



Revista Internacional de Andrología

www.elsevier.es/andrologia



PÓSTERS

16 Congreso Nacional de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva

Pamplona, 25-27 de abril de 2013

P-01. EVALUACIÓN DE LA CONFIABILIDAD DEL TEST DE KELAMI

S.A. Camarena Romero, J. Sarquella Geli, O. Rajmil, G. Ortiz Lara
y V. Paredes

Fundació Puigvert. Barcelona.

Introducción y objetivos: La enfermedad de Peyronie es una alteración de tejido conectivo descrita desde su inicio como una induración plástica de los cuerpos cavernosos. Dicha induración se presenta habitualmente en forma de placa única o múltiple y podría producir una deformidad del pene erecto que en casos extremos dificultaría la erección o la penetración. En la actualidad está aceptado como método de objetivación el llamado test de Kelami, que consiste en fotografías del pene desde diversos ángulos a través de las cuales el facultativo analiza las imágenes para calcular o medir el grado de curvatura y así programar el tratamiento específico. El presente trabajo pretende evaluar la confiabilidad del test de Kelami al comparar la goniometría indirecta sobre la fotografía del test de Kelami con la Goniometría directa sobre el pene erecto de un mismo sujeto.

Material y métodos: Se realizó test de Kelami con goniometría indirecta y goniometría directa por 2 observadores a 40 pacientes con enfermedad de Peyronie que se presentaron a la consulta de Andrología en la Fundació Puigvert en Barcelona, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2012. Se registraron medidas en grados en variables, goniometría directa dorsal 1 (DG1), goniometría directa ventral 1 (VG1), goniometría directa izquierdo 1 (IG1), goniometría directa derecha 1 (dG1), goniometría directa dorsal 2 (DG2), goniometría directa ventral 2 (VG2), goniometría directa izquierdo 2 (IG2), goniometría directa derecha 2 (dG2) Goniometría indirecta de Kelami dorsal (DK), goniometría indirecta Kelami ventral (VK), Goniometría indirecta Kelami izquierdo (IK) y goniometría indirecta Kelami derecho (dK). Se compararon resultados y se graficaron según variables.

Resultados: Se midieron 40 pacientes, se les realizó test de Kelami convencional más goniometría sobre las fotografías por personal de gabinete que habitualmente lo realiza y goniometría directa sobre el pene del paciente por otro investigador. Se registró DK 32,5 grados, VK 30 grados, IK 33,53 grados, dK 32,5 grados, DG1

38,38 grados, VG1 35 grados, IG1 41,17 grados, dG1 37,14 grados, DG2 38,06 grados, VG2 36,6 grados, IG2 41,76 grados y dG2 38,21 grados. Se obtuvo una $F = 10,3211$ al que corresponde un valor de $p = 0,0047$.

Conclusiones: Encontramos una variabilidad significativa entre los métodos valorados siendo mucho mayor en el test de Kelami el cual consideramos que es debido a la falta de estandarización del método y variables operario dependientes. Consideramos que se necesita un método más objetivo, estandarizable y comparable.

P-02. ALTERACIÓN DE LA ESFERA SEXUAL EN PACIENTES CON DOLOR TRATADOS CRÓNICAMENTE CON OPIOIDES

A.M. Segura Paños¹, R. Ajo Ferrer², M. Puerto Plasencia³,
R. Navarro Roca³, I. Sevilla Nohales³, Y. Sastre Peris⁴,
C. Margarit Ferri⁴ y A.M. Peiró Peiró⁵

¹Unidad de Andrología. Servicio de Urología; ⁴Unidad del Dolor;

⁵Sección de Farmacología Clínica. Unidad del Dolor. Servicio de Medicina Interna. Hospital General Universitario de Alicante.

²Coordinadora de Ensayos. Unidad del Dolor. Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomedicina de la Comunitat Valenciana. ³Observatorio Ocupacional. Universidad Miguel Hernández. Elche.

Introducción y objetivos: Es bien conocido que el uso prolongado de opioides puede dar lugar a una serie de consecuencias adversas, entre las que destacan las asociadas al tracto gastrointestinal, sistema nervioso, o más a largo plazo la hiperalgesia, tolerancia y los efectos hormonales. La evaluación de los mismos junto con la esfera sexual fue objeto del presente estudio descriptivo.

Material y métodos: Durante 6 meses, se realizó un control de seguridad a un total de 140 pacientes con dolor crónico tratados con opioides en la Unidad de Dolor, que fueron evaluados a través de unos registros validados sobre la intensidad y alivio de su dolor (Escala Visual Analógica, EVA), calidad de vida (EQ5), presencia de reacciones adversas (RAM, identificación por listado), consultas

médicas realizadas (urgentes o no) y cambio de medicación (asociado a su dolor o no).

Resultados: Los pacientes (67% mujeres, 33% hombres) presentaron predominantemente una intensidad de dolor moderado (EVA 6,3) con un alivio medio, clínicamente significativo desde la última consulta, de 3,2 puntos en la escala EVA y una calidad de vida media (EQ5 46) sin presentar diferencias estadísticamente significativas, según género. Entre las RAM más frecuentes que se presentaron fueron: boca seca (56%), estreñimiento (46%), nerviosismo (44%), depresión e insomnio (32%). Las alteraciones sexuales (etiquetadas como “disminución del deseo” “impotencia sexual”) se presentaron entre el 20-28% entre hombres y 15-25% mujeres. Se realizaron pocas consultas médicas o cambios de medicación en los 6 meses de seguimiento, siendo las consultas urgentes las que asociaron un mayor cambio de medicación. En total se efectuaron 36 notificaciones RAM al Sistema Autonómico de Farmacovigilancia.

Conclusiones: El control de los efectos adversos es necesario para poder llevar a cabo una evaluación correcta del tratamiento del paciente junto con el uso de escalas de autoevaluación que nos permiten llevar a cabo una estimación de la eficacia, seguridad y efectividad de la analgesia seleccionada. Entre ellos, se requieren programas de detección específicos, tanto en varones como en mujeres, de detección precoz de la alteración de la esfera sexual potencialmente asociada al uso de opioides.

P-03. FUNCIÓN SEXUAL EN PACIENTES TRATADOS CON BETABLOQUEANTES

F. Cabello Santamaría, M. Díaz García y F.J. del Río Olvera

Instituto Andaluz de Sexología. Málaga.

Introducción y objetivos: La disfunción eréctil y otras alteraciones de la esfera sexual son efectos secundarios descritos frecuentemente en pacientes que utilizan betabloqueantes, especialmente aquellos que no son cardioselectivos. Por todo ello, es importante evaluar la función sexual del hipertenso en el momento del diagnóstico y tras la introducción de nuevos fármacos, ya que la disfunción eréctil afecta claramente a la calidad de vida y si su aparición está asociada a la utilización de un nuevo antihipertensivo comprometería la adhesión al tratamiento. **Objetivos:** verificar que la administración de betabloqueantes cardioselectivos debe producir menos disfunción eréctil que la administración de betabloqueantes no cardioselectivos.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo de prevalencia, con pacientes pertenecientes al centro de Salud Virgen del Mar (Almería). La muestra estaba compuesta por 102 pacientes mayores de 30 años, en tratamiento con betabloqueantes desde hace al menos 3 meses. Para la evaluación de la disfunción eréctil se utilizó el cuestionario SHIM: Sexual Health Inventory for Men.

Resultados: Se utilizó la prueba estadística U de Mann-Whitney, obteniendo un resultado de 587,500, con una z -3,546, y una significación estadística de 0,000, lo que señala que sí existen diferencias significativas entre ambos tipos de betabloqueantes en relación a la disfunción eréctil, confirmando la hipótesis de partida.

Conclusiones: Este estudio indica que existen diferencias significativas entre el grupo de pacientes tratados con betabloqueantes cardioselectivos y el tratado con betabloqueantes no cardioselectivos. Por tanto, se deduce que uno de los grupos más expuestos a presentar disfunción eréctil es el formado por pacientes que están en tratamiento con betabloqueantes no cardioselectivos. Vistos los resultados se hace imprescindible que, desde atención primaria, se evalúe la función sexual de aquellos pacientes subsidiarios de una medicación con betabloqueantes.

P-04. CORPOROPLASTIA DISTAL Y PEXIA DEL GLANDE PARA EL TRATAMIENTO DE LA EXTRUSIÓN DISTAL DE PRÓTESIS PENEANA

A. Fraile Poblador, V. Hevia Palacios, J.M. Gómez de Vicente y F.J. Burgos Revilla

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción y objetivos: La extrusión subcutánea de los cilindros de las prótesis penianas es una complicación infrecuente pero grave. Sin reparación quirúrgica, desemboca siempre en extrusión completa, infección y retirada de la prótesis. Presentamos una descripción de nuestra técnica quirúrgica para rescate del implante sin retirada del mismo.

Material y métodos: Se presenta una serie de 4 pacientes con extrusión subcutánea de un cilindro y sin evidencia clínica de infección, que fueron intervenidos sin realizarse recambio de la prótesis. La técnica quirúrgica empleada consiste en: 1) Incisión subcoronal, denudación de la porción distal de los cuerpos cavernosos. 2) Separación del glande de la punta del cuerpo cavernoso afectado. 3) Apertura de la albugínea sobre el cilindro extruido. 4) Fresado medial del cuerpo cavernoso abierto y reposicionamiento del cilindro. 5) Lavado con antibiótico (cotrimoxazol) del cavernoso y cierre de la albugínea en varias capas. 6) Pexia del glande, fijándolo en posición más lateral, quedando la punta del cilindro cubierta por el glande. El antibiótico usado como profilaxis prequirúrgica fue amoxi-clavulánico, de acuerdo con la recomendación del Servicio de Infecciosas y Medicina Preventiva de nuestro centro. En ninguno de los pacientes se utilizó parche de refuerzo con material sintético, con el fin de minimizar el riesgo de infección.

Resultados: Los pacientes evolucionaron satisfactoriamente, con alta hospitalaria a las 24 horas, sin posterior evidencia clínica de infección, fallo mecánico ni de nueva extrusión del cilindro. La mediana de seguimiento de estos pacientes fue de 7 meses (4,75-8,5).

Conclusiones: La corporoplastia distal con pexia del glande puede ser una alternativa de tratamiento en la extrusión subcutánea distal de la prótesis de pene. Con esta técnica se evita el recambio de la prótesis, disminuyendo así el impacto económico del tratamiento. La no utilización de materiales sintéticos disminuye el riesgo de infección que conllevan estos materiales.

P-05. 17 CASOS DE FRACTURA DE PENE

L. Gómez Guerra, R. Garza Cortés, A. Hernández Torres, R. Romero Mata y C. Lugo Saucedo

Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. Monterrey. Universidad Autónoma de Nuevo León. México.

Introducción y objetivos: La serie más grande en la actualidad publicada de fractura de pene, data de 210 casos en un estudio retrospectivo. Es considerada una urgencia quirúrgica, en donde el pronto tratamiento quirúrgico, lleva a una buena evolución. En las otras series de casos publicados el tratamiento es muy similar al nuestro. **Objetivo:** mostrar el manejo de este tipo de pacientes, con la experiencia que tenemos de 17 casos en 5 años.

Material y métodos: Se incluyen los pacientes, en los cuales fue confirmada la fractura peniana, se excluyeron tres casos los cuales el diagnóstico final de ellos fue ruptura de la vena dorsal del pene. En nuestros pacientes valoramos la edad, mecanismo de lesión, tiempo de atención médica, lugar de la lesión, qué tipo de sutura se utilizó, así como su evolución.

Resultados: De los 17 casos la media de edad de presentación es de 36 años de edad, el tiempo en que el paciente presentó su lesión y acudió a consultar fue de 11,6 horas, el mecanismo de lesión predominante es auto infringido, el cuerpo cavernoso que más se dañó fue el derecho, y solo en un caso fue con daño bilateral de

cavernosos, y 1 caso de lesión uretral. El material que se utiliza para la rafia del cavernoso es Vycril del 1-0 y para la piel de crómico 3-0. En todos los casos se realizó la circuncisión. En su evolución predominó el aspecto favorable, y solo en dos casos los pacientes presentaron curvatura peniana en los meses posteriores. En todos se manejaron antiinflamatorios no esteroideos y antibióticos profilácticos.

Conclusiones: Presentamos 17 casos de fractura de pene y su manejo quirúrgico en todos los casos. Todos pacientes presentaron aumento de volumen, desviación del pene hacia el lado contralateral y dolor en el área de la lesión. El diagnóstico es clínico, y solamente en el caso de presentar uretrorragia realizamos uretrograma retrógrado. El material que se ha utilizado para la reparación de los cavernosos es de Vycril, predominando el 1-0 (material disponible en nuestra institución), y en todos los casos se ha realizado la postectomía. La evolución de los pacientes fue satisfactoria con recuperación de su capacidad eréctil en todos los pacientes, en nuestra experiencia consideramos que el manejo quirúrgico inmediato es recomendable y con excelentes resultados.

