivariado que incluyó edad, duración de la diabetes, resistencia a insulina, control glucémico (% HbA1c), índice de masa corporal (IMC), leptina y TT, el incremento de E-selectina y de la razón TNF- α :IL-10 fueron predictores independientes de la presencia de DE. Los niveles de leptina se correlacionaron significativamente con el IMC, la circunferencia de cintura y el HOMA2-IR, pero no con las variables endoteliales/inflamatorias estudiadas. Los niveles de TT fueron significativamente mayores en el primer y segundo cuartiles de leptina y menores en el tercer y cuarto cuartiles, en pacientes con y sin DSE. No se encontraron asociaciones entre las variables endoteliales/inflamatorias y la TT, y los niveles de TT no difirieron entre los sujetos con (11,58 mmol/l) y sin DSE (12,36 mmol/l) ($p = 0,411$). La IR fue más frecuente en sujetos con DSE, pero ambos grupos tuvieron un índice HOMA2-IR superior al cut-off definido para IR; sin embargo no se observaron relaciones entre IR, TT y leptina y las variables endoteliales/inflamatorias.

Conclusiones: En pacientes con DM2 y DE, no obesos la presencia de DE e inflamación de bajo grado no balanceada está relacionada con la afectación de la función eréctil de modo independiente de las relaciones sistémicas entre niveles de TT y leptina.

O-38. EPIDEMIOLOGÍA Y CO-MORBILIDADES DE LOS VARONES CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN LA CONSULTA E ANDROLOGÍA

Luis Labairu Huerta, José Luis Arrondo Arrondo, Irene Losada Álvarez, Antoine Teyrouz Belliot, Óscar Gorria Cardesa, Vicente Grasa Lanau, Javier Aldave Villanueva y Alfredo Solchaga Martínez

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: La importancia de la medicina sexual sigue incrementándose desde que comenzó el siglo XXI. Actualizar la información de los pacientes con disfunción eréctil y unos estudios bioquímicos más completos nos ofrecen la posibilidad de mejorar la atención que les ofrecemos en la consulta andrológica. La medición de la testosterona es una práctica común y debemos conocer las implicaciones del Síndrome de Déficit de Testosterona (SDT).

Material y métodos: Una cohorte de 610 pacientes atendidos consecutivamente en la consulta de Andrología fue estudiada entre el 2009 y 2011. Se registró la información clínica, analítica y sociodemográfica de los pacientes de 45 a 75 años. Para el análisis de los resultados se utilizó software estadístico (SPSS), y se realizaron estadísticos descriptivos y de asociación.

Resultados: El análisis descriptivo de esta cohorte se muestra en la tabla. La edad media fue de 58,36 años (DE: 7,24) y los pacientes llevaban una media de 26,5 meses padeciendo la DE. La mayoría tenía pareja estable (92,3%) y estaban casados (81,9%) aunque solamente un 32,3% les acompañó en la consulta. Un 38,8% tenía disminuido el deseo sexual y la prevalencia de comorbilidades fue: HTA (40,9%), diabetes tipo i (1,6%), diabetes tipo ii (19,2%), dislipemia (44,2%), obesidad (30,7%), síndrome metabólico (6,3%), cardiopatía isquémica (10,6%), enfermedades respiratorias (8,1%) y enfermedades mentales (7,8%). Encontramos altas proporciones de ex-fumadores (44,7%) y fumadores

(27%). Un 73,9% tomaba algún fármaco; los más utilizados fueron los hipotensores (43,2%), hiperplasia de próstata (12,4%), antidepresivos (7,9%) y glucocorticoides (1,6%). Pocos pacientes tenían alteraciones en las gónadas (3%). La prevalencia de alteraciones del pene fue alta: enfermedad vascular (25,9%), enfermedad de Peyronie (6,4%) y pene escondido (6,2%). La prevalencia del SDT fue de 34,3%.

Conclusiones: Hay una alta prevalencia de co-morbididades en los hombres con DE que debería estimular a los médicos a su diagnóstico precoz en consulta de atención primaria. Es preciso realizar progresos en el diagnóstico y tratamiento precoces de la DE, siendo preciso para ello acortar el tiempo que tardan en consultar con el especialista. La DE debería ser utilizada como un signo de salud y no limitarla únicamente al ámbito sexual. Probablemente esto sería muy útil para prevenir futuras complicaciones. La alta prevalencia del SDT en esta consulta hace que el estudio rutinario de la testosterona sea imperativo.

Epidemiología y comorbididades	n	%
Pareja estable	492	92,3
Casados	491	81,9
Pareja en la consulta	455	32,3
Disminución deseo sexual	536	38,8
HTA	609	40,9
Diabetes tipo I	608	1,6
Diabetes tipo II	608	19,2
Dislipemia	607	44,2
Obesidad	574	30,7
Síndrome metabólico	574	6,3
Cardiopatía isquémica	605	10,6
Enfermedades respiratorias	606	8,1
Psicopatología	606	7,8
Exfumadores	589	44,7
Fumadores	589	29
Terapia farmacológica	606	73,9
Enfermedad vascular del pene	608	25,9
Enfermedad de Peyronie	608	6,4
Síndrome de déficit de testosterona	580	34,3

O-39. ESTUDIO PSICOLÓGICO Y PSICOMÉTRICO DE HOMBRES CON DIABETES MELLITUS Y DISFUNCIÓN SEXUAL ERÉCTIL

Caridad Teresita García Lavarez, Madelin Mendoza Trujillo, Bárbara Fabrè, Ramiro Fragas Valdés y Rubén Padrón Duran

Instituto Cubano de Endocrinología, Cuba.

Introducción y objetivos: Los autores de este trabajo han desarrollado durante los últimos 25 años, una labor integrada de asistencia e investigación en el tema, a través de un servicio de atención a las disfunciones sexuales. Como resultado, cuentan, desde la Psicología, con una casuística de 1.000 hombres cuyo motivo de consulta es “un problema sexual”, siendo la DSE el más prevalente. Se estima que entre un 25% y un 50%, dependiendo del momento de corte, la DSE se presentó antes del debut o durante el curso de la DM, teniendo mayor prevalencia en hombres con DM tipo 2, lo cual coincide con lo referido en la literatura. Los hombres con DSE y DM en su mayoría llegan a esta consulta después de varios años de evolución de la disfunción, y llama la atención que generalmente refieren que su sexualidad ha sido muy poco explorada como parte

de las consultas periódicas para la atención de la DM. Desde los referentes de consulta es frecuente que el hombre con DSE y DM muestre frustración, disminución de la auto-estima, ira, inseguridad, tristeza, y sobre todo: depresión, angustia, auto-cuestionamiento de “su virilidad”, miedo al fracaso y ansiedad de desempeño. También conflictos de pareja, rupturas, problemas al interior de la familia, así como conflictos laborales, pueden presentarse en el decurso de la DSE de hombres que viven con DM. Nos propusimos investigar si estas manifestaciones psíquicas se expresaban también en los estudios psicométricos con pruebas tan conocidas, validadas y confiables como la Prueba de Estabilidad Psíquica de Hathaway y McKinley M.M.P.I., y la Prueba de Ansiedad de Catell, Forma “C”, ambas en sus adaptaciones al país del estudio. Tiene como objetivos comparar la estabilidad psíquica y la ansiedad de hombres con diabetes (con y sin DSE) con hombres sin endocrinopatías (con y sin DSE) y conocer si la presencia de disfunción sexual eréctil produce modificaciones en el perfil de estabilidad psíquica de los sujetos.

Material y métodos: Trabajamos con 42 hombres, voluntarios, similares en edad, estado civil y escolaridad y se distribuyeron en 11 con DM y con DSE, 11 con DM y sin DSE, 11 con endocrinopatías diversas y con DSE, y 9 sin endocrinopatías y sin DSE. A todos se les aplicaron las 2 pruebas de referencia y se les realizó entrevista individual, psico-sexual. Se obtuvieron los perfiles y resultados numéricos según las pruebas. Todas las escalas fueron sometidas, para los 4 grupos a un análisis de varianza, ANOVA, de 1 vía, con prueba de hipótesis para medias, en muestras pequeñas.

Resultados: Solo se encontraron diferencias estadísticamente significativas $p = 0,003$ en ambas escalas: conflicto en las relaciones interpersonales (Pd) en los grupos con DSE, con independencia de la presencia o no de DM, así como en la escala de identificación con el rol sexual (mf).

Conclusiones: Las dificultades en el rol sexual que se expresan en la elevación hacia niveles patológicos de las escalas PD y MF del perfil de estabilidad psíquica (M.M.P.I.), son consecuencia de la presencia de disfunción sexual eréctil y no de la diabetes en los hombres estudiados.

O-40. IMPLANTE DE PRÓTESIS PENEANA MALEABLE PRECOZ, EN PACIENTE CON SIKLÉMICO CON 15 DE DÍAS DE PRIAPISMO. PRESENTACIÓN DE CASO

Ramiro Fragas¹, Juan C. Muíño², Guadalupe Cabrera¹ y Lisandra Santos¹

¹Servicio de Urología, Hospital Comandante Manuel Fajardo. Ciudad Habana, Cuba. ²Servicio de Urología, Hospital Nacional Enrique Cabrera, Ciudad Habana, Cuba.

Introducción y objetivos: El implante de prótesis peneana es una solución de tercera línea en pacientes con disfunción eréctil (DE) severa, sin embargo, pudiera ser la primera opción terapéutica en pacientes con DE por marcada fibrosis post Priapismo, después de una experiencia personal con más de 25 casos operados, sabemos que es una cirugía bastante difícil, para la cual, debemos estar preparados: experiencia necesaria e instrumental adecuado: (cavernotomías de Rosselló). Durante el Curso SLAMS realizado en el X Congreso Centroamericano y Caribeño de Urología en Varadero 2005, el Profesor Geraldo Faria comentó la posibilidad de “Colocar precozmente una prótesis peneana en pacientes con priapismo de varios días de evolución y alto riesgo de tener marcada fibrosis del pene que dificulte el futuro implante de prótesis”, esta idea me pareció bastante lógica y en noviembre del 2009, tuvimos esta posibilidad. Objetivo: Presentar un caso de implante de prótesis peneana maleable (TUBE) a un paciente siklémico SS, con 15 días de evolución de un priapismo.

Material y métodos: Presentación del caso: LAL, 20 años de edad, mestizo, siklémico SS, que presentó una crisis de priapismo tratado adecuadamente en el Instituto Nacional de Hematología del Hospital Nacional "Enrique Cabrera", quién a pesar de recibir atención Urológica escalonada antes de las 48 horas (realizándose punción y lavados de los cuerpos cavernosos + derivación caverno-esponjosa distal y luego proximal), seguía con priapismo de bajo flujo y tumescencia peneana dolorosa. Después de 15 días de evolución, al ser consultados para evaluar al paciente, le proponemos a los médicos de asistencia, al paciente y familiares, la posibilidad de colocar una prótesis peneana en ese momento, teniendo en cuenta los cambios irreversibles, con alto riesgo de fibrosis marcada del tejido cavernoso, aunque existía la posibilidad de infección y riesgo de erosión de la prótesis, todos estuvieron de acuerdo en realizar la operación y el paciente firmó el consentimiento informado. Mediante incisión subcoronal se le colocó una prótesis maleable intracavernosa TUBE, T-100 (Promedon, Argentina), la cual se dejó ligeramente más corta, fijándose internamente a la albugínea con dos puntos de poliéster 0, para evitar el desplazamiento de la misma. En el sitio donde se había realizado la derivación caverno-esponjosa distal, cerramos con poliéster 2-0, para evitar la salida de la prótesis por la punta. Presentaremos fotos y video del proceder quirúrgico.

Resultados: Después de más de 12 meses de operado, ha tenido una buena evolución con relaciones sexuales satisfactorias para él y su pareja.