P-06. ALTERACIÓN DE LA REGULACIÓN PARACRINA DE LOS MACRÓFAGOS Y CÉLULAS CEBADAS TESTICULARES EN LA INSUFICIENCIA HEPÁTICA CRÓNICA

J. Regadera¹, R.M. Baldonedo², J.P. Velasco-Martín², A. Serrano³, M. Nistal⁴ y P. González-Peramato⁴

¹Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia. Facultad de Medicina. UAM. Madrid. ²Centro Médico Maestranza. Madrid. ³Hospital Universitario de Guadalajara. ⁴Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción y objetivos: En el testículo humano normal existe una correlación de la función de las células de Leydig y el número de macrófagos intersticiales. La distribución de estas células está alterada en el testículo criptorquídico. Se investiga si estos dos tipos celulares se correlacionan con el grado de fibrosis intersticial testicular encontrada en casos de insuficiencia hepática crónica con o sin ascitis.

Material y métodos: Se han estudiado los testículos obtenidos en autopsia de 22 pacientes con insuficiencia hepática crónica (16 con ascitis y 6 sin ascitis). Se han evaluado los cambios histológicos tubulares e intersticiales y se ha cuantificado el número de macrófagos y de células cebadas en relación con el grado de atrofia tubular y fibrosis intersticial. Los macrófagos se han identificado con CD68. Las células cebadas se han marcado con anticuerpo antitriptasa.

Resultados: El grado de atrofia tubular era intenso, oscilando entre hipoespermatoogénesis grave y esclerosis tubular en el 86,4% de los casos. No se han encontrado diferencias entre el grupo con ascitis y el grupo sin ascitis. En ambos grupos se observó un incremento del tejido conjuntivo intersticial, así como una irregular distribución de las células de Leydig, algunas de las cuales estaban hipertróficas. Los recuentos de macrófagos intersticiales son significativamente mayores en los casos de insuficiencia hepática (19,4 macrófagos por campo de 40X) que en el testículo adulto normal (3,5 macrófagos) ($p < 0,001$). Sin embargo, no hubo diferencias en el número de macrófagos en los pacientes con ascitis y sin ascitis. En el intersticio testicular normal las células cebadas son muy aisladas. En los casos de insuficiencia hepática crónica se han encontrado células cebadas en áreas de fibrosis intersticial y también en la pared de tubos seminíferos esclerosados. En los testículos de pacientes con ascitis se ha encontrado un incremento significativo del número de células cebadas ($p < 0,005$) con respecto a los casos sin ascitis.

Conclusiones: El hipogonadismo de los pacientes con hepatopatía crónica está determinado por una progresiva atrofia testicular

manifestada por hipoespermatoogénesis grave, esclerosis tubular, fibrosis intersticial y alteraciones en las células de Leydig. Estas alteraciones se correlacionan con un significativo incremento del número de macrófagos y de células cebadas, tanto en el intersticio, como en la pared peritubular, aunque no existen diferencias entre los grupos de pacientes con y sin ascitis.

P-07. CORRELACIÓN DE LA EXPRESIÓN DEL RECEPTOR DE ANDRÓGENOS E INHIBINA EN TESTÍCULOS CRIPTORQUÍDICOS: SU RELACIÓN CON EL PATRÓN DE CÉLULA DE SERTOLI DE TIPO ADULTO Y DISGENÉTICO

J. Regadera¹, R. Gómez-Pérez², R.M. Baldonedo³, J.P. Velasco-Martín¹, M. Nistal⁴ y P. González-Peramato⁴

¹Departamento de Anatomía Histología y Neurociencia. Facultad de Medicina. UAM. Madrid. ²Hospital de la Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela. ³Centro Médico Maestranza. Madrid. ⁴Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

Introducción y objetivos: La determinación sérica de inhibina B y del receptor de andrógenos (RA) se correlaciona con la función de las células de Sertoli (CS) en hombres normales. Se estudia la correlación inmunohistoquímica (IH) de la expresión de inhibina B y del RA en los diferentes estadios del epitelio seminífero, en relación con hipoespermatoogénesis focal, hipoespermatoogénesis intensa y áreas de atrofia tubular en pacientes ancianos o con subfertilidad y en testículos criptorquídicos, con tubos disgenéticos y con tubos que han experimentado el crecimiento puberal.

Material y métodos: Se han cuantificado microdensitométricamente la expresión IH de inhibina B y de RA en 17 testículos criptorquídicos postpuberales y 9 infantiles; 14 testículos de pacientes ancianos y 8 testículos controles adultos normales.

Resultados: En relación con los estadios de la espermatoogénesis, se ha encontrado una baja inmunotinción de inhibina B en el compartimiento adluminal de las CS en íntima vecindad de asociaciones del epitelio seminífero en las que están presentes espermátidas inmaduras ($p < 0,001$), con respecto a las asociaciones con espermátidas maduras ($p < 0,001$). Sin embargo, la significación fue menor ($p < 0,05$) cuando se considera el estadio madurativo que contiene solo diferenciación de espermatoocitos. La expresión del RA en los núcleos de las CS es variable. En las áreas de tubos con hipoespermatoogénesis focal, se ha observado una disminución significativa de la expresión de inhibina B y del RA de las CS. En las áreas de atrofia focal asociadas solo con la presencia de espermatoocitos primarios, se ha visto un descenso más intenso de la concentración microdensitométrica de inhibina B, en comparación con las áreas u asociaciones en donde está presente una mayor maduración del epitelio seminífero, con presencia de espermatoocitos secundarios ($p < 0,001$). En los pacientes con criptorquidia postpuberal se ha visto que los tubos con crecimiento puberal siempre presentaban expresión de inhibina B y de RA, aunque cuantitativamente menos intensas que en el testículo normal ($p < 0,001$). En tubos con CS disgenéticos de tipo infantil, el marcaje de inhibina B y de RA era muy débil o estaba ausente.

Conclusiones: La hipoespermatoogénesis se asocia a disminución de la expresión de inhibina B, tanto en el citoplasma basal, como en el adluminal de las CS. El RA disminuye significativamente en las áreas con atrofia tubular. En criptorquidia, la disminución de la expresión de inhibina B y del RA de las CS y de Leydig se relaciona con hipoespermatoogénesis, atrofia tubular y lesiones disgenéticas de los tubos seminíferos. Estos datos sugieren que la disminución de la expresión de la inhibina B y del RA en las CS pueden ser la causa o la consecuencia de una profunda e irreversible alteración primaria de la función de las CS y abolición de la regulación paracrina entre las células germinales, las CS y las células de Leydig en

las lesiones disgenéticas presentes en los pacientes con criptorquidia.

P-08. ESTUDIO DE MICRODELECCIONES DEL CROMOSOMA Y EN CÉLULAS SEMINALES DE VARONES INFÉRTILES

S. Penna Videau¹, L. Manrique¹, J. Nastasi², J. Cermeño¹ y A. Parrilla²

¹Grupo de Investigadores en Reproducción Humana; ²Unidad de Genética. Universidad de Oriente. Escuela de Ciencias de la Salud. Venezuela.

Introducción y objetivos: Las microdeleciones del brazo largo del cromosoma Y (Yq) se han asociado con defectos en la espermatogénesis. El estudio de tales alteraciones se realiza usualmente en linfocitos de sangre periférica, sin embargo, existe poca información acerca de la frecuencia de tales microdeleciones en células seminales. Se estudiaron las microdeleciones en las regiones AZF del Yq en células obtenidas del semen de pacientes infértiles.

Material y métodos: Se analizaron las secuencias de las siguientes subregiones: ZFY, sY84 para AZFa, sY134 y sY143 para AZFb y sY254 para AZFc en 23 pacientes azoospermicos y 63 oligozoospermicos.

Resultados: Se detectaron microdeleciones en 39 pacientes (45,3%), 12 con azoospermia y 27 con oligozoospermia. Los pacientes azoospermicos mostraron deleciones de la región AZFa en un 75%, 50% en la región AZFb y en 50% en la región AZFc. Los pacientes con oligozoospermia grave tenían microdeleciones en la región AZFa en 30%, en la AZFb en 35% y en la AZFc en 27%.

Conclusiones: Debido a la alta frecuencia de microdeleciones del Yq detectables en células seminales de hombres infértiles, es recomendable incluir el análisis molecular en el estudio de este tipo de pacientes y, sobre todo, en aquellos subsidiarios de técnicas de reproducción asistida de alta complejidad.

P-09. ¿AUMENTA LA INCIDENCIA DE APOPTOSIS CONFORME AUMENTA EL NÚMERO TOTAL DE ESPERMATOZOIDES PROGRESIVOS?

F. Quintana Ferraz, I. Peñalba García, U. Gallego López, F. Ayerdi Irizar, M. Ferrando Serrano y Z. Larreategui Laiseca

IVI Bilbao. Leioa.

Introducción y objetivos: A la vista de los buenos resultados obtenidos recientemente con la técnica de MACS en la selección de espermatozoides no apoptóticos, se está recomendando el uso de esta técnica en pacientes con defectos graves en la calidad seminal, fallos de FIV, mala calidad embrionaria, aborto de repetición o en pacientes de esterilidad desconocida. Además si estos grupos presentasen fragmentación elevada (estadio tardío de apoptosis) también se podrían beneficiar de la técnica MACS. Es sabido que existe una correlación negativa de la fragmentación de ADN con la concentración y movilidad espermática. Objetivo: comparar el porcentaje de espermatozoides retenidos en la columna de MACS (espermatozoides en apoptosis) de cada una de las muestras procedentes de un ciclo de FIV y relacionarlo según el número total de espermatozoides progresivos (TMP) tras la preparación espermática.

Material y métodos: 116 pacientes que presentaron defectos graves en la calidad seminal, fallos de FIV, aborto de repetición, esterilidad desconocida, o fragmentación elevada les fue indicado en su ciclo de FIV la técnica de los MACS. Se formaron los grupos en función del TMP de la muestra obtenida en fresco (tabla). Cada una de las muestras se procesó mediante swim-up y se evaluó el TMP después de la preparación seminal. También se determinó la proporción de TMP retenida en la columna después de su procesamien-

to por MACS. Se calculó el porcentaje de espermatozoides apoptóticos en cada muestra de semen en relación al TMP obtenido tras la preparación espermática.

Grupo A	0-10 TMP	(n = 20)
Grupo B	10-20 TMP	(n = 15)
Grupo C	20-40 TMP	(n = 22)
Grupo D	40-60 TMP	(n = 12)
Grupo E	60-200 TMP	(n = 47)

Resultados: La media de los porcentajes de espermatozoides apoptóticos obtenidos en cada uno de los grupos fue: 15,55 y 13,77% del Grupo A y el Grupo B, respectivamente; 18,76 y 20,82% en el Grupo C y Grupo D, y finalmente en el grupo E se obtuvo un promedio de 22,77% de espermatozoides apoptóticos.

Conclusiones: Aunque la literatura correlaciona niveles bajos de fragmentación con valores TMP altos que infiere una disminución de los niveles de apoptosis en nuestro estudio se obtuvieron niveles porcentuales más elevados de espermatozoides apoptóticos según aumentó el TMP en el recuento seminal en fresco. A la vista de los resultados obtenidos recomendamos el uso de MACS en aquellos pacientes que presentan una aparente normalidad en el recuento espermático para reducir la probabilidad de microinyectar espermatozoides apoptóticos. Aunque para confirmar este supuesto, sería necesario ampliar el número de casos y seleccionar aquellos grupos en los que no se presenten a priori, las indicaciones descritas en este estudio que pudieran sesgar dichos resultados.

P-10. REPERCUSIÓN DE LAS ALTERACIONES EN EL CARIOTIPO DE VARONES QUE ACUDEN A TRATAMIENTOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

R. Lafuente Varea¹, G. López Granollers¹, A. Nicolich Ventura² y M. Brassesco Macazzaga¹

¹CIRH-Corachan. ANACER. Barcelona. ²Departament de Biologia Cel·lular. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona.

Introducción y objetivos: Intentamos evaluar el riesgo genético en varones que acuden a tratamientos de reproducción asistida (RA), tras detección de anomalías en el cariotipo. Para ello, se determinará el porcentaje de éxito en pacientes portadores de anomalías cromosómicas tras la aplicación de técnicas de RA.

Material y métodos: En estudio retrospectivo se consideran los cariotipos en sangre periférica realizados a varones que acuden a tratamientos de RA, entre enero de 2006 y julio de 2012. Se hace un seguimiento del tratamiento elegido y del porcentaje de embarazo obtenido.

Resultados: Se incluye un total de 5.355 parejas, a las cuales se les realiza rutinariamente estudio del cariotipo. Se detectan anomalías cromosómicas en 74 pacientes masculinos, lo que supone un 1,38% de las parejas atendidas en este periodo. Las anomalías detectadas fueron: 20 translocaciones recíprocas; 8 translocaciones robertsonianas; 18 inversiones; 5 trisomías; 5 mosaicismos; 9 incrementos de la heterocromatina encontrados en los cromosomas 1/9/16/Y; 6 cromosomas con región satélite (13/14/15/22); 1 cromosoma Y en anillo, 1 cromosoma 17 frágil y 1 paciente con el cariotipo 47,XY,+mar.ish der (14;22)(SE 14/22+). El porcentaje de embarazo disminuye significativamente en aquellas parejas en las que el varón presenta una alteración genética en el cariotipo, siendo del 33,3%, aunque viene determinado por el tipo de técnica empleada. El porcentaje de embarazo global durante el periodo del estudio en el resto de pacientes fue del 46,2%.

Conclusiones: Sabemos que todavía hay un porcentaje considerable de parejas con una causa de infertilidad desconocida, o que presentan fallos de implantación y/o abortos. Se sospecha que mu-

chos de estos problemas son de carácter genético. Estudios genéticos adicionales, como el cariotipo en sangre periférica, se perfilan como una opción diagnóstica a tener en cuenta antes de un tratamiento de RA. Por este motivo, consideramos que un simple estudio del cariotipo proporciona una información muy relevante para poder orientar el tipo de tratamiento a seguir, y conseguir un diagnóstico del varón más certero. En este sentido, también es necesario informar adecuadamente a los pacientes de que sus posibilidades de éxito son más reducidas y de las posibles alternativas que tienen según la anomalía detectada.

P-11. RECUPERACIÓN DE LA FERTILIDAD, REDUCCIÓN DE NIVELES DE FRAGMENTACIÓN CROMATÍNICA DE LOS ESPERMATOZOIDES Y DEL PORCENTAJE DE ESPERMATOZOIDES DE FORMA ANORMAL, POSTERIOR AL TRATAMIENTO DE INFECCIÓN SEMINAL COMBINANDO ANTIBIÓTICOS, DESINFLAMATORIOS, EXFOLIANTES EPITELIALES Y AGENTES MUCOLÍTICOS

M.G. Gallegos Ávila¹, S. Álvarez Cuevas¹, J.J. Sánchez Hernández², A. Niderhauser García¹, J. Ancer Rodríguez¹ y B. Ramos González¹

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

Introducción y objetivos: La fragmentación de la cromatina espermática (FC) como predictor de fertilidad y éxito reproducción asistida, ha sido cuestionado, por falla del tratamiento (Tx) de factores asociados a producción de ROS, que elevan la FC, pero no correlaciona con fertilidad. La infección genital interna (igi) por *C. trachomatis* (Ct) y *Ureaplasma urealyticum* (Uu), común en infertilidad y fracaso en reproducción asistida, daña el ADN, provoca lesiones crónicas degenerativas y ameritan Tx adicional al antibiótico. Evaluar el Tx antibiótico, con antioxidantes, mucolíticos y exfoliantes epiteliales, sobre la teratozoospermia y fragmentación del ADN y su correlación con fertilidad, en pacientes con igi por Ct y Uu.

Material y métodos: A 70 pacientes infértiles con igi (GP), se les dieron 3 ciclos de 7 semanas de Tx, con antibióticos para Ct y Uu (macrólidos, fluoroquinolonas y/o tetraciclinas combinados, en esquema rotatorio, de acuerdo a la sensibilidad de los gérmenes y tolerancia del paciente), desinflamatorios y antioxidantes (anti ROS) y mucolíticos (por semen hiperviscoso). Analizamos la morfología espermática (ME) y los niveles de FC (SCD) pre y post Tx. Registramos defectos de la cabeza (Ca), núcleo (Nu), acrosoma (Ac), pieza media (PM) y pieza principal del flagelo (PP). Se aplicó estadística descriptiva y análisis inferencial, para el análisis de los datos. Las cónyuges recibían tratamiento similar.

Resultados: El número de E de morfología anormal (EAN) en el grupo control (GC) fue de 68,9% predominando el daño A y de PP. En el GP el porcentaje de EAN fue de 85,7% ($p = 0,0001$), estos valores se redujeron con el tiempo de Tx ($p < 0,0001$). Los defectos en C, PM y N presentaron diferencias entre GP y GC ($p < 0,05$) y ambos se redujeron a mayor número de ciclos de Tx ($p < 0,05$). El 51,6%, reportaron embarazo post tratamiento, comparamos los resultados del grupo con embarazo (GE) y el grupo de sin embarazo (GNE). Los EAN se redujeron en ambos grupos a través del tiempo ($p < 0,05$). Los defectos en Ca fueron mayores en el GNE relacionándose esta variable negativamente con la predicción de embarazo (modelo multivariante de Cox $\beta = -0,116$; HR = 0,59). Los E con núcleo segmentado y flagelo enrollado se redujeron en el GE ($p < 0,05$), mientras que los E con la pieza media engrosada, piriformes, acrosoma disminuido y vacuolado aumentaron en el GNE ($p < 0,05$). La SCD normal, fue mayor en el GC (92,4%) respecto al GP [$p = 0,0001$]. Al inicio del Tx se reportó un 55,4% de SCD en pacientes y al término del 3^{er} ciclo fue de 70,35% ($p = 0,0001$). La cifra de E con FC fue

menor en el GC (7,5%), que en el GP ($p < 0,0001$). Después del Tx en el GE los niveles de FC fueron menores que los del GNE ($p < 0,0001$).

Conclusiones: Al combinar el Tx antibiótico con desinflamatorios, antioxidantes y mucolíticos, los defectos de C y niveles de FC, son factores de pronóstico favorable para el embarazo. Debe considerarse que por su naturaleza estos procesos exigieron tratamiento conjunto de la igi en el hombre y en la mujer, que presentamos en otro reporte.

P-12. CORRELACIÓN ENTRE EL TEST HBA (HYALURONIC BINDING ASSAY), LA FRAGMENTACIÓN DEL ADN Y LA ALTA MAGNIFICACIÓN DE ESPERMATOZOIDES

A. Nicolich Ventura¹, J. Pérez Carrasco³, R. Lafuente Varea², G. López Granollers² y M. Brassesco Macazzaga²

¹Departament de Biologia Cel·lular. Universitat de Barcelona.

²CIRH Barcelona. ³III Máster de Medicina Reproductiva. UAB. Barcelona.

Introducción y objetivos: El presente estudio pretende evaluar la correlación entre el test HBA y otras dos pruebas diagnósticas del factor masculino. La madurez espermática, la integridad del ADN y la morfología de los espermatozoides son parámetros importantes para el estudio de la fertilidad masculina. Por este motivo, conocer la relación existente entre las tres técnicas puede ser de utilidad para ofrecer un mejor diagnóstico.

Material y métodos: El estudio incluye 41 muestras que han sido analizadas en el CIRH de Barcelona, siguiendo los protocolos indicados. La media de edad de los pacientes masculinos es de 35 años. Para valorar el nivel de fragmentación del ADN se ha utilizado el kit Halosperm (Halotech DNA SL, Madrid). Para la prueba de alta magnificación se ha considerado a los grupos III y IV, que corresponden a los espermatozoides con alto índice de vacuolización medido mediante un microscopio invertido Leica AM6000 a más de 6.000x.

Resultados: El test HBA presenta una correlación negativa con la alta magnificación ($r = 0,16$) y, ésta es estadísticamente significativa ($p = 0,012$). Por el contrario, la correlación con el grado de fragmentación es positiva ($r = 0,05$), pero no presenta significación estadística ($p > 0,05$).

Conclusiones: Los resultados obtenidos muestran que los espermatozoides con una mala calidad morfológica se asocian a valores del HBA bajos. Por otro lado, la integridad del ADN no parece estar relacionada directamente con el grado de madurez espermática. La ausencia de correlación podría ser debida al tamaño muestral del estudio, o bien, es posible que la externalización de los receptores del hialuronato se realice independientemente del grado de integridad del ADN. Sería conveniente aumentar el número de muestras para poder verificarlo. Asimismo, es necesario profundizar en la relación entre los tres parámetros espermáticos para poder evaluar su poder predictivo.

P-13. APLICACIONES DE LA CITOMETRÍA DE FLUJO EN UN LABORATORIO DE ANDROLOGÍA

R. Lafuente Varea¹, G. López Granollers¹, J. Canals Gracia¹, D. Rey¹, E. Carballo¹, A. Nicolich Ventura², J. Pérez Carrasco³ y M. Brassesco Macazzaga¹

¹CIRH. ANACER. Clínica Corachan. Barcelona. ²Departament de Biologia Cel·lular. Facultat de Biologia. UB. Barcelona. ³III Máster de Medicina Reproductiva. UAB. Barcelona.

Introducción y objetivos: El continuo avance en el estudio de la función espermática conlleva la incorporación de tecnologías que cada vez están más al alcance de un laboratorio de Andrología. En este nuestro caso valoramos nuestra experiencia inicial con la uti-

lización de un citómetro de flujo para el estudio diagnóstico de muestras de semen y su potencial uso para mejorar el diagnóstico del varón.

Material y métodos: Mediante un citómetro MacsQuant Analyzer (Miltenyi Biotec), incorporado hace 6 meses, pretendemos poner a punto diferentes protocolos de análisis diagnóstico con el objetivo de evaluar diferentes aspectos de la función espermática. El objetivo final es poder recopilar diferente información del eyaculado, que no podemos obtener a través de un seminograma convencional, y comprobar su aplicación a nivel diagnóstica. Para ello, se describirán protocolos relacionados con la determinación de la fragmentación del ADN, el nivel de apoptosis, la vitalidad, el nivel de estrés oxidativo, índice de aneuploidías, reacción acrosómica, anticuerpos antispermáticos, etc.

Resultados: Hasta el momento se han podido estudiar mediante citometría de flujo a 103 pacientes. A medida que se han puesto protocolos de estudio a punto, los hemos podido ir aplicando a cada paciente. Por el momento somos capaces de realizar determinaciones de: valores de concentración espermática tras la evaluación de miles de células, fragmentación del ADN mediante la técnica de TUNEL y SCSA, determinación del porcentaje de espermatozoides apoptóticos (vivos y muertos), así como de espermatozoides inmaduros, y nivel de estrés oxidativo. Aún estamos en una fase de aprendizaje, poniendo a punto nuevos protocolos como el de la determinación de aneuploidías y el de anticuerpos antispermáticos.

Conclusiones: Aunque la citometría de flujo empieza a ser accesible a laboratorios de Andrología, el principal inconveniente sigue siendo el coste del equipo. No obstante, estamos convencidos que vamos a poder obtener información muy valiosa que va a ser en muchos casos decisiva para poder tomar una decisión diagnóstica acertada. Hemos calculado que con unas 600 determinaciones, al aparato puede estar amortizado. En definitiva, pensamos que el paciente va a estar mucho mejor diagnosticado con este tipo de estudios, considerando que podemos valorar distintos aspectos de la función espermática mediante el análisis de miles de células en cuestión de pocos minutos. Esperamos poder ir recopilando toda esa información para poder transmitirla.

P-14. ¿SOBREUTILIZACIÓN DE LA ICSI? DATOS DEL REGISTRO SEF 1993-2010

J.A. Castilla Alcalá¹, I. Orozco Flores¹, M. de Andrés², R. Buxaderas³, J. Marqueta², J. Herrero², A. Segura² y M.J. de los Santos²

¹Unidad de Reproducción. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. ²Registro SEF. Madrid.

Introducción y objetivos: El objetivo del presente estudio fue comparar los cambios en el uso de la ICSI en España, así como discutir las posibles causas.

Material y métodos: Se analizaron los datos del Registro SEF (Sociedad Española de Fertilidad) en el uso de FIV/ICSI entre los años 1993-2010 con ovocitos propios y donados. Además se analizaron las causas que indicaron la FIV/ICSI y el porcentaje de ciclos realizados con ovocitos propios a mujeres mayores de 40 años.

Resultados: El uso de ICSI aumentó de un 4% en 1993 a un 89% en 2010 en ciclos de TRA con ovocitos propios y de un 59% en 1999 a un 93% en 2008 en ciclos con ovocitos donados. En el periodo 1993-2001 se observa una disminución de indicaciones de FIV/ICSI por factor femenino y un aumento por factor masculino y EOD, pero a partir del 2001 estos porcentajes permanecen estables. Una evolución similar se observa en el porcentaje de ciclos con ovocitos propios realizados a mujeres mayores de 40 años.

Conclusiones: El uso de la ICSI va en aumento, pero es difícil determinar factores clínicos específicos que expliquen estas diferencias. Dado que la ICSI no proporciona mayores tasas de embara-

zo que la FIV convencional en parejas cuya causa de esterilidad no sea el factor masculino y además supone un incremento en los costes, algunas parejas estériles podrían beneficiarse de un uso menos frecuente de ICSI.