Conclusiones: A pesar que durante la discusión del tema en la ISSMlist en el 2010, fue un criterio generalizado, esperar más de 3 meses para colocar una prótesis peneana en un paciente con crisis de priapismo y derivación distal, nuestra experiencia favorable con este caso, donde colocamos una prótesis peneana maleable precozmente (15 días de evolución del priapismo de bajo flujo en paciente siklémico), merece tenerse en cuenta y ser valorada, como una opción terapéutica más, en casos bien seleccionados con esta situación.

O-41. IMPORTANCIA DEL INICIO PRECOZ EN EL TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN EN LA ERECCIÓN TRAS PROSTATECTOMÍA RADICAL

Juan Pablo Campos Hernández, Francisco Javier Márquez López, Julia Carrasco Valiente, Beatriz Santiago Agredano, Juan Carlos Regueiro López, Rafael Prieto Castro y María Josefa Requena Tapia

Hospital Reina Sofía, Unidad de Urología, Córdoba.

Introducción y objetivos: Se ha sugerido que la función eréctil tras prostatectomía radical mejora con el uso temprano de medicación, aunque no se ha precisado en qué momento debería comenzarse, si precozmente tras la cirugía o valorando según la evolución. Realizamos un análisis comparativo entre el inicio precoz o tardío en la rehabilitación de cuerpos cavernosos.

Material y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo de los pacientes incluidos en el programa de rehabilitación de cuerpos cavernosos mediante inyecciones intracavernosas tras prostatectomía radical. Se comparó el inicio antes de 6 meses o posterior a la cirugía. Se incluyeron los pacientes sin problemas de erección previo a cirugía, y que tras ella no respondieron a inhibidores de la 5 fosfodiesterasa. Se hizo test de vasoactivos realizando ecografía doppler en todos los pacientes, y se les instruyó para realizarlo al menos 3 veces a la semana en su domicilio. Se recogieron datos de función sexual en el seguimiento completándolo el IIEF.

Resultados: 82 pacientes fueron incluidos, 44 en el grupo de inicio temprano (Gp), y 38 en el tardío (Gt). La media de los meses de inicio fue 3 meses (rango de 1-6) en el Gp y 11 meses (rango

7-28) en el Gt. No hubo diferencias la edad media, comorbilidades y la conservación de bandeletas en ambos grupos. Se inyectaron 10 µg en cada grupo. El pico sistólico y diastólico medio fueron 24 cm/seg (rango 9-45) y 5 cm/seg (rango 3-8) en el Gp respectivamente, siendo la respuesta inicial buena en 30 pacientes (68%), parcial en 11 (25%) y mala en 3 (7%), y en el Gt fueron 22 cm/seg (rango 10-38), para el sistólico, y 5,5 cm/seg (rango 3-8) el pico diastólico, y su respuesta inicial fue buena en 24 sujetos (63%), parcial en 11 (29%) y mala en 3 (8%). Tras 30 meses de seguimiento medio, el porcentaje de pacientes en el grupo precoz y tardío que no precisaban medicación para mantener una relación sexual son 8 (19%) y 4 (10%), precisan medicación oral 9 (23%) y 7 (16%) y siguen con inyecciones intracavernosas 12 (30%) y 15 (35%) respectivamente. Del resto de pacientes, en el Gp, no respondieron a ningún tratamiento 5 (11%), y 3 optaron por prótesis de pene, y en el Gt, 7 no respondieron (18%), de los cuales 3 optaron por prótesis. Abandonaron el tratamiento 8 (19%) en Gp y 7 (18%) en el Gt, fundamentalmente por incomodidad.

Conclusiones: Los datos derivados de este análisis parecen indicar que el inicio temprano de la rehabilitación farmacológica de la erección tiene mejores resultados que si se demora. Se necesitan estudios prospectivos y aleatorizados para establecer en qué momento es el más idóneo.

O-42. IPSS O IIEF

Jordi Cortada i Robert

Policlínica Lleida.

Introducción y objetivos: Se trata de constatar objetivamente si la actividad sexual en los hombres mejora su sintomatología prostática.

Material y métodos: A 325 pacientes con sintomatología prostática se les propuso duplicar o triplicar durante 6 meses la actividad sexual habitual. 100 aceptaron la propuesta y otros 100 fueron el grupo control. Cumplimentaron el IPSS basal y otro entre 5 y 7 meses después.

Resultados: La mayoría de pacientes que han conseguido duplicar o triplicar la actividad sexual anterior al estudio, han logrado cifras de IPSS muy mejoradas respecto del IPSS inicial.

Conclusiones: El aumento de la actividad sexual en los pacientes afectados de sintomatología prostática controlados en este estudio, mejora notablemente esta sintomatología prostática en la mayoría de los sujetos. Los urólogos deberían valorar la función y la actividad sexual en los pacientes que consultan por prostatismo.

O-43. RESULTADOS DE UN FORO ON LINE PROPORCIONA RESPUESTAS SOBRE QUÉ PIENSAN REALMENTE LOS MÉDICOS DE FAMILIA SOBRE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y COMO REALIZAR DOCENCIA A ESTE COLECTIVO

Cristina Fernandez-Micheltorena¹, Natalio Cruz² y Francisco Cabello Santamaría³

¹Atención Primaria Imsalud. ²Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

³Centro Andaluz de Sexología y Psicología, Málaga.

Introducción y objetivos: A lo largo de diez años de experiencia en actividad docente a médicos de familia en el apartado de disfunción eréctil se han realizado diversos intentos: cursos teóricos, análisis de casos clínicos, libros como material de entrega al médico. La eficacia de todas estas intervenciones no ha sido evaluada en ningún estudio, midiéndose el interés del médico de primaria solo por los resultados de ventas de la industria ó por la realización de

encuestas más o menos fiables. Para saber realmente lo que piensan los médicos y obtener datos que apoyen iniciativas docentes que incluyan el impacto y opinión del discente sobre la misma se describen los resultados de un foro on line realizado con SEMFYC con médicos de todo el territorio nacional.

Material y métodos: En noviembre 2010 se pone en marcha un curso on line sobre disfunción eréctil en la plataforma virtual de SEMFYC, se apuntan 254 médicos, en el curso se aporta material didáctico sobre entrevista sexológica, punto de vista e intervención del especialista en urología y amplia visión de la enfermedad vista por un médico de familia. Se plantean también dos casos clínicos ampliamente argumentados y se abre un foro de intervenciones de preguntas y respuestas tutorizado por un médico de familia. Se aporta un test de evaluación para obtener el certificado de acreditación del Ministerio.

Resultados: En el foro on line intervienen 168 médicos desde diciembre 2010 hasta febrero (incluido) 2011. Las intervenciones reflejan una gran satisfacción con la metodología del curso, plantean múltiples cuestiones sobre manejo real del paciente y su experiencia en tratamientos y derivaciones a urólogos, expresan dificultades de tiempo para el abordaje de esta patología, reconociendo que una mayor formación hace que la falta de tiempo no sea tanto problema, manifiestan mucho interés sobre el tratamiento con testosterona y sus implicaciones, así como gran implicación con estos pacientes en su propia consulta y necesidades de formación en abordaje y terapia sexológica. Se presentan resultados e intervenciones puntuales de participantes en el foro.

Conclusiones: La conclusión más aleccionadora de esta experiencia docente es que a pesar de la imagen sentida de que la Atención Primaria se implica poco en el abordaje y tratamiento de la disfunción eréctil, la realidad es diferente, existe un gran interés sobre formación en la disfunción sexual y sobre el abordaje integral de estos pacientes teniendo en cuenta no solamente el sustrato orgánico oculto de la enfermedad, del que el médico de primaria es cada vez más consciente, sino de cómo realizar una entrevista clínica sexológica completa e incluso adquirir suficientes conocimientos sobre pautas de terapia breve sexológica que facilitarían el tratamiento en consulta de primaria puesto que este colectivo de médicos es muy consciente de las limitaciones del sistema de salud en cuanto a tiempo de espera de una derivación a especializada que muchas veces no soluciona el problema y que va en contra del bienestar físico y psíquico de sus pacientes. También se extrae la conclusión de que realizar intervenciones docentes en las que se permita la interactividad y manifestación pública de dudas y experiencias personales en la propia consulta resulta mucho más enriquecedor para el participante y ayuda al docente en la elaboración de cursos que realmente respondan a las necesidades de formación.

O-44. SALUD SEXUAL EN LA ERÓTICA DEL INVIERNO

Santiago Frago Valls

Instituto AMALTEA de Sexología, Zaragoza.

Introducción y objetivos: La comunicación pretende realizar un viaje profesional que conduzca hacia la revolución sexual de las personas mayores, es decir, la meta de la visibilidad erótica. Iré más allá de la erótica otoñal y del mito de la vejez feliz e invitaré a profundizar en la más solitaria de las travesías: envejecer. Considero un hecho relevante la puesta en marcha de programas de Educación sexual y Asesoría sexual para mayores de 65 años en la ciudad de Zaragoza (desde el año 2006): un hecho sin precedentes que conozcamos en este país; y que abren la puerta a la nueva revolución, la revolución de la visibilidad. El objetivo general de la

asesoría es facilitar al colectivo de las personas mayores, la vivencia de su dimensión sexual.

Material y métodos: Las memorias anuales del Servicio de Asesoría Sexológica para Mayores del Ayuntamiento de Zaragoza me permitirán exponer los hechos, la realidad erótica de las personas mayores, los “peajes” o dificultades que han de superar, los motivos de consulta más frecuentes, las causas del “abandono” de su vida sexual y las atribuciones de sus dificultades eróticas.

Resultados: Tras este “envejecimiento activo” y en el marco del continuo: “Educación/Asesoramiento/Terapia sexual” os invitaré al final del viaje a posibilitar y facilitar la erótica del invierno, alejando el fantasma de la discapacidad erótica por razón de la edad y dando paso con ello de los derechos a los hechos.

Conclusiones: Tras este “envejecimiento activo” y en el marco del continuo: “Educación/Asesoramiento/Terapia sexual” os invitaré al final del viaje a posibilitar y facilitar la erótica del invierno, alejando el fantasma de la discapacidad erótica por razón de la edad y dando paso con ello de los derechos a los hechos.

O-45. ESPERMATOGÉNESIS EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR TRAUMÁTICA AGUDA

Antonio Sánchez Ramos¹, Antonio Oliviero¹, Eduardo Vargas Baquero¹, Francisco Javier Martín de Francisco², María Ortega Ortega¹, Juan Antonio Godino Durán¹, Inmaculada García Carrión¹ y Manuel Mas García³

¹Hospital Nacional de Paraplégicos, Toledo. ²Hospital Virgen de la Salud, Toledo. ³Facultad de Medicina de la Laguna, La Laguna, Tenerife.

Introducción y objetivos: Estudio de investigación financiado por entidad pública en el que se realiza un estudio seriado de la espermatogénesis, mediante PAAF en pacientes con lesión medular aguda completas (grado A de ASIA) de origen traumático y sin antecedentes conocidos de alteraciones de la fertilidad, para estudiar los cambios producidos durante los primeros seis meses de evolución. Asimismo se ha evaluado el perfil hormonal, inmunológico y el análisis básico del semen cuando el paciente consiguió eyacular.

Material y métodos: Pacientes entre 18 y 65 años. Lesiones completas sensitivas y motoras, con nivel de lesión entre C5 y D12. Las lesiones medulares tienen que mantenerse completas tanto sensitivas como motoras durante todo el estudio, comprobado por evaluación clínica y estudios neurofisiológicos. Todas las pruebas son realizadas a los 28 ± 10 días (tiempo 1), a los 3 meses (tiempo 2) y a los 6 meses (tiempo 3) desde la fecha de la lesión. Además los pacientes se dividieron en grupos según el nivel de lesión medular: cervicales (C5 a C8), dorsales (Th1 a Th9) y dorso-lumbares (Th10 a L1), para evaluar posibles diferencias según los diferentes niveles de lesión medular. Los diagnósticos anatomopatológicos se han agrupados en: Aplasia germinal, Detención de la maduración, hipoespermatogénesis severa, hipoespermatogénesis moderada y normal. Estudio observacional, descriptivo, utilizando para el análisis (ANOVA de medidas repetidas), siendo el tiempo de evolución en meses el factor intra-sujetos.