P-15. ESTÁNDARES DE LOS INDICADORES DE CALIDAD DEL LABORATORIO DE REPRODUCCIÓN DE ASEBIR BASADOS EN EL REGISTRO SEF

J.A. Castilla Alcalá¹, I. Orozco², A. González-Utor³, S. Zamora¹, F. Prados¹, E. Vidal¹ y Y. Cabello¹

¹Registro SEF. Madrid. ²Unidad de Reproducción. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. ³Comisión de Calidad de ASEBIR. Madrid.

Introducción y objetivos: Debemos conocer qué indicadores de calidad y qué niveles son necesarios para asegurar que el servicio prestado por el laboratorio de reproducción es satisfactorio. En este trabajo pretendemos establecer los estándares para los indicadores propuestos por ASEBIR para los laboratorios de Reproducción.

Material y métodos: Para establecer los estándares de calidad se utilizaron los datos del Registro de Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) de la Sociedad Española de Fertilidad (SEF), único registro nacional sobre TRA y validado por el Ministerio de Sanidad, realizado en colaboración con ASESA, ASEBIR y SEGO. Se utilizaron los datos de aquellos laboratorios que realizaron más de 30 ciclos de FIV/ICSI en el año 2010. Las técnicas estudiadas fueron los ciclos de FIV/ICSI con ovocitos propios y donados, criopreservación de embriones, DGP con embriones en fresco e inseminación artificial. Se definen 3 niveles para los estándares: Mínimo: alcanzado por el 95% de los laboratorios participantes en el registro SEF. Deseable: alcanzado por el 75% de los laboratorios. Óptimo: alcanzado por el 25% de los laboratorios. Los indicadores estudiados fueron: porcentaje de fecundación normal, tasa de supervivencia embrionaria, porcentaje de gestación clínica por transferencia, porcentaje de gestación clínica en inseminación artificial, número de embriones transferidos por embarazo, tasa de implantación embrionaria y porcentaje de embriones evolutivos o utilizados.

Resultados: Los estándares obtenidos en 2010 para los indicadores de calidad estudiados fueron similares a los de 2009, excepto para la tasa de supervivencia embrionaria, tasa de gestación clínica por criotransferencia y tasa de implantación embrionaria en criotransferencia. Algunos intervalos de confianza de los niveles de calidad de un mismo estándar se solapan, lo que es debido a que se disponía de datos de menos de 75 centros para el cálculo de dicho estándar. La bajada del porcentaje de embriones utilizados con ovocitos de donante solo puede explicarse asumiendo que los centros cada vez congelan menos embriones en programas de donación de ovocitos, fenómeno que no se observan en programas con ovocitos propios.

Conclusiones: Los cambios observados en los estándares de los indicadores relacionados con los programas de criopreservación reflejan que el método de cálculo es sensible a las mejoras técnicas que ha supuesto la incorporación de la vitrificación en los últimos años. Para aumentar la precisión del método de cálculo es preciso aumentar la participación de centros en el Registro SEF.

P-16. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ACTITUDES SOBRE DESNUDO Y NUDISMO

F. Cabello Santamaría, V. García Domínguez y F.J. del Río Olvera
Instituto Andaluz de Sexología. Málaga.

Introducción y objetivos: Son numerosas y muy diversas las teorías acerca del origen del impulso para cubrir el cuerpo y sobre

la naturaleza del pudor, desde el punto de vista biológico, psicológico y antropológico o social. Muchos defienden que el pudor se debe a un primitivo instinto de modestia, ya que es un fenómeno común en casi todas las sociedades, tanto civilizadas como primitivas. El sentimiento púdico parece formar parte de la dotación psicológica de los humanos desde tiempos muy remotos. Este aspecto social y subjetivo de la desnudez es fundamental, pues es evidente que el campo del pudor, con las sutilezas y las contradicciones que contiene, está presente en todas las sociedades y en todas las épocas, estando relacionado intrínsecamente con la sexualidad. Cada individuo, dentro de una misma cultura, porta en sí el sistema completo, pero puede, según su carácter, privilegiar tal o cual aspecto. Cada civilización lleva a cabo, a su vez, la síntesis de esos pudores, insistiendo en algún aspecto y olvidándose de otro, lo cual repercute, como se ha puesto de manifiesto en algunos estudios, en la forma de expresarse, en la autoestima y en la respuesta sexual. Desnudarse delante de otras personas no deja indiferente a casi nadie generado unas actitudes que vamos a denominar “nudofílicas” o “nudofóbicas” que con toda seguridad inciden e interactúan con otras muchas variables y comportan respuestas de cuyo estudio se pueden obtener datos de interés para el campo de la sexología. El objetivo de este estudio es la elaboración de un cuestionario de actitudes sobre desnudo y nudismo, que constituya un instrumento útil, tanto a nivel clínico como de investigación para evaluar la actitud de las personas frente al nudismo, midiendo un concepto bipolar, nudofobia-nudofilia.

Material y métodos: Se realizó un muestreo por conglomerados, entre estudiantes universitarios y distintos centros educativos, alcanzando una muestra compuesta por 258 personas (119 mujeres y 139 varones). Se utilizó el Cuestionario de Actitudes sobre Desnudo y Nudismo (CADEN). Consta de 29 ítems que se contestan en tres subescalas diferentes: frecuencia de ocurrencia, sensación que provoca y frecuencia que gustaría que ocurriera.

Resultados: La fiabilidad de la escala se estimó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, calculándose para cada una de las diferentes subescalas del cuestionario, siendo los resultados: frecuencia, 0,821; sensación, 0,918; frecuencia deseada, 0,910. También se realizó un análisis de los ítems y un análisis factorial exploratorio.

Conclusiones: Se confirma que el cuestionario CADEN tiene las propiedades psicométricas adecuadas para ser utilizado tanto en clínica como en investigación.

P-17. EL PERÍMETRO DE LA CINTURA ABDOMINAL: PREDICTOR DE RIESGO DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL

M. López-Aramburu¹, P. Peña-Pérez², N. Lete², A. Sáez-Abad², B. Curiel² y C. Calleja²

¹Servicio de Urología; ²Unidad de Enfermería. Hospital Santiago Apóstol. Miranda de Ebro.

Introducción y objetivos: La disfunción eréctil (DE) es un signo temprano de enfermedad cardiovascular. El perímetro de la cintura

abdominal (PCA) es un buen marcador de la grasa abdominal y, asimismo, del riesgo cardiovascular.

Material y métodos: Estudio observacional de corte transversal de 287 varones mayores de 45 y menores de 70 años de edad. La DE se valoró mediante cuestionario SHIM y el PCA con cinta métrica siguiendo normas OMS. Se estudiaron además todos los participantes mediante historia clínica y analítica.

Resultados: El PCA es predictor de DE con una prevalencia del 57,8%. Por cada 8 cm de aumento del PCA, a partir de los 102 cm, aumenta el riesgo un 34% en la ODDS de disfunción eréctil.

Conclusiones: El perímetro de la cintura abdominal es un útil predictor de riesgo de la DE.

P-18. INFECCIÓN EN PRÓTESIS DE PENE: ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UNA SERIE

A. Fraile Poblador, V. Hevia Palacios, L. López-Fando Lavalle, S. Navío Niño, D. Carracedo Calvo y F.J. Burgos Revilla

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción y objetivos: La prótesis peniana (PP) es una alternativa de tratamiento para la disfunción eréctil (DE) rebelde al tratamiento conservador. La infección es una de sus complicaciones más frecuentes, y habitualmente conlleva la pérdida del implante. Se presentan las tasas de infección en PP en nuestra serie, a lo largo de los últimos 18 años.

Material y métodos: Durante los años 1996 a 2012 se implantaron 182 PP en 150 pacientes en nuestro centro. En el año 2010, se acordaron una serie de cambios sistematizados en estos pacientes: selección rigurosa de los casos; adecuada profilaxis antibiótica y cambio antibiótico para lavado intraoperatorio; rasurado en quirófano y lavado campo durante 10 minutos; utilización de doble guante; inmersión de la prótesis primero en solución antibiótica; hemostasia rigurosa, evitando drenaje en la mayoría de casos; minimizar contacto de la prótesis con la piel y menor estancia hospitalaria (alta 24 h en la mayoría de casos). Los pacientes se estratificaron en 4 grupos según el año de implantación de la prótesis. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS 15.0 con chi cuadrado.

Resultados: La mediana de edad de los pacientes fue de 60 años (53-65), no existiendo diferencias estadísticamente significativas según los grupos de estratificación estudiados. Se colocaron las siguientes prótesis: AMS 700 (n = 62) y Coloplast Titan (n = 120). El análisis estratificado de las PP se recoge en la siguiente tabla. Existe una tendencia a la disminución de la infección con las medidas expuestas, aunque debido al tamaño muestral no se observan diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones: La infección de PP continúa siendo una de las complicaciones más frecuentes de esta cirugía. La introducción de un protocolo sistematizado ha permitido en nuestra serie una menor incidencia en los últimos años, concordante con las cifras existentes en otras series actuales.

Tabla P-18.

Años	Prótesis pene	Pacientes	Recambios (nº)	Infección (nº)	IC95%
1996-2000	48	44	4	3	6,25 (2,15-16,84)
2000-2004	48	42	10	5	10,42 (4,53-22,17)
2005-2009	46	42	9	5	10,87 (4,73-23,04)
2010-2013	40	39	6	1	2,50 (0,44-12,88)

P-19. ASPECTOS UROANDROLÓGICOS DE LA ELEFANTIASIS ESCROTAL

J.A. Tenza Tenza, A. Mira Moreno, I. Abáigar Pedraza, A.M. Segura Paños, A.M. Pelluch Auladell y J.J. Lobato Encinas

Servicio de Urología. Hospital General Universitario de Alicante.

Introducción y objetivos: El linfedema escrotal es una patología poco frecuente en la que existe alteración del escroto y pene secundaria a la obstrucción del drenaje linfático. Puede ser congénito (primario) o secundario. Si el linfedema escrotal es masivo con deformación de la grasa genital hablamos de elefantiasis escrotal. El objetivo del presente trabajo es reportar un caso de elefantiasis genital y revisar de forma sucinta la literatura acerca de esta entidad.

Material y métodos: Presentamos el caso de un varón de 48 años de edad con diagnóstico clínico de linfedema escrotal secundario. Se aporta iconografía antes y después del tratamiento quirúrgico.

Resultados: Fue tratado de forma conjunta con el servicio de cirugía plástica procediéndose a resección de masa linfedematosa escrotal de gran volumen (14 kg) previa exposición y control de pene y testículos. Posteriormente se realiza la reconstrucción, dándose cobertura cutánea con un remanente cutáneo inguinal. La anatomía patológica fue concordante con el diagnóstico de angiomixoma.

Conclusiones: La elefantiasis escrotal es una entidad rara. Independientemente de la etiología el tratamiento quirúrgico es el indicado ante casos moderados y graves. Éste consiste en la resección hasta tejidos nobles y reconstrucción quirúrgica con empleo de injertos cutáneos.

P-20. HERIDAS POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO EN GENITALES. NUESTRA EXPERIENCIA EN 5 AÑOS

L. Gómez Guerra, R. Romero Mata y R. Jaime Dávila

Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. Universidad Autónoma de Nuevo León. México.

Introducción y objetivos: Las heridas por arma de fuego en genitales era una afección poco frecuente que en la actualidad, secundaria a fenómenos sociales, ha incrementado su incidencia. Se consideraba como el 1% a nivel mundial esta localización de heridas, siendo un reto para el urólogo el manejo de las diversas lesiones y su seguimiento. Objetivo: presentar nuestra casuística, el tratamiento y la evolución de nuestros pacientes con heridas por proyectil de arma de fuego en genitales.

Material y métodos: Se revisaron la base de datos de nuestro hospital y se analizaron los expedientes clínicos, dependiendo del órgano afectado, en lesiones de pene o testículos. De cada grupo se tomaron los siguientes datos: localización de la lesión, órganos afectados, tiempo de evolución, lesiones asociadas, tratamiento dado y resultados.

Resultados: Se encontraron un total de 11 pacientes, de sexo masculino, con diagnóstico de heridas por proyectil de arma de fuego en genitales, de ellos 9 presentaron lesión en escroto, de éstos 8 presentaron lesión testicular, 5 pacientes presentaron lesión testicular izquierda y 1 lesión derecha y 2 bilateral. Todos se sometieron a exploración escrotal, por presentar lesión no reparable, se realizaron 3 orquiectomías izquierdas, 2 orquiectomías derechas y 5 reparaciones testiculares, solo un paciente presentó insuficiencia hormonal que fue manejada con restitución hormonal. Se recibieron 3 pacientes con lesión en pene, uno de ellos fue herida en sedal que no afectó a tejidos profundos, la cual se manejó de forma conservadora con buena evolución, otro paciente presentó lesión en pene asociada a lesión de uretra peniana la cual requirió manejo inicial con debridación y cistotomía, para posteriormente (3 meses) realizar uretroplastia termino-terminal y por

último, uno presentó lesión en cara dorsal, practicándose reparación primaria con éxito. Se realizó una revisión de la literatura, encontrando que el trabajo más extenso sobre heridas por proyectil de arma de fuego era de 30 pacientes por Surat Phonsombat, en el que recabó la información de su centro por 30 años, presentó una tasa de salvamento testicular del 75%, comparado con la literatura donde la tasa de salvamento es de 26 a 50%, en nuestro estudio fue del 50%. El manejo de las lesiones uretrales fue similar con derivación urinaria inicial con cistostomía con tratamiento quirúrgico definitivo posterior, en casi todos los casos de manejo con exploración quirúrgica inicial en la literatura y en nuestro centro.

Conclusiones: Con este trabajo queremos mostrar nuestra experiencia y nuestros resultados por herida de arma de fuego en genitales, por lo cual creemos que es importante dar a conocer esta serie de casos. Con los fenómenos sociales de violencia, la incidencia de estas lesiones se incrementará cada vez más, por lo cual el conocimiento del manejo se vuelve una necesidad para el urólogo.

P-21. RUPTURA DE VENA DORSAL DE PENE: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

L. Gómez Guerra, R. Romero Mata, L. Mares Ureña y G. Arrambide Gutiérrez

Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, México.

Introducción y objetivos: La ruptura de la vena dorsal profunda del pene es una afección rara, que puede simular una fractura de pene, secundaria a la laceración traumática de la vena durante el coito, que produce la extravasación de sangre en tejidos blandos penianos sin presentar pérdida de la integridad de la túnica albugínea. Su manejo comúnmente es la exploración quirúrgica inmediata con el fin de descartar lesión de albugínea, existen reportes sobre manejo conservador con buena evolución, pero no existen suficientes publicaciones en la literatura para justificar este manejo. Se asocia a largo plazo con disminución en la función sexual aunque en mejor medida que en la ruptura de pene. Objetivo: presentar el caso de ruptura de vena dorsal profunda del pene y la revisión de la literatura.

Material y métodos: Varón de 53 años, sin antecedentes de importancia. Inicia su padecimiento posterior al consumo de bebidas alcohólicas. Durante el coito vaginal con su pareja presenta flexión ventral forzada de pene, seguida de dolor intenso, aumento de volumen, desviación ventral y desarrollo de hematoma en pene, región suprapúbica y escroto. Acude a nuestro servicio 14 h después del evento, se realiza exploración quirúrgica, encontrando ruptura en su totalidad de vena dorsal del pene, se observa ambos cuerpos cavernosos íntegros, así como uretra y esponjoso. Se le colocó vendaje compresivo. Presenta micción espontánea, sin dificultad en el postoperatorio inmediato y se egresa al siguiente día. Refiere iniciar con erecciones matutinas ligeramente dolorosas a la semana, niega sintomatología urinaria e inicia actividad sexual nuevamente a las 8 semanas del procedimiento. Refiere disminución en la calidad de las erecciones, con un IIFE de 15 puntos (previo 25); se inicia tratamiento con inhibidores de la PDE5, con buena respuesta.

Resultados: Existen pocos casos en la literatura, la mayoría son presentaciones de un caso. De las pocas series de casos se encuentra la de Yuval Bar-Yosef et al, que presenta 9 casos de ruptura de vena dorsal de pene que se sometieron a exploración quirúrgica inmediata por sospecha de fractura de pene, sin encontrar afección de albugínea, ninguno presentó afección uretral, en su seguimiento en promedio de 40 meses. Un caso presentó disfunción eréctil que requirió tratamiento médico. La mayor revisión de la literatura sobre fractura de pene es de Eke et al, en la que se revi-

só la base de Medline, encontrando 1.642 casos de fractura, de los que muy pocos casos reportan la ruptura única de vena dorsal profunda del pene, todas manejadas con ligadura simple. En cuanto a su seguimiento, se han reportado muy pocas complicaciones a largo plazo comparado con la fractura de pene, siendo la disfunción eréctil la más común.

Conclusiones: La ruptura de la vena dorsal del pene es una afección que simula una fractura de pene que presenta una evolución más favorable. Nuestro paciente presentó disfunción eréctil con buena respuesta a inhibidores de la PDE5.

P-22. ABORDAJE DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL DESDE ATENCIÓN PRIMARIA

P. Tarraga López¹, J.L. Pérez Romero¹, P. Bermejo López², A. Vivo Ocaña³, M. Lucas Pérez Romero⁴, A. Celada Rodríguez⁵, J. Solera Albero⁶ y P. Romero Ródenas⁷

¹GAP Albacete. ²Universidad Castilla-La Mancha. ³EAP La Roda.

⁴Hospital de Almansa. ⁵EAP Zona 6. Albacete. ⁶EAP Zona 7 Albacete. ⁷Hospital de Albacete.

Introducción y objetivos: Según los últimos protocolos, la disfunción eréctil debe ser atendida en Atención Primaria reservando la derivación de dicha patología a Atención Especializada a casos excepcionales. Para poder cumplir dichos protocolos es imprescindible el poder determinar los valores de testosterona. Actualmente en la mayoría de las Comunidades Autónomas la determinación de dicho parámetro está restringida al medio hospitalario imposibilitando al médico de primaria cumplir dichos protocolos. **Objetivos:** determinar una fórmula matemática mediante estadística predictiva que nos permita determinar el valor de la testosterona mediante variables antropométricas, analíticas y preguntas clínicas fáciles de obtener en la consulta de un centro de salud.

Material y métodos: Muestreo aleatorio simple a partir de los varones entre 40-70 años de Almansa, Villarrobleto, Hellín y un cupo de Atención Primaria de Albacete y otro de Casas Ibáñez (n = 862). Acuden a consulta 458 (53,13%). Se recogen variables analíticas, antropométricas y cumplimentan cuestionarios IIEF y SHIM. Se selecciona para el estudio a los pacientes que cumplen criterios de síndrome metabólico debido a la alta prevalencia de disfunción eréctil entre ellos.

Resultados: Mediante regresión lineal múltiple, regresión logística multinomial, árboles de clasificación y clasificadores de Naive Bayes obtenemos varias fórmulas matemáticas muy sensibles para el cálculo numérico de la testosterona a partir de variables fáciles de obtener en tiempo de consulta.

Conclusiones: La obtención de estas fórmulas matemáticas hace posible determinar el valor de testosterona posibilitando el abordaje de la disfunción eréctil en el centro de salud según lo establecido en dichos protocolos y además generaría un importante ahorro económico.

P-23. CIRUGÍA DE LAS CURVATURAS PENIANAS CONGÉNITAS Y ENFERMEDAD DE PEYRONIE: NUESTRA EXPERIENCIA

R. Fragas Valdés¹, B. Amador Sandoval², A. Chou Rodríguez¹, A. Aponte Trimiño², L. Carballo Velazquez¹, R. Guzmán Mederos³, G. Cabrera Alfonso² y M. Lemourt Oliva¹

¹Clínica Cira García. La Habana. Cuba. ²Hospital Manuel Fajardo. La Habana. Cuba. ³Hospital Salvador Allende. La Habana. Cuba.

Introducción y objetivos: Evaluar nuestra experiencia con la cirugía en la enfermedad de Peyronie (EP) y las curvaturas penianas congénitas.

Material y métodos: Se presentan los resultados de la cirugía de las deformidades congénitas y adquiridas del pene (EP), realizadas por nosotros entre 1988-2012. Curvaturas congénitas del pene: 30 (menos 25 años). EP (n = 152). Operados en etapa crónica, estable (más de 12 meses de evolución), con deformidad que afectaba la penetración (ángulo > 45°), con pene ≥ 13 cm en elongación, realizando la plicatura o cavernosoplastia simple (82 casos). En 20 casos con pene < 10-12 cm y deformidad importante realizamos técnicas complejas (resección parcial o total de la placa y colocación de parches). En pacientes con disfunción eréctil (DE) y EP realizamos implante de prótesis peneana.

Resultados: Cirugía del Peyronie (n = 82). Resultados satisfactorios en 74 casos operados (90%), para la cavernosoplastia, obteniéndose un pene recto y rígido, con actividad sexual satisfactoria. Sin embargo, cuando usamos técnicas complejas (20 casos), los resultados fueron satisfactorios solo en 10 casos. Cirugía protésica peniana en 50 casos, todos con resultados satisfactorios, al igual que la cirugía practicada en las curvaturas congénitas del pene (n = 30).

Conclusiones: En nuestra experiencia, la cavernosoplastia ofrece buenos resultados en la cirugía de las curvaturas congénita del pene y en la plicatura o cavernosoplastia de la EP, sin embargo, en los casos donde practicamos técnicas complejas con parches, solo la mitad de los casos tuvieron resultados satisfactorios (seguimiento de 1 año o más). En los casos con DE se le colocó prótesis peniana maleable, ofreciendo excelentes resultados, por lo que debería ser considerada en casos con acortamiento importante, tengan o no DE.

P-24. CIRUGÍA VASCULAR DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL: ANÁLISIS DE RESULTADOS

I. Blaha, J. Aragón Chamizo, J. Jara Rascón, E. Lledó García, J. Piñero Sánchez y C. Hernández Fernández

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción y objetivos: Desde los principios del siglo XX se han desarrollado múltiples técnicas quirúrgicas con el objetivo de tratar la disfunción eréctil. Durante las décadas de los 70 y los 80, la cirugía vascular se erige como protagonista en el manejo quirúrgico de esta enfermedad, ofreciendo resultados actualmente considerados controvertidos.

Material y métodos: Realizamos una revisión de los artículos recogidos en PubMed que tratan sobre cirugía vascular de la disfunción eréctil: revascularización arterial, ligadura venosa, arterIALIZACIÓN venosa y espongiolisis. En estas publicaciones nos hemos centrado, siguiendo una metodología de estudio cualitativo, en la recogida de los resultados, su estandarización, la tasa de éxito, las referencias a posibles complicaciones y los datos respecto al seguimiento, intentando en conjunto valorar la fiabilidad de los mismos.

Resultados: La primera limitación de este tipo de estudios es su reducido tamaño muestral. En cuanto a los resultados notificados, la mayoría de los autores los basan en dos aspectos. Por un lado, se valora el resultado de pruebas diagnósticas realizadas antes y después de la intervención (arteriografía y medición de flujo arterial peniano en las cirugías arteriales; cavernosografía, cavernosometría y ecografía Doppler en las cirugías venosas), aunque llama la atención la ausencia de estas pruebas en un número importante de las series. Por otro lado, se tiene muy en cuenta la valoración subjetiva del paciente utilizando expresiones ambiguas ("erección mejorada", "penetración satisfactoria") como sinónimo de buen resultado. Las tasas de éxito suelen estar en torno al 50%, siendo mayor en las cirugías venosas, donde algunos trabajos alcanzan un éxito de alrededor de 80%. Sin embargo, estas cifras suelen corresponder a revisiones de pacientes a los pocos meses del procedi-

miento y disminuyen a medida que aumenta el tiempo de seguimiento. Este último representa un problema importante, ya que la mayoría de los trabajos tienen una mediana de tiempo de seguimiento no superior a 24 meses. Con respecto a las complicaciones, estas se objetivan en aproximadamente la mitad de los pacientes en algunas series, siendo las más frecuentes el acortamiento del pene, edema e hipoestesia peniana en las cirugías venosas y oclusión de la anastomosis y priapismo en las arteriales.

Conclusiones: A pesar de que los autores de los artículos defienden que sus técnicas son más fisiológicas que el implante de prótesis de pene, la incidencia de complicaciones, la falta de objetividad en la recogida de los resultados y la disminución de la tasa de éxito a medida que aumenta el tiempo tras la intervención explican la falta de aceptación general de estas técnicas en la actualidad.

P-25. PREFERENCIA POR LOS TRATAMIENTOS PARA LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL: IMPACTO DE LA GRAVEDAD DEL SÍNDROME DE DÉFICIT DE TESTOSTERONA, DE LA PRESENCIA DE LOS SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE

P. Gutiérrez Hernández¹, P. Rebollo² y A. Fernández Lozano³, en representación del Grupo de Estudio PERCEVAL

¹Servicio de Urología. Hospital Universitario de Canarias. Centro de Estudios Sexológicos (CESEX). Universidad de La Laguna. ²La-Ser Outcomes. Grupo La-Ser. Oviedo. ³Servicio de Andrología. Fundació Puigvert. Barcelona.

Introducción y objetivos: Evaluar la preferencia por tratamientos para la disfunción eréctil (ED) en función de los atributos del tratamiento y cómo se correlaciona con la gravedad del síndrome de déficit de testosterona (SDT), la presencia de síntomas más comunes del SDT y las características del paciente (edad, número de comorbilidades y frecuencia de relaciones sexuales).