Resultados: El análisis de datos se ha realizado en 28 pacientes de los 31 reclutados, con una edad media de 34,86 ± 8,97 años y un tiempo de evolución de su lesión medular de 28,39 ± 6,06 días después de la lesión. Todos los pacientes estudiados mantuvieron una lesión completa tanto sensitiva como motora. Por niveles de lesión: 6 cervicales, 13 dorsales y 9 dorso-lumbares. El estudio citológico mediante PAAF, mostraba una hipoespermatogénesis desde el primer mes del estudio, tendiendo hacia la normalidad a los seis meses del estudio, siendo diferentes según el nivel de lesión medular siendo más rápida la recuperación a los tres meses en lesiones dorso-lumbares y a los seis meses en las cervicales y dorsales. Los niveles de LH y la FSH permanecen dentro de límites normales. Con respecto a la prolactina, hemos obje-

tivado una hiperprolactinemia más alta a los tres meses de lesión que incluso se incrementaban a los seis meses, sobre todo en los grupos dorsales y dorsolumbares. Los niveles de testosterona se mantuvieron dentro de rango, aunque disminuyeron en el primer mes de la lesión, manteniéndose bajos hasta los seis meses, siendo el grupo de lesiones dorsolumbares los que mantienen unos niveles aumentados con respecto a los otros dos grupos. Con respecto a las características seminales de los 10 pacientes que consiguieron eyacular mediante el sistema de vibración, presentaban un volumen disminuido, una concentración espermática normal y una vitalidad y motilidad progresiva muy disminuida en todos los grupos de niveles de lesión.

Conclusiones: Las lesiones medulares completas producen una alteración de la espermatogénesis (comprobadas por anatomía patológica) en los primeros meses de la lesión medular. Hemos observado una hipoespermatoogénesis reversible en vez de la hipótesis de detención de la maduración prevista. El eje hipotálamo-hipófisis-testicular no se ve alterado después de una lesión medular. La prolactina se encuentra incrementada a medida que aumenta el tiempo de evolución. El espermiograma presenta una elevada concentración espermática, con una baja vitalidad y motilidad.

O-46.-INFLUENCIA DE LOS PROCESOS DE CONGELACIÓN, DESCONGELACIÓN Y POSTERIOR TRATAMIENTO CON GRADIENTES DE DENSIDAD DE MUESTRAS DE SEMEN DE DONANTES EN LA DINÁMICA DE FRAGMENTACIÓN DE ADN

Rocío Núñez Calonge¹, José Andrés Guijarro Ponce², Leonor Ortega¹, Jaime Gosálvez³ y Pedro Caballero Peregrín¹

¹*Clínica Tambre, Madrid.* ²*Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.*

³*Universidad Autónoma de Madrid.*

Introducción y objetivos: De forma normal, existe un porcentaje de espermatozoides con ADN fragmentado en el eyaculado. Sin embargo, la manipulación de las muestras de semen para reproducción asistida puede aumentar el grado basal de fragmentación. Sin embargo, los mecanismos de procesamiento del semen que pueden afectar la fragmentación no son todavía conocidos. El objetivo de este trabajo es comparar la dinámica de fragmentación de ADN (SDF) en muestras de semen de donante en fresco y tras congelación-descongelación y capacitación espermática con gradientes de densidad.

Material y métodos: Se han empleado muestras de quince donantes de fertilidad probada. De todas ellas se analizó el SDF tanto en fresco como tras capacitación con gradientes de densidad de las muestras congeladas y descongeladas. La frecuencia de fragmentación de ADN se determinó, después de 0, 0,5, 1,5, 4,5, 6, 24 y 72 horas de incubación, con el kit Halosperm (técnica SCD). Se empleó la t de Student para muestras pareadas y el análisis de varianzas para la comparación estática de medias entre grupos y tests de regresión lineal, exponencial y logarítmica para el estudio dinámico.

Resultados: Desde un punto de vista estático, el resultado de las 480 determinaciones de fragmentación del ADN es de un 43,22% No encontramos diferencias significativas entre las muestras en fresco y las descongeladas y capacitadas con gradientes (43,68 vs 42,75 p: 0,660). Desde un punto de vista dinámico, vemos un aumento progresivo de la fragmentación conforme pasa el tiempo desde un 20,59% en el momento de la descongelación a un 75,88% a las 72 horas. La dinámica seguida corresponde a: F de 660,82 para la curva de regresión lineal y 374,18 para la logarítmica, ambas con $p < 0,001$. En ambos casos destaca una rápida velocidad de fragmentación en las primeras seis horas de conservación que se estabiliza a partir de entonces a un menor ritmo de fragmentación de en torno a un 10-12% diario.

Conclusiones: La congelación y descongelación de semen con posterior recuperación espermática por gradientes de densidad no

afecta a la tasa de fragmentación inicial ni a su dinámica en el tiempo, aunque se comprueba una elevada velocidad de degradación en las primeras seis horas.

O-47. MÚLTIPLE DETERMINACIÓN DE LA FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO EN PACIENTES INFÉRTILES CON VARICOCELE CLÍNICO O SUBCLÍNICO ANTES Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Agustín García-Peiró¹, María Oliver-Bonet², Carlos Abad³, Joaquina Navarro¹, Eduardo Vicente Palacio³, María José Amengual⁴, Juan Prats⁴ y Jordi Benet¹

¹*Unitat de Biologia Cel·lular i Genètica Mèdica, Facultat de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona.* ²*Unitat d'Investigació, Hospital Universitari Son Dureta, Palma de Mallorca.* ³*Servei d'Urologia;* ⁴*UDIAT, Consorci Hospitalari Parc Taulí, Sabadell.*

Introducción y objetivos: El diagnóstico y tratamiento del varicocele en pacientes infértiles permanece controvertido. Diversos estudios han aportado datos que refuerzan la idea de que el tratamiento quirúrgico produce un efecto positivo sobre la espermatogénesis en pacientes con varicocele clínico. Sin embargo, no se conoce cuál es el efecto cuando el mismo tratamiento se aplica en pacientes con diagnóstico de varicocele subclínico. Aun así, muchas veces estos pacientes son intervenidos. El propósito del siguiente estudio es determinar la calidad espermática mediante el estudio de la fragmentación de ADN por diversas metodologías y del seminograma en cuatro grupos de pacientes infértiles con diagnóstico de varicocele clínico o subclínico y que han sido intervenidos quirúrgicamente o se encuentran a la espera de recibir el tratamiento adecuado.

Material y métodos: Un total de 60 individuos infértiles fueron incluidos en este trabajo: 15 con varicocele clínico sin operar, 19 con varicocele clínico operado, 16 con varicocele subclínico sin operar y 10 con varicocele subclínico operado. El estudio fue aprobado por el comité ético del hospital y en todos los casos se obtuvo consentimiento informado del paciente. La fragmentación del ADN espermático se determinó mediante los métodos TUNEL, SCSA y SCD. El sistema informático Sperm Class Analyzer (SCA) se utilizó para el estudio del seminograma. El análisis estadístico se realizó mediante el programa informático Spss vs.15.0 mediante el test de U de Mann Whitney. El nivel de significación estadística se estableció al 95% del intervalo de confianza (IC) ($p < 0,05$).

Resultados: Del total de comparaciones realizadas en este trabajo, entre los resultados de fragmentación con TUNEL, SCSA y SCD, y las variables del seminograma cabe destacar que, en general, el grupo de pacientes con varicocele clínico operado presentó respecto a los no operados un porcentaje menor de espermatozoides con fragmentación del ADN ($p = 0,096$; $p = 0,025$; $p = 0,021$, respectivamente). Por el contrario, en ninguna de las variables del seminograma se observó una mejora estadísticamente significativa con excepción de la movilidad de tipo II que presentó un ligero incremento con tendencia a la significación ($p = 0,071$). En el grupo de pacientes con varicocele subclínico operado, se encontró respecto a los no operados, unos valores significativamente inferiores en las variables concentración de espermatozoides por mililitro ($p = 0,005$) y concentración total ($p = 0,014$).

Conclusiones: En el grupo de pacientes con varicocele clínico operado la integridad del ADN es mejor que en los no operados. En pacientes con varicocele subclínico operado la integridad del ADN es similar a la de los pacientes con varicocele subclínico no operado y además no difiere de los clínicos no operados. El recuento espermático fue estadísticamente menor en el grupo de pacientes con varicocele subclínico operado. Estas observaciones podrían ser consecuencia del tratamiento quirúrgico.

O-48. NACIMIENTO DE GEMELOS SANOS TRAS SELECCIÓN INMUNOMAGNÉTICA DE ESPERMATOZOIDES (COLUMNAS DE ANEXINAS) EN UN CASO DE FALLO DE IMPLANTACIÓN Y FRAGMENTACIÓN DEL DNA ESPERMÁTICO AUMENTADA

Miguel Ruiz Jorro, María Vila, Minerva Ferrer, Empar Ferrer, Mónica Muñoz, Paula Ferrer, Carmen Calatayud y Vanesa Rawe

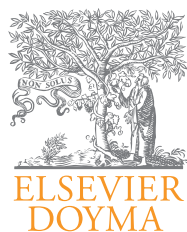
Crea (Centro Médico de Reproducción Asistida), Valencia.

Introducción y objetivos: Se ha relacionado la presencia de un porcentaje aumentado de espermatozoides con DNA fragmentado, con una mayor incidencia de aborto de repetición y con fallo de implantación tras tratamiento de reproducción asistida. El tratamiento de la fragmentación del DNA aumentada debe ser etiológico, pero en determinados casos, no hay una causa clara o el tratamiento no es efectivo. Con frecuencia se recurre a la utilización de espermatozoides de parénquima testicular, argumentando que la probabilidad de que presenten su DNA fragmentado es menor. Aunque es posible que sea cierto, dependerá de la causa que produzca la fragmentación, y la probabilidad de que los espermatozoides testiculares sean más inmaduros y presenten mayor riesgo de aneuploidía que aquellos eyaculados, es también conocida. Hoy en día existe la posibilidad de separar de forma específica espermatozoides eyaculados con menor probabilidad de presentar su ADN fragmentado, utilizando la selección inmunomagnética de espermatozoides mediante columnas de anexinas. Presentamos nuestro primer caso de nacimiento de gemelos en una pareja con fallo de implantación tras ICSI y fragmentación del DNA espermático aumentada tratada mediante selección inmunomagnética de espermatozoides por columnas de Anexinas.

Material y métodos: Pareja que acude tras dos años de esterilidad primaria. Mujer de 34 años de edad, menstruaciones normales y regulares, valoración hormonal normal y ecografía con aspecto de ovario poliquístico. Cariotipo normal. Varón de 38 años de edad, antecedentes personales sin interés relacionado, exploración y ecografía urogenital normales, valoración hormonal normal y cario-

tipo normal. Las analíticas de semen presentan un volumen eyaculado normal (2,2-3,1 ml), concentración disminuida (3,5-6 millones de espermatozoides/c.c.), así como la movilidad (9-18% de móviles y 2-4% Tipo A) y la morfología (1-2% de formas perfectas). Se realizaron dos ciclos de ICSI, habiéndose obtenido buena respuesta folicular, fecundación normal, buena calidad embrionaria, pero no implantación en las tres transferencias realizadas con embriones del mismo ciclo o vitrificados. Antes de la realización de un nuevo intento de ICSI se amplió el estudio de la pareja según protocolo de fallo de implantación, incluyendo estudio de FISH en espermatozoides, cuyo resultado fue normal, y fragmentación de DNA espermático mediante TUNEL y citometría, así como determinación de caspasa, comprobándose que un 42% de los espermatozoides presentaban Fragmentación del DNA y un resultado de caspasa del 17%. Ante estos resultados se programó un nuevo ciclo de ICSI, microinyectando espermatozoides obtenidos mediante columnas de anexinas. De forma muy esquemática, se realiza una selección específica de espermatozoides con menor probabilidad de presentar su ADN fragmentado, a partir de la presencia de fosfatidil serina en su membrana, a la cual se adhieren microbolitas metálicas marcadas con anexinas. Al pasar a través de un campo magnético los espermatozoides así tratados, aquellos con DNA fragmentado tienen mayor probabilidad de tener bolitas metálicas pegadas y de quedar atrapados, mientras que los espermatozoides sin bolitas son separados para su utilización en el ICSI.

Resultados: Los datos del ciclo fueron similares a los ciclos anteriores: estimulación con FSH recombinante y antagonistas, desencadenándose la ovulación mediante bolo de agonista de la GnRH. Se recuperaron 12 ovocitos maduros que, en este caso, fueron microinyectados con espermatozoides obtenidos por selección inmunomagnética mediante columnas de anexina. Tres días después se transfirieron dos embriones, de calidad A y B (ASEBIR). Se realizó determinación hormonal para ajustar el tratamiento de apoyo de la fase lútea temprana, básicamente con dosis mínimas de hCG, progesterona y estrógenos. Se confirmó la implantación por determinación de B-hCG en sangre. La evolución del embarazo fue normal y concluyó con el nacimiento de una pareja de gemelos sanos.



Revista Internacional de Andrología

www.elsevier.es/andrologia



COMUNICACIONES PÓSTER

XV Congreso Nacional de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva

Palma de Mallorca, 29-30 de abril y 1 de mayo 2011

P-01. DÉFICIT ANDROGÉNICO EN VARONES DE 60 Y MÁS AÑOS DEL MUNICIPIO PLAZA DE LA REVOLUCIÓN, EN CIUDAD DE LA HABANA

Manuel Gómez Alzugaray, Gilda Monteagudo Peña, Eduardo Álvarez Seijas, Aimee Álvarez Álvarez, Celeste Arranz Calzado, Erick Robles Torres y Yovany López Rodríguez

Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba.

Introducción y objetivos: Estudio transversal descriptivo. Objetivo: determinar la prevalencia y características clínico-hormonales del déficit androgénico en varones de 60 y más años residentes en el municipio Plaza de la Revolución.

Material y métodos: Metodología: 399 sujetos seleccionados mediante muestreo estratificado polietápico y consentimiento informado, de los varones de 60 y más años que residían en el municipio entre julio 2007-diciembre 2009, no tenían limitaciones físicas o cognitivas, ni diagnóstico previo de hipogonadismo, enfermedad hipofisaria, hipo o hipertiroidismo, síndrome de Cushing o cáncer de próstata. Se recogió información sobre síntomas generales y psicológicos sugestivos de deficiencia androgénica, incluyendo cuestionarios internacionales AMS y ADAM; examen físico general y genital y concentraciones séricas de testosterona total (TT), LH y FSH. Se clasificaron en grupos: "Con deficiencia androgénica" (n = 141) y "Sin deficiencia androgénica" (n = 258), según la TT se encontrara disminuida o normal. Se calcularon estadísticas descriptivas y se realizaron análisis bivariados mediante prueba t de Student y χ^2 .

Resultados: La edad fue de 60 a 91 años, media alrededor de 71 en ambos grupos. El 35,34% tenían TT inferior al rango de normalidad, la prevalencia por grupos etarios estuvo entre 31,18% (grupo 66-70 años) y 38,10% (> 80 años), sin diferencias significativas relacionadas con la edad ($p > 0,05$). El peso fue significativamente superior en los de TT disminuida (74,69 vs 71,58 kg, $p = 0,01$), así como la circunferencia de la cintura (96,5 vs 93,38 cm, $p = 0,007$) e IMC (25,86 kg/m² vs 24,75 kg/m²; $p = 0,007$). Los síntomas fueron referidos por igual en ambos grupos, los más frecuentes (sin considerar los de la esfera sexual, que no se evaluaron) fueron: dolores óseos (53,88%), alteraciones de la memoria (53,18%), disminución de la fuerza muscular (46,37%) e intranquilidad (45,86%); la tristeza, disminución de autoestima y pérdida del entusiasmo la refirie-

ron más los sujetos con TT normal ($p < 0,05$). No existió concordancia entre diagnóstico por cuestionarios ADAMS y AMS y por TT ($p = 0,50$ y $0,52$ respectivamente). El examen del vello corporal, axilar y pubiano, músculos, mamas, escroto y sensibilidad testicular no detectó diferencias significativas entre grupos. El volumen medio de ambos testículos fue 17 ml en los dos grupos. La disminución de la consistencia testicular fue más frecuente en los sujetos con deficiencia androgénica ($p = 0,04$), en quienes además la longitud y circunferencia del pene fue menor ($p = 0,0002$ y $0,0007$ respectivamente). El promedio de TT en los sujetos con deficiencia androgénica fue 7,01 nmol/l (rango 0,01-10,4) y en los que tenían concentraciones normales 17,22 nmol/l (rango 10,5-54,8). La media de FSH fue 16,26 vs 12,50 UI/l ($p = 0,003$) y el de LH 8,99 y 7,62 UI/l respectivamente ($p = 0,03$), sin embargo, en ambos casos, la proporción de sujetos en las diferentes categorías (baja, normal, alta) no tuvo diferencias entre grupos ($p > 0,05$).

Conclusiones: La prevalencia de deficiencia de testosterona en la población estudiada es de 35,34%. La FSH y LH se incrementan en el estado de deficiencia androgénica pero no siempre superan el rango de normalidad. Los sujetos con deficiencia de testosterona tienen mayor peso corporal y circunferencia de la cintura, menos consistencia testicular y menor tamaño del pene. Los síntomas atribuidos a deficiencia de testosterona no pueden considerarse específicos de ella. La utilidad diagnóstica de los tres instrumentos clínicos empleados es limitada.

P-02. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD CARDIOVASCULAR Y CEREBROVASCULAR DEL SILDENAFILO EN VARONES CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y MÚLTIPLES COMORBILIDADES

Luis Labairu Huerta, José Luis Arrondo Arrondo, Irene Losada Álvarez, Óscar Gorriá Cardesa, Antoine Teyrouz Belliot, Javier Aldave Villanueva, Saturnino Napal Lecumberri y Alfredo Solchaga Martínez

Servicio de Urología, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Introducción y objetivos: Acuden a consulta especializada hombres con múltiples comorbilidades en busca de solución para la

disfunción eréctil. La alta prevalencia de otras patologías obliga a considerarlas aunque no dejar de tratar la DE. Sildenafil es el fármaco más utilizado para el tratamiento de la DE y ha demostrado su eficacia y seguridad. Nuestra intención es evaluar su seguridad en nuestros pacientes.

Material y métodos: Se seleccionan 174 pacientes tratados con sildenafil dentro de una cohorte de 610 pacientes atendidos consecutivamente en la consulta de Andrología entre el 2009 y 2011. Se registró la información clínica, analítica y sociodemográfica así como la respuesta al tratamiento (análisis por intención de tratar) y la presencia de eventos adversos cardiovasculares y cerebrovasculares. Para el análisis de los resultados se utilizó software estadístico (SPSS), y se realizaron estadísticos descriptivos y de asociación.

Resultados: La edad media fue de 58,36 años (DE: 7,07) y los pacientes llevaban una media de 28,6 meses (DE: 7,07) de tiempo de evolución previo a acudir a la consulta. La mayoría tenía pareja estable (92%) y estaban casados (76,4%). No se registraron muertes ni ningún evento cardiovascular o cerebrovascular con una mediana de seguimiento de 16 meses. El 39% de los pacientes era hipertenso, un 8% tenía antecedente de cardiopatía isquémica, 35% eran obesos (IMC > 30), 41% tenían dislipemia y un 16,1% tenían enfermedad vascular del pene. El 47,1% tomaban algún fármaco, siendo los hipotensores los fármacos más habituales (n = 27). 4 pacientes tenían antecedente de ictus (edades entre 50 y 67 años). Se registró la respuesta en 155 pacientes: 96 tuvieron una respuesta satisfactoria (61,9%), 37 respuesta parcial (23,9%) y 22 ninguna (14,2%). No se hallaron diferencias en la proporción de respuesta a sildenafil entre los distintos subgrupos.

Conclusiones: Sildenafil es un fármaco seguro y con una alta efectividad. No hay diferencias de respuesta entre los distintos grupos. No se registran muertes ni eventos cardiovasculares o cerebrovasculares con un periodo de seguimiento medio de casi año y medio.

P-03. EL PERFIL HORMONAL ESTÁ RELACIONADO CON LA APARICIÓN DE ADENOCARCINOMA DE PRÓSTATA EN LA REBIOPSIA TRAS EL DIAGNÓSTICO DE PIN DE ALTO GRADO

Marta Piqueras Bartolomé, Eduardo García Cruz, María José Ribal Caparrós, Jordi Huguet Pérez, Lluís Peri Cusí, Laura Izquierdo, Agustín Franco Castro y Antonio Alcaraz Asensio

Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción y objetivos: El PINAG presenta un elevado porcentaje de adenocarcinoma de próstata asociado. La Testosterona se ha relacionado inversamente con el diagnóstico de adenocarcinoma de próstata. Los niveles de testosterona y la presencia de TDS están en relación con factores de mal pronóstico de la neoplasia de próstata. Objetivos: determinar la importancia de los niveles hormonales en la posibilidad de presentar adenocarcinoma de próstata en la rebiopsia tras un PIN.

Material y métodos: Análisis prospectivo de 82 pacientes consecutivos con PIN AG sin adenocarcinoma de próstata (PCa) tras realizar una biopsia de próstata por elevación de PSA o tacto rectal sospechoso entre septiembre de 2007 a diciembre de 2009. Se realizó determinación hormonal (Testosterona y Sexual Hormone Binding Globulin) como parte de nuestro protocolo clínico habitual siguiendo las recomendaciones de la ISA-ISSAM-EAU. Las variables edad, índice de masa corporal (IMC), PSA, PSA libre, dPSA, testosterona, testosterona libre y SHBG fueron analizadas prospectivamente. Se realizó el cálculo de testosterona libre utilizando la ecuación de Vermeulen. En 45 pacientes se realizó rebiopsia de próstata según criterio clínico. Analizamos los factores en relación con la presencia de adenocarcinoma de próstata en la rebiopsia.

Resultados: Edad media $67 \pm 1,8$ años. PSA medio $9,74 \pm 2,4$ ng/dL. Tacto rectal: T1 91% y T2 9%. Testosterona 510 ± 71 ng/dL. SHBG $51 \pm$

$6,3$ nmol/L. En el análisis univariante, las variables edad (No PCa $68 \pm 8,5$ vs PCa $76 \pm 7,8$; $p = 0,064$), IMC (No PCa 27 ± 3 vs PCa 23 ± 3 , $p = 0,055$), PSA (No PCa $10,95 \pm 7,05$ vs PCa $9,58 \pm 7,1$; $p = 0,630$), PSA libre (No PCa 15 ± 6 vs PCa $17 \pm 2,8$; $p = 0,499$), dPSA (No PCa $0,39 \pm 0,43$ vs PCa $0,37 \pm 0,23$; $p = 0,950$) y testosterona total (No PCa 488 ± 176 vs 490 ± 150 ; $p = 0,981$) no fueron estadísticamente significativas. Las variables testosterona libre calculada (No PCa 44 ± 17 vs PCa 29 ± 5 ; $p = 0,041$) y SHBG (No PCa 39 ± 16 vs PCa 58 ± 19 ; $p = 0,02$).

Conclusiones: Los pacientes con adenocarcinoma de próstata tras rebiopsia por PIN AG presentan niveles de SHBG más altos y de testosterona libre calculada más bajos que aquellos con rebiopsia negativa. Este trabajo refuerza la hipótesis que niveles bajos de testosterona podrían estar en relación con el desarrollo del adenocarcinoma de próstata.