Material y métodos: Estudio multicéntrico, en única visita, realizado en consultas de Atención Primaria entre 314 pacientes consecutivos ≥ 18 años que habían tomado tratamiento para la ED en las últimas 8 relaciones sexuales. La gravedad del SDT se valoró mediante el cuestionario AMS (Ageing Males Symptoms); se evaluó la presencia de los síntomas más comunes (incremento de la grasa corporal, reducción de libido y función eréctil, cambios de ánimo). Un comité de 5 expertos en DE y 20 pacientes seleccionó cuatro atributos de los tratamientos, cuya preferencia se evaluó mediante la técnica del Análisis Conjunto: administración (comprimidos, comprimidos bucodispersables e inyecciones), inicio de acción (10 o 30 min), interacciones con comida o bebida (sí/no), y duración (6, 12 o 24 h). La estimación de los efectos principales se realizó mediante Orthoplan (SPSS), resultando en un juego de 9 cartas con diferentes combinaciones de atributos que fueron testadas. La utilidad esperada se analizó mediante regresión por mínimos cuadrados; las correlaciones mediante regresión logística.

Resultados: La mitad de los pacientes (55%) presentaba ED moderada, y el 84% presentaba síntomas de SDT. Todos habían tomado vardenafilo bucodispersable más otro iPDE5 oral. Valoración de atributos: administración (58%), duración (16,7%), interacciones (14,5%) e inicio de acción (10,8%). La administración bucodispersable presentó la máxima utilidad esperada (1,9 vs 0,8 para comprimidos y -2,7 para inyecciones). Pacientes con SDT leve prefirieron un inicio rápido; estos pacientes y aquellos con incremento de masa grasa, la administración ODT; aquellos con SDT grave o cambios de humor, más duración. Las influencias fueron leves. No se observaron más relaciones.

Conclusiones: En el tratamiento de la ED, la administración es el atributo más valorado, siendo el bucodispersable el formato preferido. La gravedad del SDT y la presencia de síntomas comunes influyen la preferencia solo levemente.

P-26. CAMBIOS EN LA ERECCIÓN EN ADULTOS MAYORES, SU RELACIÓN CON CONCENTRACIONES DE TESTOSTERONA Y OTROS FACTORES BIOPSIOSOCIALES

M. Gómez Alzugaray, G. Montegudo Peña y L. Lastres Castros

Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana. Cuba.

Introducción y objetivos: La población de adultos mayores ha experimentado un crecimiento notorio como respuesta a numerosos factores que se han conjugado para sustentar una mayor esperanza de vida a nivel mundial, esta es una realidad de la cual Cuba no está exenta, incluso se encuentra dentro de los países más envejecidos en el momento actual. De los 11 millones de habitantes, 14,25% tienen 60 años y más, lo que sobrepasa los 1,5 millones. El cambio en la estructura de la población genera un cuadro de morbilidad diferente, dentro del cual el síndrome de deficiencia de testosterona constituye un problema de salud emergente y la terapia de reemplazo hormonal probablemente constituirá una de las nuevas demandas terapéuticas. El objetivo de este trabajo es describir los cambios en la erección y su posible asociación con concentraciones de testosterona y otros factores biopsicosociales.

Material y métodos: Con el objetivo de describir los cambios en la erección y su posible asociación con concentraciones de testosterona y otros factores biopsicosociales, se realizó un estudio descriptivo transversal en varones de 60 años y más residentes en el municipio "Plaza de la Revolución", de La Habana, Cuba. La muestra quedó constituida por 510 sujetos a los cuales se les aplicó un cuestionario autoadministrado que exploró datos generales y aspectos de la sexualidad y una historia clínica para explorar la presencia de síntomas y signos relacionados con el déficit androgénico. Se calcularon estadísticas descriptivas y se hicieron análisis bivariados mediante prueba χ^2 .

Resultados: La media de edad fue 70 años, el nivel de escolaridad que predominó fue el medio superior. En cuanto a los tipos de cambios en la erección, 57,67% refirieron disminución de las erecciones matutinas y 44,8% durante las relaciones sexuales, mientras que en el período refractario negaron cambios 55,03%; la mayoría se mostró medianamente satisfecha. Se demostró asociación estadísticamente significativa entre el tipo de cambio en la erección con el grado de satisfacción y con el nivel de escolaridad medio superior, el estado civil casado, tener privacidad para las prácticas sexuales y el consumo de algunos medicamentos ($p < 0,00$). No se demostró asociación con los niveles de testosterona total ni con el resto de las variables estudiadas.

Conclusiones: Concluimos que en este estudio la función eréctil disminuyó a mayor edad y se relaciona con factores como: el grado de satisfacción de los sujetos, la escolaridad, el estado civil, tener privacidad y el consumo de algunos medicamentos, y no se encontró asociación con las concentraciones de testosterona.

P-27. RESULTADO DE LA CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DE CURVATURA PENEANA (ENFERMEDAD DE LA PEYRONIE) MEDIANTE LA TÉCNICA ESSED-SCHROEDER

D. García García, L. Torres Varas, M. Montesino Semper, A. Sotil Arrieta, E. Quinteros Montano y Z. Amelibia Alvaro

Complejo Hospitalario de Navarra.

Introducción y objetivos: Analizar los resultados de la cirugía de la enfermedad de La Peyronie realizada mediante la técnica modificada de Essed-Schroeder, según las evaluaciones referidas por los propios pacientes.

Material y métodos: Se ha realizado a 27 pacientes intervenidos en nuestro servicio un cuestionario telefónico en el que se han tenido en cuenta las siguientes dimensiones: corrección completa de la curvatura, sensación de nudos bajo la piel, alteración en la sen-

sibilidad, dolor con la erección, disminución de la tumescencia e imposibilidad para la penetración secundaria a la desviación.

Resultados: De los 27 pacientes, 3 (11,11%) no realizaron el cuestionario. La media de edad es de $56 \pm 7,7$ años con una mediana de seguimiento $27 \pm 9,8$ meses. La mediana del tiempo de evolución de la enfermedad hasta la cirugía era de $20 \pm 12,45$ meses. El 45,83% de los pacientes refirió que la corrección de la curvatura fue completa, alcanzando un 83,3% los que consideraron que la corrección ha sido suficiente como para permitir el coito. De los 4 pacientes que refirieron incapacidad para la penetración, 2 aquejaban acortamiento del pene. Un 25% manifiesta algún tipo de alteración de la sensibilidad en el pene y un 29,2% algún grado de disminución de la tumescencia.

Conclusiones: A medio-largo plazo la técnica modificada de Esed-Schroeder es valorada por los propios pacientes, y desde el punto de vista funcional, de forma satisfactoria en el 83,33% de nuestros pacientes.

P-28. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EN CONSULTA DE VASOACTIVOS DE NUESTRA UNIDAD DE ANDROLOGÍA

J. Valero Rosa, J.P. Campos Hernández, F.J. Márquez López, J. Carrasco Valiente, R. Cano Castiñeira, A. González Alfaro, M.J. Requena Tapia y R. Prieto Castro

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción y objetivos: La aparición de los inhibidores de la fosfodiesterasa 5 supuso un avance importante en el tratamiento de la disfunción eréctil, pasando a ser el primer escalón terapéutico. Sin embargo, no en todos los casos este tratamiento es efectivo, como ante la presencia de patología vascular o neurógena grave. Ante estas circunstancias, entra en juego el segundo escalón de tratamiento, donde la inyección intracavernosa de sustancias vasoactivas juega un papel fundamental. Describimos la actividad en la consulta de vasoactivos de nuestra unidad en el periodo de 2007 a 2011.

Material y métodos: Realizamos un análisis retrospectivo de los pacientes tratados con inyección peniana de vasoactivos en el periodo de 2007 a 2011 nuestra unidad de Andrología. Comprende a todos los pacientes que previamente valorados por disfunción eréctil en consulta de Andrología, fueron incluidos para tratamiento con inyecciones intracavernosas. La principal indicación fue la disfunción eréctil sin respuesta a medicación oral con inhibidores o bien como alternativa en aquellos pacientes que lo prefirieran. El tratamiento se realizó con inyecciones intracavernosas de prostaglandina. A todos los pacientes se les realizó ecografía Doppler peniana 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 261 pacientes en el estudio. La edad media fue de 59 años (rango 24 a 78). El motivo principal de consulta fue disfunción eréctil tras el tratamiento por cáncer de próstata (49%), y seguidamente la DE de origen vascular sin respuesta a inhibidores (36%), repartiéndose el 15% restante entre otras causas (radioterapia por cáncer de próstata, cirugía pelviana, etc.). Las comorbilidades de los pacientes incluyeron HTA 40,8%, DM 30,1%, dislipemia 34,3%, enfermedad coronaria 7,3%. Con más de un factor de riesgo hubo un 27%. Hasta un 29% de pacientes no habían tenido tratamiento previo para DE. Se inyectaron 10 µg de prostaglandina E intracavernosa. El estudio ecográfico con Doppler fue normal en un 20,7%, y el diagnóstico más frecuente fue el de insuficiencia arterial en un 57%. La media del pico sistólico fue de 20 cm/seg.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes se benefician del tratamiento de rehabilitación de cuerpos cavernosos. El tratamiento

mediante inyección intracavernosa con prostaglandinas supone una alternativa eficaz a los inhibidores, consiguiendo una recuperación de las erecciones que les permiten completar sus relaciones y siendo bien tolerado. Disponer de una consulta de vasoactivos donde instruir a los pacientes en la técnica de inyección así como para realizar un test diagnóstico con la ayuda de ecografía Doppler tiene una especial importancia para aumentar la eficacia del tratamiento, así como el cumplimiento y la adherencia de los sujetos.

P-29. RELACIÓN ENTRE TABAQUISMO Y CONSULTA POR DISFUNCIÓN ERÉCTIL

L. Labairu Huerta¹, B. Padilla Fernández², J.L. Arrondo Arrondo³ y M.F. Lorenzo Gómez⁴

¹Servicio de Urología. Hospital Universitario Donostia. ²Servicio de Urología. Hospital Universitario de Salamanca. ³Complejo Hospitalario de Navarra. ⁴Departamento de Cirugía. Universidad de Salamanca.

Introducción y objetivos: La disfunción eréctil (DE) es una alteración cuya prevalencia es elevada y aumenta con la edad. Se estima que en España afecta al 18,9% de los varones de 25 a 70 años. En la mayor parte de los casos es de origen multifactorial y en su patogenia se admite la influencia de enfermedades sistémicas, fármacos, factores psicógenos, patologías cardiovasculares, endocrinopatías y alteraciones neurológicas. El hábito tabáquico puede conducir a alteraciones vasculares que propicien o acentúen la DE. En una muestra de 1.048 pacientes se investiga la relación entre el tiempo de evolución de la DE, el grado de tabaquismo y los niveles de testosterona libre calculada.

Material y métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico observacional. Se revisan los historiales clínicos de 1.048 varones diagnosticados y tratados por DE entre abril 2003 y enero 2013. Edad, situación sociolaboral, antecedentes patológicos, hábitos tóxicos, tratamientos habituales, IIEF, exploración física, testosterona total y testosterona libre calculada, PSA y hábito tabáquico fueron analizados. Se utiliza estadística descriptiva, análisis ANOVA, t de Student, test exacto de Fisher, test de correlación de Pearson; $p < 0,05$ se considera significativo.

Resultados: Edad media: 59,41 años (41-82). Tiempo de evolución medio de la DE: 26,35 meses (8-162). El tiempo de evolución de la DE fue inferior en tabaquismo moderado (media 18 meses, mediana 11) frente a tabaquismo intenso (media 27 meses, mediana 17) o tabaquismo leve (media 28 meses, mediana 19). Los no fumadores presentan evolución de DE media de 20 meses, inferior a fumadores leves o intensos, pero superior a moderados. Se encontró correlación positiva (0,1511) entre tabaquismo y alcoholismo: a mayor tabaquismo, también mayor consumo de alcohol pero sin significación estadística. Se encontró correlación negativa (-0,026) entre edad y la gravedad del hábito tabáquico: A mayor edad, menor tabaquismo, aunque no alcanzó significación ($p = 0,2840$). Se encontró correlación positiva (0,059) entre la gravedad del tabaquismo y el tiempo de evolución de la DE en general en toda la serie ($p = 0,049$). Se encontró correlación negativa entre el grado de gravedad del tabaquismo y el nivel de testosterona libre calculada (-0,069): a mayor gravedad del hábito tabáquico, menor nivel en la testosterona libre calculada.