P-04. IONTOFORESIS COMBINADA CON TRACCIÓN EN LA ENFERMEDAD DE LA PEYRONIE

Francisco Juárez del Dago Pendás^{1,2}, Pedro Ramón Gutiérrez Hernández² M^a Dolores de Dios Vega¹ y Pablo Juárez del Dago Anaya¹

¹Gabinete de Urología y Andrología, Gran Canaria. ²CESEX. Universidad de La Laguna, Tenerife.

Introducción y objetivos: La enfermedad de La Peyronie, o induración plástica de los cuerpos cavernosos, enfermedad de etiología fibrogénica de origen idiopático, se ha relacionado con posibles etiologías autoinmunes y/o microtraumáticas. Produce dolor en la erección, incurvación peneana, además de eventuales molestias o disconfort femeninos. Es causa de inestabilidad peneana y se relaciona con afectación de la calidad de la erección. Para el tratamiento de esta enfermedad se han indicado y ensayado múltiples fármacos, tanto por vía sistémica como mediante administración local, así como técnicas biofísicas. La administración local de fármacos se ha llevado a la práctica en parches o gel, mediante inyección local y desde finales del siglo XX utilizando la iontoforesis o EMDA (Electro Motive Drug Administration). El tratamiento local de las placas de Peyronie con dexametasona + verapamilo es bien conocido y a comienzos de este siglo se empieza a propugnar la administración de la asociación de dichas drogas mediante iontoforesis inducida eléctricamente (EMDA). El problema que encontrábamos en la aplicación del sistema era la adaptación de los bordes de la campana al pene, pues en muchas ocasiones el adhesivo del borde de la campana se desprendía de la piel, con lo que la solución a aplicar se salía e impedía la aplicación del adhesivo a la piel del pene. Por otra parte, los sistemas de tracción peneanos vienen siendo propugnados desde los años 80 del siglo pasado como inductores del crecimiento celular y mediante ello inician el desarrollo de su utilización en el tratamiento de la dismorfofobia peneana. En esa época también se empiezan a ver indicaciones de la tracción en las deformidades peneanas. Por ello, planteamos la utilización conjunta del sistema de tracción peneano Jes Extender® tanto para la aplicación de la iontoforesis, pues facilitaría la aplicación de la campana, como para seguir en domicilio un programa de tracción.

Material y métodos: Presentamos una variación a la aplicación de la iontoforesis, utilizando el sistema de tracción peneano Jes Extender® para inmovilizar el pene, estirarlo y facilitar la aplicación de la terapéutica. Además el paciente sigue en su domicilio un programa de tracción diario. 15 sesiones de iontoforesis: Tres sesiones semanales durante cinco semanas. 3 horas diarias de tracción repartidas en dos sesiones de 90 minutos, durante 6 meses.

Resultados: Presentamos las imágenes comparativas que muestran la mejor y más cómoda aplicación de la campana portadora de los productos, así como de la sujeción de la misma al pene. El dolor desapareció en todos los pacientes (80% en las dos primeras sesiones. 20% restante dentro de las 5 primeras). Ningún proceso de incurva-

ción peneana por enfermedad de la Peyronie progresó. Se constató una disminución de la extensión de las placas en 80% de los pacientes. En un 20% de los pacientes se objetivó la desaparición de las placas un año tras el tratamiento. Desde que hemos instaurado este sistema mixto, no hemos tenido que intervenir en nuestro centro a ningún paciente por enfermedad de la Peyronie en los últimos 5 años.

Conclusiones: 1. La colocación de un sistema de tracción, además de inmovilizar y estirar el pene, facilita la colocación de la campana portadora de los fluidos de iontoforesis, así como el desarrollo de la sesión terapéutica sin los típicos problemas de extravasado o pérdida de adherencia. 2. La tracción durante la sesión terapéutica expone el cuerpo cavernoso y la placa con mayor precisión para la aplicación local de la campana portadora. 3. La tracción aplicada en tiempos largos con aditamentos específicos ha demostrado ser un buen coadyuvante en la terapéutica contra las incurvaciones peneanas. 4. La aplicación posterior del sistema de tracción en el domicilio va a luchar de forma larga en el tiempo contra la tendencia al acortamiento peneano que acompaña siempre a la enfermedad de La Peyronie.

P-05. LA FISIOTERAPIA DEL SUELO PÉLVICO EN EL ADULTO JOVEN CON EYACULACIÓN PRECOZ DE CAUSA PSICOLÓGICA

Anisley Lorenzo Tussell¹ y María del Carmen Batista Álvarez²

¹Policlínico Centro Ciego, Ávila. ²Hospital General Provincial Docente Roberto Rodríguez Fernández, Cuba.

Introducción y objetivos: La disfunción sexual más frecuente en el varón y que esta infra diagnosticada e infra tratada lo constituye la eyaculación precoz. El abordaje no siempre es multifactorial, ya que la respuesta sexual es muy individualizada. Objetivo: determinar la efectividad de la fisioterapia del suelo pélvico en adultos jóvenes con eyaculación prematura de causa psicológica del policlínico centro de la provincia de Ciego de Ávila.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo longitudinal en 136 pacientes, se seleccionó una muestra aleatoria a la que se le aplicó una encuesta que contemplaba variables como edad, sexo, si cambiaba frecuentemente de pareja y la satisfacción sexual, entre otras. Se analizó cada grupo antes y después de recibir el tratamiento de fisioterapia del suelo pélvico. Al grupo estudio le desarrollaremos y tonificaremos el músculo pubo-coccigeo (PC) mediante un programa de ejercicios los ejercicios de Kegel.

Resultados: El abordaje basado en la fisioterapia del suelo pélvico comparando los dos grupos, el control tratado con ansiolítico y el experimental, al cual se le aplicó la intervención terapéutica, se logró el control de la eyaculación en el 87% de los pacientes en un periodo de seis meses.

Conclusiones: La ansiedad y la insatisfacción son síntomas presentes en la pareja y en el paciente, en grupo control solo logramos modificar el nivel de insatisfacción a los 3 meses de concluido el tratamiento se mostraban satisfechas sexualmente.

P-06. PESQUISA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN UNA POBLACIÓN DE HOMBRES VENEZOLANOS

Ingrid Tortolero¹, Fernando Giordano² y Alejandro Millán²

¹Facultad de Farmacia y Bioanálisis. ²Servicio de Urología, IAHULA, Mérida, Venezuela.

Introducción y objetivos: El cáncer de próstata (CP) es el segundo tumor maligno más frecuente entre los hombres y representa el 11,7% de todos los tumores masculinos. En Venezuela el cáncer prostático es la tercera causa de muerte de los hombres y la prime-

ra causa en incidencia. El estado Mérida se encuentra en la cuarta posición a nivel nacional con una tasa de 38,00 aproximadamente, por lo que evaluamos la calidad de vida y los síntomas prostáticos asociados a niveles altos de PSA en los adultos mayores que acudieron a la consulta del Servicio de Urología del IAHULA, Mérida-Venezuela, en los años 2008-2009.

Material y métodos: En este estudio se incluyeron a 471 pacientes varones de edades comprendidas entre los 41 y 89 años, los cuales acudieron a los operativos de pesquise de cáncer de próstata utilizando el examen dígito-rectal (EDR), la prueba del antígeno prostático específico (PSA) y el cuestionario de la Escala Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS).

Resultados: En relación con los niveles de educación, el 53,68% de los pacientes tenían estudios secundarios, el 29,44% universitaria, 13,20% sin instrucción y 3,68% primaria. En cuanto a los antecedentes familiares de cáncer prostático, se reflejó en 49 pacientes (10,9%), y en el caso de cáncer de mama en 18 pacientes (4%) de la población total. El PSA se determinó en 467 pacientes, obteniéndose valores de PSA inferiores a 2,5 ng/dL en 334 pacientes (71,5%) y superiores a esta cifra en 133 pacientes (28,5%) ($p < 0,001$). El 54,20% de los pacientes con edades menores a los 58 años corresponden a una población cuyo PSA es menor de 2,5 ng/mL con nivel óptimo (36,82%) y un nivel leve (77,02%). Sin embargo, se observa que 2,17% de los pacientes corresponden al grado severo en cuanto a su sintomatología prostática, mientras que los pacientes con valores mayores a 2,5 ng/mL, la relación óptima disminuyó a (10,24%), y un 45% refiere una calidad de vida entre infeliz y pésimo.

Conclusiones: Los hombres con niveles de PSA > de 2,5 ng/mL tienen menor calidad de vida entre infeliz y pésimo y los síntomas prostáticos coinciden en que un 50% de estos pacientes, se encuentra entre las categorías de moderado a severo.

P-07. PREVALENCIA DE DÉFICIT ANDROGÉNICO EN VARONES CON SÍNDROME METABÓLICO: RELACIÓN ENTRE PARÁMETROS HORMONALES Y METABÓLICOS

Antonio Becerra¹, Gilberto Pérez-López¹, Miriam Menacho² y Rosa Villar³

¹Unidad de Trastornos de Identidad de Género, Servicio de Endocrinología; ²Servicio de Bioquímica, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Universidad de Alcalá, Madrid. ³Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid.

Introducción y objetivos: El déficit androgénico en varones de edad avanzada es un tema de cada vez mayor actualidad debido al envejecimiento de la población. Hallazgos de diferentes estudios han demostrado un declinar progresivo de los niveles séricos de testosterona relacionado con la edad. Estos niveles han sido inversamente relacionados con marcadores de síndrome metabólico y de enfermedad cardiovascular. El objetivo de este estudio observacional fue investigar la relación de los niveles séricos de testosterona y otras hormonas sexuales con diferentes componentes del síndrome metabólico en una población española masculina de mediana y avanzada edad.

Material y métodos: Estudiamos 73 varones consecutivos con síndrome metabólico (criterios ATP III), entre 40 y 70 años de edad. Se determinaron parámetros antropométricos (peso corporal, circunferencia de la cintura y presión arterial) y bioquímicos (niveles séricos en ayunas de glucosa, insulina, perfil lipídico, testosterona total (TT), SHBG, dehidroepiandrosterona sulfato (DHEA-S) y estradiol. La resistencia insulínica era calculada por el índice HOMA.

Resultados: Nuestra población estudiada presentó un evidente déficit androgénico ($TT < 230$ ng/dL) en 9/73 casos (12,3%) y un déficit androgénico parcial ($TT 230-345$ ng/dL) en 34/73 casos (46,6%). Encontramos una asociación inversamente significativa de

los valores de TT con los del índice HOMA ($r = -0,293$, $p < 0,05$) y los de la circunferencia de la cintura ($r = -0,312$, $p < 0,05$).

Conclusiones: De nuestros hallazgos podría deducirse una alta prevalencia de hipogonadismo, por lo que este cuadro debería ser investigado en esta población. El descenso de la concentración sérica de testosterona en varones podría estar relacionado con la resistencia insulínica, y en consecuencia con el desarrollo de diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular.

P-08. PRÓTESIS DE PENE. REVISIÓN DE NUESTRA CASUÍSTICA RECIENTE

Marcos Torres Roca, Juan González Dacal, Dolores Rey Fraga, Javier Casas Nebra, Antón Zarraonandía Andraca y Venancio Chantada Abal

Servicio de Urología, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

Introducción y objetivos: El implante de una prótesis peniana es una alternativa eficaz en pacientes con disfunción eréctil refractaria a fármacos orales o inyecciones intracavernosas (primeras líneas del tratamiento habitual de la DE), siempre que el estado general y la comorbilidad asociada así lo permitan.

Material y métodos: Realizamos una revisión retrospectiva de las historias clínicas de los pacientes sometidos a una intervención de prótesis de pene entre agosto de 2004 y febrero de 2010.

Resultados: Se presentan los resultados de los pacientes sometidos al implante de una prótesis de pene en nuestro centro, en un período de 6 años, con un seguimiento mínimo de 1 año. En este período se colocaron 30 prótesis peneanas (23 primeros implantes y 7 recambios protésicos). La edad media de los pacientes fue de 59 años (con un rango entre 29 y 77). El tipo de prótesis implantada fue en el 73% de los casos de 3 componentes y en el 27% restante de 2. Entre las enfermedades asociadas a la DE o causantes de ella, destacan la dislipemia, la HTA y el Peyronie, presentes en el 46%, 40% y 36% de los pacientes respectivamente. Se realizó estudio con ecografía doppler peniana al 60% de los candidatos a prótesis demostrándose en el 56% de ellos déficit arterial. La práctica totalidad de los pacientes habían realizado pruebas terapéuticas previas al implante con IPDE5 y con alprostadil IC. La complicación más frecuente fue el dolor al inicio de la manipulación de la prótesis. Se precisó reintervenir a 3 pacientes. La tasa de retirada protésica fue del 10% (3 casos). El 60% de la serie manifiesta estar satisfecho o muy satisfecho con el implante de la prótesis.

Conclusiones: El implante de una prótesis de pene representa una alternativa óptima en casos de DE refractaria a las primeras líneas de tratamiento, en pacientes seleccionados (sin contraindicaciones quirúrgicas, motivados y bien informados y con la suficiente habilidad manual e intelectual para el correcto manejo del dispositivo). En nuestra serie alcanzamos un elevado nivel de satisfacción con una tasa de complicaciones asumible.

P-09. SEXUALIDAD EN VARONES MAYORES DE 60 AÑOS DEL MUNICIPIO PLAZA DE LA REVOLUCIÓN

Gilda Monteagudo Peña, Loraine Ledón Llanes, Gisel Ovies Carballo, Eduardo Álvarez Seijas, Erick Robles Torres y Yovany López Rodríguez

Instituto Nacional de Endocrinología, La Habana, Cuba.

Introducción y objetivos: Estudio descriptivo transversal. Objetivo: Describir comportamiento sexual en varones mayores de 60 años del municipio Plaza de la Revolución y su posible asociación con factores bio-psico-sociales.

Material y métodos: Muestra probabilística (muestreo estratificado polietápico) de 510 varones de 60 y más años, residentes en el municipio entre enero 2007- diciembre 2009, sin limitaciones físicas o cognitivas, ni diagnóstico de hipogonadismo, enfermedad hipofisaria, hipo o hipertiroidismo, síndrome de Cushing o cáncer de próstata. Se aplicó cuestionario autoadministrado de 55 preguntas que exploró datos generales y aspectos de la sexualidad. Se calcularon estadísticas descriptivas y se hicieron análisis bivariados mediante prueba χ^2 .

Resultados: La mediana de edad fue 70 años (rango 60-93). Mayoritariamente tenían escolaridad media o superior, no tenían creencias religiosas, gozaban de privacidad para el disfrute de la sexualidad, consideraban la sexualidad como importante o muy importante y tenían una actitud positiva o muy positiva hacia ella. Alrededor del 75% padecían enfermedades y tomaban medicamentos. Poco más de la mitad no trabajaban, e igual proporción no había recibido educación sexual. El 20,83% no tenía pareja. Reconocieron cambios en el comportamiento sexual de edades previas, tales como: 2,49% refirió aumento de su frecuencia de relaciones sexuales, disminución el 71,16% y ausencia el 26,35%; el 15,62% incrementó el uso de juegos sexuales y el 79,02% señaló cambios en el deseo sexual. La excitación cambió en 79,22% de los sujetos, 81,68% de ellos tuvo disminución y 13,61% ausencia. El 92,86% experimentó cambios en la erección, referidos fundamentalmente a disminución de la frecuencia y calidad de las erecciones matutinas y durante la relación sexual, así como aumento del período refractario, solo el 12,53% no tiene erecciones. Reportaron cambios en la eyaculación el 91,11% de los sujetos, sobre todo disminución de la cantidad de semen. En el 83,02% cambió el orgasmo, alrededor de la mitad disminuyó la frecuencia así como la calidad, y 11,97% no logra tener orgasmo. Los juegos sexuales que practican más frecuentemente son besos y caricias, el 68,62% mantiene un nivel de deseo alto o medio y la mayoría lo experimentan frecuentemente, el nivel de excitación es moderado en la mitad de los individuos. Una proporción menor están insatisfechos o muy insatisfechos con su frecuencia de relaciones sexuales (27,26%), juegos sexuales (17,23%), deseo sexual (21,74%), excitación (20,95%), erección (25,75%), eyaculación (22,87%) y orgasmos (20,61%). Se demostró asociación positiva entre la frecuencia de relaciones sexuales y la edad, participación en actividades sociales, educación sexual, presencia de pareja sexual ($p < 0,001$); actitud hacia la sexualidad, consumo de medicamentos ($p < 0,005$), estado psicológico, importancia que le conceden a la sexualidad, vínculo laboral ($p < 0,01$) y privacidad ($p < 0,05$). No se demostró asociación con escolaridad, creencias religiosas, ejercicios físicos, hábito de fumar, consumo de alcohol, ni presencia de enfermedades crónicas ($p > 0,05$).

Conclusiones: El comportamiento sexual cambia con el envejecimiento, cambios predominantemente negativos; pero a pesar de ello, una proporción alta de los varones mayores de 60 años mantienen relaciones sexuales, un nivel elevado de deseo sexual y un nivel moderado de excitación, con los cuáles se sienten satisfechos. La frecuencia de relaciones sexuales está condicionada no solo a la edad del sujeto, sino también a otros factores como: presencia de pareja sexual, vinculación social y laboral, educación sexual, consumo de medicamentos, estado psicológico, disposición positiva hacia la sexualidad y tener privacidad para disfrutarla.

P-10. TRATAMIENTO CON TESTOSTERONA LARGO TIEMPO EN TRANSEXUALES MASCULINOS Y EFECTO SOBRE LA FERRITINA SÉRICA

Antonio Becerra¹, Gilberto Pérez-López¹ y Miriam Menacho²

¹Unidad de Trastornos de Identidad de Género, Servicio de Endocrinología; ²Servicio de Bioquímica, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Universidad de Alcalá, Madrid.

Introducción y objetivos: Moderado incremento del almacén corporal de hierro puede asociarse a insulino-resistencia (IR). Así, niveles elevados de ferritina sérica (Fer) de forma independiente pueden predecir diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular tanto en varones como en mujeres aparentemente sanos. En este estudio pretendemos analizar la asociación basal entre Fer y marcadores de IR y síndrome metabólico (SM) en transexuales masculinos, y el efecto del tratamiento con testosterona a los dos años.

Material y métodos: Estudiamos 79 transexuales masculinos, de $28,6 \pm 7,6$ años de edad (rango 18-47). Analizamos basalmente las relaciones entre Fer y diferentes parámetros de IR y componentes del SM (circunferencia de la cintura [CCi], presión arterial sistólica [PAS] y diastólica [PAD], y niveles séricos de glucosa [G], triglicéridos [TG] y HDL-colesterol [HDL]) por criterios ATP-III. Determinamos los valores de Fer antes y a los dos años del tratamiento con testosterona.

Resultados: Los valores basales de Fer se asociaban significativamente con los de CCi, G, PAS, PAD, TG y HDL. A los dos años del tratamiento con testosterona los niveles de Fer descendieron significativamente de $43,1 \pm 7,2$ a $38,2 \pm 6,4$ ng/ml ($p = 0,001$).

Conclusiones: La Fer se asocia con marcadores de IR y componentes del SM. El tratamiento con testosterona desciende los niveles de Fer y por tanto el riesgo de diabetes mellitus y de enfermedad cardiovascular.

P-11. UTILIDAD DEL TEST DE TOLERANCIA ORAL A LA GLUCOSA (TTOG) EN VARONES CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL (DE)

Marta Piqueras Bartolomé², Eduardo García Cruz², J. Romero Otero¹, L. Díez Cecilia¹, A. Rodríguez Antolín¹ y Antonio Alcaraz Asensio²

¹Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ²Hospital Clínic de Barcelona.

Introducción y objetivos: La diabetes mellitus (DM) es una de las enfermedades endocrino-metabólicas más frecuentes. El diagnóstico precoz de la DM disminuye la morbilidad y mejora la calidad de vida. La DE puede ser la primera manifestación de la DM. Nuestro objetivo fue evaluar la utilidad del TTOG en una población de varones con DE.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico. Se reclutaron 220 varones que acudieron por DE, sin DM y sin antecedentes vasculares, neurológicos o antecedentes de cirugía/radioterapia pélvica. Como parte del protocolo clínico habitual, se realizó test de sobrecarga oral de glucosa con 75 g de glucosa y determinación de glucosa a las 2 horas post-sobrecarga. Se empleó el cuestionario Erection Hardness Score para la determinación de la función eréctil. Se analizaron las variables edad, peso, masa, índice de masa corporal (IMC), puntuación EHS y resultados del TTOG. Los pacientes con DE psicógena se utilizaron como controles y se consideraron EHS 4. Se analizaron las variables en relación con la presencia de intolerancia a la glucosa (IOG) (glucosa-2h > 140) y DM (glucosa-2h > 200). Se realizó análisis multivariante con las variables con $p < 0,05$ en el análisis univariante.

Resultados: Edad media 52 ± 13 años, IMC $27,5 \pm 3,8$ kg/m², EHS $13,9\%$, EHS $23,2\%$, EHS $28,9\%$ y EHS $42,4,1\%$. Los varones con DE presentaron mayor riesgo de diabetes mellitus (DE 14% vs no-DE 0% , $p = 0,011$) y/o intolerancia oral a la glucosa (OR $2,6$ (IC95% $1,1-5,9$), $p = 0,017$). Las variables edad e IMC se relacionaron con la presencia de IOG y DM. La gravedad de la DE no presentó relación con la positividad del TTOG ($p = 0,312$). En el análisis multivariante, las variables edad, IMC y DE fueron estadísticamente significativas.

Conclusiones: Los varones con DE orgánica presentan mayor riesgo de DM e IOG que los varones con DE psicógena. Los varones con DE orgánica presentan tasas muy elevadas de IOG y/o DM a la realización del TTOG.

P-12. APLICACIÓN DEL NBT-TEST PARA EVALUAR LA PRODUCCIÓN ESPERMÁTICA DE ROS EN LA INFECCIÓN SEMINAL POR *C. TRACHOMATIS* Y SU ASOCIACIÓN CON LA FRAGMENTACIÓN DE LA CROMATINA Y EL DETERIORO DE LA CALIDAD ESPERMÁTICA

María Guadalupe Gallegos Ávila¹, Benito Ramos González¹, José Javier Sánchez Hernández², Alberto Niderhauser García¹ y Jesús Ancer Rodríguez¹

¹Facultad de Medicina, Departamento de Patología, Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ²Facultad de Medicina, Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Autónoma de Madrid.

Introducción y objetivos: *Chlamydia trachomatis* es la bacteria de transmisión sexual más frecuente, responsable del 60% de las uretritis no gonocócicas. *C. trachomatis* se adhiere y penetra al espermatozoide, induce la producción de especies de oxígeno reactivo (ERO) y lipoperoxidación de las membranas provocando fragmentación de la cromatina y deterioro de la capacidad fértil. La producción de ERO en espermatozoides puede ser evaluada con la aplicación de la técnica de nitroazul de tetrazolio (NBT). Detectar la generación de ERO con la técnica de NBT y su relación con la calidad espermática y la fragmentación de la cromatina de los espermatozoides de pacientes infértiles con IGU ocasionada por *C. trachomatis*.

Material y métodos: Estudiamos 38 muestras líquido seminal de pacientes infértiles (grupo de pacientes) con infección seminal por *C. trachomatis*, calificando microscópicamente la morfología espermática bajo criterios estrictos y analizando la producción de ERO en espermatozoides por la técnica de NBT. Once muestras de pacientes normozoospermicos y paternidad reciente comprobada (Grupo control) se estudiaron bajo las mismas condiciones. El grado de fragmentación de la cromatina de los espermatozoides se determinó por el test SCD (Halosperm kit, INDAS Biotech).