Conclusiones: Estratificando por factores de sesgo, como tratamientos y patologías concomitantes, el hábito tabáquico grave en la DE se encuentra más frecuentemente en varones más jóvenes. Se encuentra en este grupo de pacientes un nivel más bajo de testosterona libre calculada, lo que hace necesaria la realización de estudios que aclaren la influencia individual del tabaco en el aspecto hormonal de la fisiopatología de la DE. El hábito tabáquico grave y el consumo de alcohol grave están asociados en los varones con DE.

P-30. DIRECTRICES PARA LA EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE CALIDAD SEMINAL (SEMQUA)

J.A. Castilla Alcalá, M. Serrano Molina, M.C. Gonzalvo López, A. Mantilla Martos, M.L. López Regalado, S. Carrillo Lucena, B. López Lería e I. Orozco Flores

Unidad de Reproducción. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción y objetivos: Tras examinar otros instrumentos utilizados para evaluar la calidad de los estudios de diagnóstico se observó la necesidad de una guía específica para abordar los estudios de calidad seminal. Nuestro objetivo es mejorar la precisión, la transparencia y el contenido de tales estudios por medio de un *checklist*.

Material y métodos: A través de una búsqueda bibliográfica sistemática se identificaron los ítems más potentes y se agruparon en 4 bloques: participantes, métodos analíticos, métodos estadísticos y resultados. Se presentaron los resultados a un grupo de expertos a los que se les pidió identificar oportunidades de mejora. Por último, se diseñó un *checklist* con las preguntas generadas por los ítems, las cuales resumen los puntos esenciales que deben tenerse en cuenta para el éxito de un estudio de calidad seminal.

Resultados: 18 ítems fueron identificados, de los cuales se generaron 19 preguntas, agrupadas en 4 bloques, para constituir el *checklist* final. Se proporcionó una explicación para la inclusión de cada ítem y se citaron algunos ejemplos encontrados en la búsqueda bibliográfica.

Conclusiones: Las directrices para la evaluación de los estudios de calidad seminal (SEMQUA) reflejan la necesidad y la búsqueda de la mejora en el desarrollo de la metodología y la investigación sobre la calidad del semen. Es un instrumento sencillo fácil de usar y tiene un amplio rango de aplicaciones. Anticipamos que SEMQUA puede evolucionar en paralelo con el desarrollo de nuevos estudios.

P-31. EVALUACIÓN DE ESTUDIOS SOBRE LA INFLUENCIA DE PESTICIDAS PERSISTENTES EN LA CALIDAD SEMINAL MEDIANTE EL USO DE STROBE Y SEMQUA

J.A. Castilla Alcalá¹, M. Serrano Molina¹, A. Clavero Gilabert¹, B. López Lería¹, M.F. Fernández², C. Sánchez del Pozo³, S. Carrillo Lucena¹ y A. Mantilla Martos¹

¹Unidad de Reproducción. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. ²CIBERESP. Universidad de Granada.

³Departamento de Bioquímica. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Introducción y objetivos: Gran parte de la controversia existente sobre el declive de la calidad seminal en las últimas décadas, es provocada por una falta de estandarización en la metodología de los estudios de calidad seminal. Recientemente se ha publicado una nueva lista de verificación (*checklist*) cuya singularidad es su adecuación a las características particulares de los estudios de calidad del semen, SEMQUA, al contrario que otros *checklist* de ámbito más general para estudios observacionales como STROBE. Nuestro objetivo es comparar la utilidad de SEMQUA y STROBE en la evaluación de la calidad de estudios de exposición ambiental y ocupacional a pesticidas persistentes y calidad seminal.

Material y métodos: Tras una extensa búsqueda bibliográfica en PubMed utilizando las palabras clave “*sperm and pesticide*” se encontraron 1.010 trabajos. Tras eliminar los estudios en animales, en habla no inglesa, revisiones y artículos de opinión, y estudios sobre exposición a pesticidas no persistentes, 19 trabajos cumplieron los criterios de inclusión del estudio. Tras una amplia revisión de la bibliografía se incluyeron 8 trabajos más. Un total de 27 artículos fueron analizados. Todos los artículos revisados evaluaban la

relación entre la exposición a pesticidas persistentes y la calidad seminal, 30% (8) de ellos tratan sobre exposición ocupacional y 70% (19) sobre exposición ambiental.

Resultados: Al comparar el grado de cumplimiento de SEMQUA y STROBE en artículos que estudian exposición ocupacional y el obtenido para estudios de exposición ambiental tanto para SEMQUA (57,6 ± 9,4 vs 54,9 ± 14,0) como para STROBE (49,6 ± 12,4 vs 53,2 ± 8,3), no se observan diferencias significativas. Aunque no se encuentran diferencias significativas entre el grado de cumplimiento de SEMQUA y STROBE de manera global (55,7 ± 12,7 vs 52,1 ± 9,6) sí se observan cuando se consideran solo ítems de aspectos metodológicos. Se obtiene un mayor grado de cumplimiento de los aspectos metodológicos utilizando SEMQUA que con STROBE (58,5 ± 14,3 vs 43,9 ± 16,4; $p < 0,001$). No hemos observado un aumento en el grado de cumplimiento ni en general ni entre ítems exclusivamente metodológicos a lo largo de los años.

Conclusiones: Este estudio pone de relieve la necesidad de mejorar el diseño de los estudios sobre calidad seminal. El desarrollo de *checklist* específicos para cada campo es fundamental. SEMQUA ha demostrado ser una herramienta más específica para el campo de la calidad seminal que STROBE.

P-32. CALIDAD SEMINAL Y RESULTADOS DE LAVADO DE SEMEN EN VARONES CON ENFERMEDADES INFECCIOSAS TRANSMISIBLES

J.A. Castilla, I. Molina, A. Clavero, I. Orozco, B. López, M. Serrano, S. Carrillo y M. López

Unidad de Reproducción. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción y objetivos: Las publicaciones existentes sobre la calidad seminal en pacientes seropositivos para virus de la inmunodeficiencia humana, virus de la hepatitis C y/o virus de la hepatitis B no llegan a un acuerdo sobre si la infección afecta a la calidad seminal.

Material y métodos: Se analizaron muestras de semen de varones con enfermedades infecciosas transmisibles y se compararon con muestras hombres seronegativos de parejas con problemas de esterilidad femenina. Estas muestras control no fueron lavadas mediante gradiente de densidad y posterior *swim-up*, solo fueron procesadas mediante *swim-up*. Todas las muestras de semen fueron evaluadas siguiendo las recomendaciones de la OMS (WHO, 1999). Se estudió la relación entre los parámetros seminales en fresco y post-lavado obtenidos en hombres positivos para VIH, VHC, VHB.

Resultados: Se recogieron 116 muestras, de ellas pudieron ser lavadas: 43 de VIH, 33 de VHC y 7 de VHB. No pudieron ser lavadas 33 (28,44%) procedentes de 27 hombres debido a que eran sémenes de baja calidad (14 de VIH, 18 de VHC y 1 de VHB) y 22 sémenes más tampoco fueron lavados al pertenecer a hombres seropositivos para VHB cuyas mujeres estaban inmunizadas. Ninguna de las muestras lavadas resultó positiva a la detección de partículas víricas post-lavado. No se ha encontrado ninguna diferencia en la proporción de muestras no aptas entre los distintos grupos. Tampoco se encontraron diferencias significativas en el volumen seminal, concentración y número de espermatozoides totales en el eyaculado entre varones seropositivos y el grupo control. La movilidad progresiva está disminuida de forma significativa en varones VIH seropositivos y VIH/VHC. Las formas normales de los 3 grupos con EIT: VIH, VHC y VHB está significativamente disminuida respecto al grupo control. La concentración post-lavado en hombres con VIH se recuperó significativamente menos espermatozoides que en hombres con VHC.

Conclusiones: La calidad seminal de nuestros pacientes VIH puede no haberse visto tan afectada por la infección por VIH, como describen otros autores, debido al estado de salud de nuestros pa-

cientes. Es necesario que cumplan unos requisitos de salud para poder ser tratados en nuestra Unidad de Reproducción. La disminución de formas normales en los tres grupos coincide con lo hallado por otros autores. Las alteraciones encontradas pueden deberse a que estos virus podrían actuar alterando los perfiles hormonales reproductivos, integrándose en la línea germinal de los espermatozoides o produciendo especies reactivas de oxígeno.

P-33. DESEOS DE REPRODUCCIÓN Y OPCIÓN ESCOGIDA EN PAREJAS CON ALGÚN MIEMBRO SEROPositIVO PARA VIH

J.A. Castilla, I. Molina, M.C. Gonzalvo, A. Mantilla, M. López, S. Carrillo, B. López y M. Serrano

Unidad de Reproducción. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción y objetivos: Los avances en el tratamiento antirretroviral han supuesto una mejora en la calidad y esperanza de vida de los pacientes con VIH y ha convertido la infección en una enfermedad crónica en nuestro entorno. Muchos de estos pacientes tienen una pareja estable y deseos de reproducción que quieren satisfacer. Nos proponemos analizar las opciones reproductivas escogidas por estas parejas.

Material y métodos: Se incluyeron parejas que manifestaron deseos de reproducción y las que sin manifestar previamente estos deseos llegaron a consulta con la mujer embarazada en este periodo. En estas parejas se analizó: la opción reproductiva: reproducción natural (RN) o técnicas de reproducción asistida (TRA) y su evolución (se conseguía o no gestación, y en este último caso se analizó si se cambiaba la opción reproductiva elegida inicialmente).

Resultados: De las 132 parejas analizadas, 29 parejas (22%) mostraron deseos reproductivos (o llegaron embarazadas a consulta). Un 75,9% (22) de las parejas escogieron la RN como opción reproductiva, un 17,2% (5) eligieron someterse a un TRA y se desconoce la opción escogida por un 6,9% (2) de las parejas. De las 5 parejas que inicialmente intentaron tener descendencia mediante TRA, 2 (40%) parejas fracasaron en su intento y lo intentaron posteriormente mediante RN. Por lo que finalmente 24 parejas intentaron RN, se consiguieron 31 gestaciones en 22 parejas que dieron lugar a 22 nacidos vivos en 19 parejas. Una de las 24 parejas (4,2%) no consiguió gestación y la otra pareja tuvo evolución desconocida.

Conclusiones: La opción reproductiva más escogida actualmente por los pacientes con VIH es la reproducción natural, por lo que deberían valorarse los deseos gestacionales de todas las parejas en edad con el objetivo de que reciban consejo reproductivo y se minimicen los riesgos de transmisión.

P-34. EFICACIA DE LA COMBINACIÓN DE ANTIBIÓTICOS, DESINFLAMATORIOS, ANTIOXIDANTES Y MUCOLÍTICOS EN LA RECUPERACIÓN DE LA MOTILIDAD Y MORFOLOGÍA FLAGELAR AFECTADA, EN LA INFECCIÓN SEMINAL POR *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* Y *UREAPLASMA UREALYTICUM*

M.G. Gallegos Ávila¹, S. Álvarez Cuevas¹, J.J. Sánchez Hernández², A. Niderhauser García¹, J. Ancer Rodríguez¹ y B. Ramos González¹

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

Introducción y objetivos: Está comprobado que la infección genital interna (IGI) afecta la motilidad del espermatozoide. Para *Chlamydia trachomatis* (Ct) y *Ureaplasma urealyticum* (Uu), que se adhieren y penetran al espermatozoide, afectan la integridad de la

membrana plasmática, la función mitocondrial y la fragmentación del ADN, la eficacia del tratamiento antibiótico (Tx) sobre la infertilidad, es controversial. En este trabajo se analizó el efecto del Tx antibiótico complementado con fármacos dirigidos a contrarrestar mecanismos patogénicos implícitos en la IGI, sobre la motilidad y morfología espermática, como parámetros asociados al potencial fértil del hombre.

Material y métodos: Estudiamos 70 pacientes infértiles con IGI por Ct y Uu (GP). Se administraron 3 ciclos de 6 semanas de Tx en promedio, con antibióticos específicos que incluyeron macrólidos, fluoroquinolonas y/o tetraciclinas combinados, en esquema rotatorio, de acuerdo a la sensibilidad de los gérmenes y tolerancia del paciente. Además se indicaron desinflamatorios y antioxidantes para contrarrestar el efecto de ROS y mucolíticos para la hiperviscosidad seminal. Analizamos los resultados de motilidad y morfología espermática después de cada ciclo de Tx, que se compararon con los de 28 hombres sanos fértiles (GC), mediante los estadísticos de t de Student, MLG, U Mann-Whitney, Wilcoxon y Kruskal-Wallis.