Resultados: Comparando el grupo de pacientes contra el grupo control se observó una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$) en: la concentración espermática (grupo de pacientes $44,06$ esp/ml y grupo control $74,71$ esp/ml), la motilidad progresiva (grupo de pacientes $66,86$ y grupo control $73,28$), morfología anormal (grupo de pacientes $18,15\%$ y $32,11\%$ /grupo control) y leucitospermia (grupo de pacientes $74,20$ y $14,30$ /grupo control). El test NBT fue positivo en $49,96\%$ de espermatozoides del grupo de pacientes y $20,09\%$ del grupo control ($p < 0,005$). La localización morfológica de la reacción NBT positiva fue: en el acrosoma $12,07\%$ (grupo de pacientes) y $7,43\%$ (grupo control); en el núcleo $21,98\%$ (grupo de pacientes) y $12,97\%$ (grupo control); en la pieza media $65,55\%$ (grupo de pacientes) y $79,37\%$ (grupo control), siendo éstas diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,005$); la reacción de NBT en flagelo no tuvo diferencia con significancia estadística en los grupos estudiados. El test SCD demostró $35,22\%$ de fragmentación de la cromatina de los espermatozoides en el grupo de pacientes y $10,83\%$ en grupo control ($p < 0,005$).

Conclusiones: En el grupo de pacientes las alteraciones seminales (concentración espermática, leucocitospermia y morfología alterada) se asociaron al incremento de ERO. En la infección por *C. trachomatis* la producción de ROS incrementó los niveles de fragmentación de la cromatina de los espermatozoides lo cual se asocia a deterioro de la calidad espermática y pérdida del potencial fértil.

de los espermatozoides. La técnica de NBT es útil para la detección de ROS en espermatozoides, y por lo tanto, para la evaluación y pronóstico de la fertilidad masculina.

P-13. COMPARACIÓN ENTRE DOS SUBPOBLACIONES DE ESPERMATOZOIDES DETERMINADAS MEDIANTE EL ENSAYO SCSA Y EL TEST SCD

Agustín García-Peiró^{1,2}, María Oliver-Bonet³, Joaquima Navarro¹, María José Amengual⁵, Nahim Hannaoui⁴, José Luis González⁴, Jaime Gosálvez⁶ y Jordi Benet¹

¹Unitat de Biologia Cel·lular i Genètica Mèdica, Facultat de Medicina; ²Càtedra de Recerca Eugén-UAB, Universitat Autònoma de Barcelona. ³Unitat d'Investigació, Hospital Universitari Son Dureta, Palma de Mallorca. ⁴Servei d'Urologia; ⁵UDIAT, Consorci Hospitalari Parc Taulí, Sabadell. ⁶Departamento de Biología, Unidad de Genética, Universidad Autónoma de Madrid.

Introducción y objetivos: Recientes estudios sugieren que la presencia de espermatozoides inmaduros (High DNA Stainability, HDS) determinados mediante el ensayo SCSA (Sperm Chromatin Structure Assay) y espermatozoides con el ADN degradado (DNA Degraded Sperm, DDS) cuya presencia se puede determinar con el test de la dispersión de la cromatina (SCDt), están presentes tanto en individuos fértiles como en infértiles. Determinar la proporción de estas subpoblaciones de espermatozoides podría ser relevante en el estudio de la fertilidad del individuo. El objetivo de este trabajo es investigar la relación entre estas subpoblaciones (HDS y DDS) en muestras de semen procedentes de donantes fértiles, pacientes con astenoteratozoospermia (ATZ), portadores de reorganizaciones cromosómicas y pacientes con varicocele clínico.

Material y métodos: Se seleccionaron un total de 37 individuos: ocho donantes con fertilidad probada (grupo control), nueve con diagnóstico de ATZ, diez individuos portadores de reorganizaciones cromosómicas y diez con varicocele clínico. El estudio fue aprobado por el comité ético del hospital y en todos los casos se obtuvo consentimiento informado del paciente. El porcentaje de espermatozoides inmaduros (HDS) se determinó mediante el ensayo SCSA mientras que el porcentaje de espermatozoides degradados (DDS) se determinó mediante el test SCD. El análisis estadístico se realizó mediante el programa Spss vs. 15.0. Los valores obtenidos fueron comparados mediante el test de ANOVA y el test de Kruskal-Wallis según el criterio de normalidad. La correlación entre las dos variables se calculó mediante el test de Spearman. El nivel de significación estadística se estableció al 95% del intervalo de confianza (IC) ($p < 0,05$).

Resultados: Se observó un incremento significativo del porcentaje de DDS en pacientes con varicocele ($16,85 \pm 7,24$) y en portadores de reorganizaciones cromosómicas ($11,6 \pm 5,23$) respecto a ATZ ($3,88 \pm 1,55$) o al grupo control ($2,62 \pm 1,68$) ($p = 0,000$). No se encontraron diferencias significativas para la variable HDS ($p = 0,542$) entre ninguno de los grupos establecidos, si bien, los valores más altos se encontraron en los individuos con varicocele clínico. No se encontró una correlación entre los porcentajes de DDS y HDS ($r = 0,196$; $p = 0,244$) sugiriendo que ambas subpoblaciones son diferentes.

Conclusiones: Un incremento significativo de HDS, y especialmente DDS, puede estar asociado a la presencia de varicocele o reorganización cromosómica. En consecuencia, sería adecuado confirmar o descartar la presencia de estas anomalías en individuos con porcentajes significativamente elevados de dichas subpoblaciones de espermatozoides.

P-14. DESARROLLO DE UNA PRUEBA CITOLÓGICA EN FRESCO DE ALTA RESOLUCIÓN (CIFAR) PARA LA DETECCIÓN DE INFECCIÓN GENITAL POR MYCOPLASMAS GENITALES Y UREAPLASMA UREALYTICUM

María Guadalupe Gallegos Ávila¹, Benito Ramos González¹, José Javier Sánchez Hernández², Alberto Niderhauser García¹ y Jesús Ancer Rodríguez¹

¹Facultad de Medicina, Departamento de Patología, Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ²Facultad de Medicina, Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Autónoma de Madrid.

Introducción y objetivos: Las Mycoplasmas genitales son infecciones poco sintomáticas que afectan tanto al hombre como a la mujer, e interfieren con la fertilidad. El daño oxidativo de los espermatozoides, el aborto recurrente, la ruptura prematura de membranas fetales, la muerte fetal in útero y las infecciones respiratorias perinatales, han sido relacionadas etiológicamente con estas infecciones. El carácter epidémico de las infecciones por Mycoplasmas y ureaplasmas y la dificultad para su control, dependen de que un alto porcentaje de la gente infectada permanece sin tratarse al ignorar la existencia de la infección, tanto por la escasez de síntomas asociados, como porque esas especies bacterianas no son regularmente investigadas ni fácilmente demostradas. La implementación y validación de pruebas eficaces para el diagnóstico de Mycoplasmas y ureaplasmas, que sean además sencillas en su ejecución y de bajo costo será de suma utilidad en el rastreo de esos gérmenes en poblaciones amplias, con la posibilidad de establecer una dimensión más precisa de su frecuencia, los mecanismos de propagación, el estudio de los factores de riesgo de infección, la eficacia de los esquemas terapéuticos convencionales y factores de recaída postratamiento.

Material y métodos: Estudiamos 565 especímenes: 264 muestras de secreción cérvico vaginal y 301 muestras de líquido seminal. Estas muestras se procesaron de acuerdo a las especificaciones del fabricante de kit Mycoplasma IST (Biomerieux Fr.) para el aislamiento e identificación de *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma fermentans* y *Mycoplasma hominis*, así como el estudio citológico en fresco de alto contraste y alta resolución de extendidos celulares en capa analizando un promedio de 20 campos microscópicos por muestra a 1000X.

Resultados: En 424 (75,04%), muestras de las secreciones genitales estudiadas: 262 (87,04%) de las muestras seminales y 162 (61,36%) de los exudados cervicovaginales, se observó crecimiento de *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma fermentans* ó *Mycoplasma hominis* a las 72 horas de incubación. Mediante la técnica CIFAR, 46 muestras de exudado cérvicovaginal dieron un resultado falso positivo y 5 fueron falsos negativos. En el líquido seminal el método CIFAR arrojó 12 resultados falsos positivos y 15 falsos negativos. De acuerdo al análisis estadístico el método CIFAR tiene una sensibilidad de 95,1-98,8 (IC95%) y una especificidad de 63,8-74,03 (IC95%) para el diagnóstico de mycoplasmas y ureaplasmas en exudado cérvico vaginal, con un valor predictivo positivo de 73,3 a 82,5 y un valor predictivo negativo de 92,9 a 97,65. La sensibilidad y especificidad de CIFAR para el diagnóstico de éstos gérmenes en el líquido seminal fue de 92,1-97,03 (IC95%) y de 71,88-81,06 (IC95%) respectivamente con un valor predictivo positivo de 93,4-97,84 y un valor predictivo negativo de 67,37-77.

Conclusiones: El método implementado: citología en fresco de alta resolución (CIFAR) resultó ser una técnica de elevada sensibilidad un alto valor predictivo positivo, adecuada para la búsqueda en secreciones genitales de *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma fermentans* o *Mycoplasma hominis*. En el caso de la infección seminal el método CIFAR puede quedar incluido como parte del estudio seminal inicial en la valoración del factor infeccioso de la infertilidad.

dad conyugal y en el caso del exudado cérvico vaginal pudiera llevarse a cabo a la par del estudio de Papanicolaou en la primera visita de evaluación ginecológica de infertilidad.

P-15. DISMINUCIÓN DE LA TERATOZOOSPERMIA SECUNDARIA A TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN PACIENTES INFÉRTILES CON INFECCIÓN UROGENITAL OCASIONADA POR *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* Y *MYCOPLASMA SP*

María Guadalupe Gallegos Ávila¹, Benito Ramos González¹, Alberto Niderhauser García¹, José Javier Sánchez Hernández² y Jesús Ancer Rodríguez¹

¹Facultad de Medicina, Departamento de Patología, Universidad Autónoma de Nuevo León, México. ²Facultad de Medicina, Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Autónoma de Madrid.

Introducción y objetivos: Las infecciones genitourinarias (IGU) causadas por *Chlamydia trachomatis* y la especie *Mycoplasma* son causa frecuente de infertilidad tanto en hombres como en mujeres y se asocian a baja calidad seminal. El tratamiento convencional para estas infecciones incluye antibióticos de las familias de las tetraciclinas, macrólidos, quinolonas, sulfas, por períodos de 3 a 21 días, con los cuales regularmente ceden los síntomas asociados. En el caso infertilidad conyugal, las IGU coexisten con secuelas cicatriciales y la eficacia y extensión del tratamiento no se conoce. Describir los cambios de la calidad seminal en pacientes con IGU por *Chlamydia trachomatis* y *Mycoplasma sp* e infertilidad conyugal, así como los antibióticos utilizados y la duración del tratamiento.

Material y métodos: Se seleccionaron 40 pacientes infértiles varones, tratados entre 2009 y 2010 con IGU por *Chlamydia trachomatis* y *Mycoplasma sp*. El diagnóstico microbiológico se realizó utilizando la prueba de inmunofluorescencia directa con anticuerpo anti *chlamydia* y cultivo en medio selectivo para *Mycoplasma sp*. La evaluación de laboratorio incluyó, además del monitoreo microbiológico durante el tratamiento y evaluación de la calidad seminal con la metodología recomendada por la OMS. Para este reporte seleccionamos el volumen seminal, recuento, motilidad y vitalidad espermática, así como la presencia de leucocitos y macrófagos como parámetro asociable a la infección. Como tratamiento antibiótico se incluyeron siempre alguna combinación de un macrólido, una tetraciclina o una quinolona, durante un período variable en función de la evolución de los síntomas y del seguimiento de laboratorio.

Resultados: En el 67,5% de los pacientes se encontró tanto *Chlamydia trachomatis* como *Mycoplasma sp*. en secreciones genitales, en 22,5% solo *Chlamydia trachomatis*, en el 10% solo *Ureaplasma urealyticum*. En 18 de los casos (45%) las infecciones permanecieron sin cambio alguno. En el 32% de infecciones por *Chlamydia trachomatis* y 22% de infecciones por *Mycoplasma sp*. se negatizaron al final del tratamiento con antibióticos. La evaluación seminal posterior al tratamiento demostró que el 50% de los pacientes mejoraron en la cuenta, motilidad y vitalidad espermática y en 40% de los casos la presencia de leucocitos y macrófagos en líquido seminal disminuyó. El porcentaje promedio de la mejoría relativa de la morfología espermática fue de 25,0%.

Conclusiones: A pesar de los tratamientos prolongados y la combinación de los antibióticos, en la mayoría de los casos no se logró la erradicación completa de las bacterias pero si la mejoría en los parámetros seminológicos asociados a la infección. El tratamiento con antibióticos fue exitoso para la disminución del porcentaje de espermatozoides con morfología alterada y concentración espermática baja, este resultado confirma la influencia de la infección sobre las células espermáticas. Además, sugiere que la mejoría en estos parámetros después de la terapia antibiótica, podría ser un factor importante para lograr el embarazo.

P-16. EVOLUCIÓN DEL PERFIL DE PACIENTES SOMETIDAS A INSEMINACIÓN ARTIFICIAL CON SEMEN DE DONANTE (IAD)

Lorena Rodríguez, María Mandiola, Arantxa Guembe, Maitena Soubelet, Koldo Carbonero, Felipe Atutxa, Ysmael Álvarez y Karim Palacín

Hospital Quirón Donostia, San Sebastián.

Introducción y objetivos: La inseminación con semen de donante (IAD) es una de las técnicas que más tiempo lleva realizándose en las Unidades de Reproducción Asistida. No obstante, la aparición de la ICSI en los años 90 y su aplicación en casos de baja calidad seminal marcó un antes y un después en el número de parejas sometidas a IAD, que hasta ese momento no disponían de otra alternativa. Queremos comprobar si el perfil de las pacientes que se someten a este tratamiento (IAD), ha ido cambiando a lo largo de los años paralelamente a la evolución de la sociedad occidental, en la que la mujer va adquiriendo un papel social y económico cada vez mayor. En la sociedad actual el deseo de maternidad en mujeres solas y parejas de lesbianas ha ido incrementando, siendo los bancos de semen la forma más común de intentar lograr una gestación.

Material y métodos: Se realiza un estudio retrospectivo con los datos de los ciclos de IAD que disponemos en nuestra Unidad de Reproducción Asistida desde 1994 hasta la actualidad (2.042 ciclos). Analizamos la causa por la que se recurre a esta técnica agrupando a las pacientes en tres grupos: 1. Mujeres con pareja masculina. 2. Mujeres solas. 3. Lesbianas.

Resultados: En el grupo 1 el porcentaje de mujeres se mantiene más o menos constante entre 1994 y 2001 oscilando alrededor de un 96%, disminuyendo progresivamente hasta la actualidad (2010), momento en el cual este grupo de pacientes representa el 38,32%. Los resultados se ven reforzados al analizar el total de ciclos realizados en nuestra Unidad de Reproducción Asistida. En lo que respecta a los otros dos grupos de mujeres (2 y 3), los analizamos conjuntamente ya que hasta el año 2003 no nos consta que ninguna mujer se declarase lesbiana. Las primeras pacientes que se declaran como tales comienzan a aparecer poco a poco a partir del 2004, llegando en 2010 a estar prácticamente distribuidas al 50% en cada grupo.

Conclusiones: Podemos concluir que dentro de nuestras pacientes sometidas a IAD desde 1994 hasta el 2010 hemos pasado de casi la totalidad de mujeres con pareja masculina (96%) a solamente un 38,32%. Estos datos objetivan la evolución en la actitud de las mujeres occidentales en cuanto a la maternidad, pasando en pocos años las mujeres sin pareja masculina de ser el 4% de nuestros ciclos de IAD a ser un 61,68%.

P-17. LA RECOGIDA Y PROCESADO DEL SEMEN POCO TIEMPO ANTES DE LA FERTILIZACIÓN MEJORA LAS TASAS DE GESTACIÓN

Izaskun Sainz Alonso¹, Izaskun Mezo Pérez¹, Vanessa Fernández Rodríguez¹, Zalao Larreategui Laiseca¹, Marcos Ferrando Serrano¹ y Antonio Pellicer Martínez²

¹IVI Bilbao. ²IVI Valencia.

Introducción y objetivos: Como ya es sabido, la exposición prolongada del semen al plasma seminal durante más de 30 min después de la eyaculación, puede disminuir la capacidad de fertilización del espermatozoide, produciendo fragmentación de ADN, apoptosis, hiperactivación... Por eso mismo el propósito de este trabajo es evaluar los resultados obtenidos en parejas sometidas a

más de un tratamiento de fecundación in vitro, comparando que la recogida y la capacitación de semen del último ciclo no hubiera excedido de hora y media antes de su utilización, tanto en FIV convencional como en ICSI.

Material y métodos: Se realizó un análisis retrospectivo donde se incluyeron parejas ($n = 21$) sometidas a un mínimo de dos ciclos de FIV cuya única variación fuera la hora de recogida del semen. En un primer ciclo la recogida de la muestra se realizaba entre las 3-4 horas antes de la fertilización. En el segundo ciclo, la muestra se recogía 80-120 minutos antes del momento de fertilización. Fueron excluidas todas aquellas parejas con donación de gametos o sometidas a diagnóstico genético preimplantacional. Se evaluó la tasa de gestación entre los grupos. En ambos ciclos la muestra de semen se dejó incubando entre 15-30 minutos. Fueron capacitados mediante gradientes de Percoll a 400 g 20 minutos, y se resuspendieron en medio de cultivo, dejándolos en el incubador a 37,5 grados y 6,5% CO_2 , hasta su uso.

Resultados: De las 21 pacientes en el 1º ciclo solo hubo seis gestaciones positivas, mientras que en el 2º ciclo el doble de gestaciones positivas. De los 21 casos conseguimos aumentar la tasa de gestación en un 42%. Nueve parejas que no obtuvieron gestación en el ciclo previo lo consiguieron en el 2º ciclo en el que el tiempo que transcurre desde la recogida, capacitación hasta la fertilización es menor de 90 minutos.

Conclusiones: La recogida y procesado del semen poco tiempo antes de realizar la fertilización, mejora en nuestro centro las tasas de gestación en un 42%.

P-18. RELACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN Y MOVILIDAD ESPERMÁTICA CON EL GRADO DE FRAGMENTACIÓN DEL ADN

Gemma López¹, Rafael Lafuente¹, Miguel Á. Checa², Ramón Carreras² y Mario Brassesco¹

¹Laboratorio de Andrología, CIRH-Clinica Corachán, Barcelona.

²Departamento de Ginecología y Medicina Interna, Parc de Salut Mar, Barcelona.

Introducción y objetivos: La importancia que recientemente ha adquirido el factor masculino en el tratamiento de la infertilidad ha facilitado la incorporación de nuevas herramientas diagnósticas en el laboratorio de Andrología. Una de estas herramientas es el análisis de la fragmentación del ADN espermático que nos permite realizar un diagnóstico clínico cuyo resultado puede ser la explicación de la causa de esterilidad de nuestros pacientes. Para valorar adecuadamente la información obtenida resulta útil comparar estos valores con los parámetros seminales para observar el grado de correlación que pueden tener. En este trabajo pretendemos profundizar sobre la incidencia de varones que presentan el ADN fragmentado y la relación que tiene este factor con los parámetros seminales de concentración y movilidad.

Material y métodos: Estudio prospectivo, se incluyen un total de 236 pacientes estériles que acuden al centro para estudio de esterilidad y se realizan un total de 297 determinaciones. Después de un estudio seminológico completo, siguiendo las recomendaciones de la OMS 2010, se realiza una determinación del grado de fragmentación del ADN mediante la técnica SCD (Halosperm, Halotech DNA, SL), según protocolo del fabricante. Se considera una fragmentación alterada a partir del 30% (Fernández et al, 2003). Se compara la concentración y la movilidad progresiva respecto al grado de fragmentación y se realiza un estudio estadístico mediante el test de Mann-Whitney.

Resultados: Del total de las muestras analizadas, el 80,5% presentan una fragmentación del ADN normal, con una media de concentración espermática de 78,8 mill/mL (DE 63,7 mill/mL) y una

media de la movilidad progresiva del 50,5% (DE 21,16%). Los análisis con la fragmentación alterada representan el 19,5% de los casos, con una media de concentración de 48,8 mill/mL (DE 52,6 mill/mL) y una media de movilidad progresiva del 33,9% (DE 17,4%). Tanto con la concentración como con la movilidad hay un grado de correlación significativo de -0,309 y -0,452 respectivamente ($p < 0,05$).

Conclusiones: Los pacientes con el seminograma alterado tienen más probabilidad de tener el ADN fragmentado, ya que la fragmentación del ADN espermático se correlaciona con la concentración y la movilidad espermática. Debemos considerar esta información a nivel diagnóstico para poder aconsejar adecuadamente a los pacientes de sus posibilidades y de las pruebas diagnósticas que son aconsejables realizar.

P-19. RELACIÓN ENTRE LA MAGNIFICACIÓN DE ALTA RESOLUCIÓN Y EL GRADO DE FRAGMENTACIÓN DEL ADN

Rafael Lafuente¹, Gemma López¹, Miguel Ángel Checa², Ramón Carreras² y Mario Brassesco¹

¹Laboratorio de Andrología, CIRH-Clinica Corachán, Barcelona.

²Departamento de Ginecología y Medicina Interna, Parc de Salut Mar, Barcelona.

Introducción y objetivos: El estudio de la morfología espermática mediante el uso de alta magnificación permite detectar la presencia de vacuolas de tamaño variable en el núcleo del espermatozoide. Algunos autores han relacionado la integridad de la cromatina espermática con la presencia de vacuolas en la cabeza del espermatozoide. El objetivo de este estudio es observar si existe relación entre el grado de vacuolización y el porcentaje de fragmentación del ADN espermático.

Material y métodos: Estudio prospectivo, se incluyen un total de 236 pacientes estériles, que acuden al centro para estudio de esterilidad, realizándose un total de 297 determinaciones. A cada muestra se le practicó un estudio seminológico completo, siguiendo las recomendaciones de la OMS 2010, una determinación morfológica de alta magnificación con un microscopio invertido Leica AM6000, además del análisis de la fragmentación del ADN mediante la técnica SCD (Halosperm, Halotech DNA, SL), según protocolo del fabricante. Se considera una fragmentación alterada a partir del 30% (Fernández et al, 2003). Se comparan los espermatozoides que presentan vacuolas grandes con morfología normal y/o con anomalías múltiples, que corresponden a los grados III y IV, tal como se describe en la bibliografía, con el grado de fragmentación. Se realiza un estudio estadístico mediante el test de Mann-Whitney.

Resultados: Del total de las muestras analizadas, el 80,5% presentan una fragmentación del ADN normal y una media de la magnificación de grado III+IV del 77,0% (DE 14,3%) y de magnificación de grado IV del 27,8% (DE 15,1%). Las muestras con la fragmentación alterada representan el 19,5% de los casos, con una media de magnificación de grado III+IV del 85,2% (DE 9,9%) y de magnificación de grado IV del 38,2% (DE 17,7%). Hay un grado de correlación significativo entre la fragmentación del DNA y la magnificación de grado III+IV de 0,283 con una $p < 0,01$.

Conclusiones: En la población de pacientes estériles hallamos una relación entre la fragmentación del ADN y el grado de vacuolización. La presencia vacuolar se relaciona directamente con un posible daño en el ADN espermático, ya sea produciendo su desnaturalización y/o fragmentación, provocando un efecto negativo en el desarrollo embrionario. La estabilidad de la cromatina parece estar, por tanto, vinculada a la presencia vacuolar en la cabeza del espermatozoide. Se necesitan más estudios para correlacionar si los grados de vacuolización III+IV se relacionan con una disminución en las tasas de gestación.