Resultados: El movimiento progresivo total fue $42,7 \pm 10,5$ de para el GP y $67,5 \pm 9,9$ para GC ($p < 0,0001$; t-Student), y el rectilíneo $12,5 \pm 8,6$ para el GP y $22,9 \pm 7,8$ para GC ($p < 0,0001$; t-Student), y se incrementaron a mayor número de ciclos de Tx ($p = 0,0001$; MLG). El movimiento progresivo curvilíneo fue de $29,3 \pm 7,91$ para el GP y $45,3 \pm 11,9$ para GC ($p < 0,0001$; t-Student), y no registró cambios en los diferentes ciclos Tx. La motilidad in situ fue de $26,6 \pm 8,3$ (GP) y $7,2$ (GC) ($p < 0,05$; t-Student), para el 1^{er} y 2^o ciclo de Tx; este parámetro permaneció sin cambios, pero disminuyó en el tercer ciclo de Tx ($p < 0,0001$; MLG). Se observó disminución con el tiempo de Tx ($p < 0,001$; GLM) en alteraciones morfológicas de la pieza media del flagelo espermático (engrosamiento, citoplasma residual, pieza media engrosada y doblada), que fueron de $31,3 \pm 6,7$ en el GP y $38,3 \pm 12,7$ para el GC ($p < 0,005$). Defectos en la pieza principal del flagelo (enrollado, corto y engrosado) presentaron diferencias entre GC y GP ($p < 0,05$; t-Student); al analizar esta variable en el tiempo, no cambió ($p = 0,764$; MLG).

Conclusiones: A diferencia de lo que han reportado otros autores, comprobamos que el Tx antibiótico combinado con agentes mucolíticos, desinflamatorios y antioxidantes, tiene un efecto consistente y permite recuperar la motilidad de los espermatozoides y es proporcional a la duración del tiempo de tratamiento. El incremento en la función flagelar a consecuencia del Tx implementado coincide con recuperación de las anomalías morfológicas del flagelo a nivel de la pieza media y se modifica favorablemente a mayor duración del tratamiento.

P-35. LA HIPOSPERMIA EN LA INVESTIGACIÓN DE LA INFERTILIDAD MASCULINA

D. García García, L. Torres Varas, M. Montesino Semper, A. Sotil Arrieta, E. Quinteros Montano y Z. Amelibia Álvaro

Complejo Hospitalario de Navarra.

Introducción y objetivos: Analizar el grupo de varones que consultaron por infertilidad con hipospermia (confirmada con 2 seminogramas) y compararlo frente a los varones infértiles con volúmenes seminales normales.

Material y métodos: Se realiza un estudio retrospectivo en base a los datos clínicos de varones de parejas infértiles diagnosticados, entre enero de 2007 y diciembre de 2011, de hipospermia moderada o grave (≤ 1 ml), frente a aquellos con volúmenes espermáticos normales. Se aplica un análisis estadístico con la t de Student.

Resultados: Un total de 655 varones mostraron alteraciones del seminograma. De ellos, 40 (6,1%) mostraron hipospermia. La media de edad de estos fue de 37 años ($\pm 5,6$), frente a los 35 años

($\pm 5,5$) de los varones normospermicos, unas diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,033$). El 40% de las hipospermias se asociaron a azoospermias, otro 40% a oligo- y/o astenoazoospermia y un 20% mostraron el resto de parámetros dentro de la normalidad. En el resto de pacientes la azoospermia se encontró en el 18,8%, y otras alteraciones en el 80,9%, unas diferencias con los pacientes con hipospermia estadísticamente significativas ($p < 0,001$). En 24 de los pacientes con hipospermia se realizó una ecografía transrectal detectándose alguna alteración en 7 de ellos (29,2%).

Conclusiones: El volumen seminal es un parámetro importante en la investigación de la infertilidad. Los varones con hipospermias presentan una edad significativamente mayor, asociándose con mayor frecuencia a azoospermias, si bien como alteración única en el seminograma es infrecuente.

P-36. IMPACTO DE LA VARICOCELECTOMÍA EN LA CALIDAD SEMINAL

M. Barrio Muñoz¹, C. Abad Gairín¹, J. Muñoz Rodríguez¹, A. García Peiró², M.J. Amengual Guedán¹, N. Hannaoui Hadi¹ y J. Prats López¹

¹Servicio de Urología. UDIAT Análisis Clínicos. IUCS Parc Taulí. Sabadell. ²Centre d'Infertilitat Maculina i Anàlisis de Barcelona.

Introducción y objetivos: Determinar la calidad del esperma en pacientes diagnosticados de varicocele antes y después del procedimiento quirúrgico.

Material y métodos: Se analizaron retrospectivamente 60 pacientes infértiles diagnosticados de varicocele (15 con varicocele clínico, 19 con varicocele clínico intervenido, 16 con varicocele subclínico y 10 con varicocele subclínico intervenido). En los pacientes intervenidos, la varicocelectomía según técnica de Buntz fue el procedimiento quirúrgico de elección. Para la valoración de la calidad espermática se utilizó un sistema automatizado de análisis de esperma. Los datos fueron analizados mediante paquete estadístico SPSS.

Resultados: Antes de la varicocelectomía no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de pacientes con varicocele clínico y subclínico en ninguno de los parámetros seminales analizados. En general, las principales diferencias significativas se observaron en el grupo de pacientes con varicocele subclínico intervenido en comparación con el resto de grupos, ya que, éstos presentaron los valores más bajos en cuanto a concentración y número total de espermatozoides ($p < 0,1$ y $p < 0,05$, respectivamente). Además, la movilidad tipo b también estaba disminuida respecto al grupo de pacientes con varicocele clínico intervenido ($p < 0,05$).

Conclusiones: Según los datos de nuestra serie, los pacientes con varicocele clínico y subclínico presentan una calidad espermática similar, no obstante, nuestra experiencia indica que la varicocelectomía únicamente mejora de manera estadísticamente significativa los resultados del grupo de varicocele clínico; por tanto, dicho procedimiento no debería indicarse en aquellos pacientes afectados de varicocele subclínico.

P-37. ECOGRAFÍA DE LAS LESIONES QUÍSTICAS SEMINALES

A. Segura Paños¹, A. Mantilla Pinilla² y F. de Juan Burgueño²

¹Unidad de Andrología. Servicio de Urología; ²Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital General Universitario de Alicante.

Introducción y objetivos: Las lesiones quísticas de la vía seminal son un hallazgo frecuente, permitiendo a la ecografía su caracterización. Generalmente implican benignidad. Su localización intra o

extratesticular, su asociación con otros procesos y su comportamiento con el Doppler color nos permite establecer el diagnóstico. En este póster mostramos imágenes ecográficas frecuentes y típicas.

Material y métodos: De un grupo de 70 pacientes explorados entre los años 2008 y 2012 en el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital General Universitario de Alicante (HGUA), se seleccionaron las imágenes características de las lesiones obtenidas con equipo de alta resolución con sondas lineal y sectorial de frecuencias variables (9 y 5 Mhz) en tiempo real Modo B y Doppler color.

Conclusiones: La ecografía es el método de elección en el diagnóstico de este tipo de lesiones. La ectasia quística de la rete testis requiere un adecuado diagnóstico diferencial con las neoplasias testiculares de componente quístico. En la ectasia unilateral congénita de las vesículas seminales se debe descartar patología renal ipsilateral asociada.

P-38. TUMOR DE CÉLULAS DE SERTOLI EN SÍNDROME DE INSENSIBILIDAD ANDROGÉNICA (SIA) COMPLETO

P.J. Fernández Anguita, I.R. Hernández Millán, M. Perán Teruel, M.A. Núñez Sarrión, L. Moreillo Vicente, A. Agustí Martínez, H. Pastor Navarro y J.A. Virseda Rodríguez

Hospital General Universitario de Albacete.

Introducción y objetivos: El SIA completo es un trastorno del desarrollo sexual debido a una mutación en el gen del receptor androgénico. El fenotipo es femenino con cariotipo 46,XY y gónadas testiculares. Los pacientes con este síndrome presentan infertilidad. El riesgo de malignización gonadal, sobre todo después de la pubertad, obliga a la gonadectomía bilateral profiláctica. El seminoma es la neoplasia más frecuente. El tumor de células de Sertoli se presenta rara vez, habiéndose descrito menos de 30 casos en la literatura. Su comportamiento suele ser benigno y la cirugía es tratamiento suficiente.

Material y métodos: Presentamos el caso de un tumor de células de Sertoli en pieza de gonadectomía derecha en paciente de 21 años diagnosticada de SIA completo.

Resultados: Mujer de 21 años, sin otros antecedentes, que consulta en el Servicio de Ginecología por amenorrea primaria. Exploración física: fenotipo femenino, con peso y talla adecuados a su edad, leve hipoplasia mamaria (estadio III de Tanner), escaso vello púbico y axilar y genitales externos normales. A la palpación probable estructura nodular a nivel de la región inguinal derecha. El tacto ginecológico objetivó un fondo de saco ciego vaginal a 5 cm del introito. En la ecografía no se visualizó el útero. Ante la sospecha de una alteración en el desarrollo sexual, se solicitó cariotipo, perfil hormonal y resonancia magnética. El cariotipo, obtenido en sangre periférica correspondió a la fórmula cromosómica 46,XY. Mediante técnicas de FISH se identificó el gen SRY, localizado en la región Yp11.3. Perfil hormonal: niveles de testosterona elevados para el sexo y normales para un varón de su edad (6,4 ng/mL, con FSH de 100,2 mUI/mL y LH de 66,5 mUI/mL (elevadas). El estradiol se encontró en parámetros normales. La RM evidenció la ausencia de útero y dos tercios proximales de vagina, con presencia de estructuras gonadales a nivel del conducto inguinal de forma bilateral, de mayor tamaño la derecha. Con diagnóstico de SIA completo, se derivó a la paciente a nuestro Servicio, para realización de gonadectomía bilateral profiláctica. Ambas gónadas mostraban morfología macroscópica claramente testicular. El tamaño de las piezas quirúrgicas fue de 5 cm de diámetro mayor para el testículo izquierdo y 7 cm para el derecho. La anatomía patológica mostró cambios histológicos de atrofia testicular en ambas piezas. Como hallazgo casual en el testículo derecho, se apreció un

proceso neofornativo constituido por nidos y cordones de células de Sertoli, con citoplasmas amplios, entre fibras colágenas y focos de calcificaciones, bien delimitado y sin signos de malignidad (Índice Ki - 67 menor del 1%) compatible con tumor de células de Sertoli. Los márgenes quirúrgicos fueron negativos. En tomografía computarizada poscirugía se confirmó ausencia de enfermedad tumoral regional y a distancia.

Conclusiones: El tumor de células de Sertoli se presenta rara vez en pacientes con SIA completo. Su comportamiento suele ser benigno y la cirugía ser tratamiento suficiente.

P-39. RESULTADOS DE LA ICSI CON ESPERMATOZOIDES OBTENIDOS POR TESE EN NUESTRO CENTRO

R. Cano Castiñeira, J.P. Campos Hernández, F.J. Márquez López, J. Carrasco Valiente, J. Valero Rosa, A. González Alfaro, M.J. Requena Tapi y R. Prieto Castro

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción y objetivos: La extracción testicular de espermatozoides (TESE) combinada con la inyección intracitoplásmica de los mismos (ICSI), es un método de una eficacia elevada para la obtención de espermatozoides en pacientes azoospermicos o con criptozoospermia grave, con unas tasas de recuperación que varían entre el 36 y el 64%. El pronóstico en cuanto a la recuperación de espermatozoides depende de diversos factores como el volumen testicular, nivel de FSH, inhibina A y B y la presencia de microdeleciones en el cromosoma Y, sin embargo, ninguno de ellos es capaz de predecir el resultado de la biopsia con alta especificidad. Este procedimiento permite que pacientes que de otra manera serían estériles, puedan generar descendencia con su propio material genético. Presentamos los resultados de ésta técnica (TESE + ICSI) en nuestro centro.

Material y métodos: Hemos realizado 78 procedimientos de biopsia testicular (TESE). En los casos en los que se hallaron espermatozoides móviles, se procesaron con medio de fertilización suplementado con albúmina sérica humana HSA y se congelaron con Irvine® Freezing Medium. Posteriormente, se realizó la descongelación y microinyección. Realizamos un análisis descriptivo de las indicaciones, características y resultados de ambas técnicas combinadas en nuestro centro.

Resultados: Las indicaciones más comunes de la biopsia fueron: vasectomía (21 casos), azoospermia (17) y agenesia de deferentes (15). En 10 pacientes (12,8%) no se obtuvieron espermatozoides (biopsia negativa) y en dos casos, el ciclo no se completó por ausencia de espermatozoides móviles tras la descongelación. Se realizaron 50 ciclos de ICSI a 45 parejas. 4 se cancelaron (3 por baja respuesta y uno por riesgo de síndrome de hiperestimulación ovárica (SHO)). En los 46 restantes, se obtuvo una media de 7,8 ovocitos por ciclo. En 9 casos, no finalizó el ciclo por fallo de fecundación. La tasa de fecundación por ovocito fue del 38,1%. La calidad embrionaria según la clasificación ASEBIR fue: tipo A: 16,2%, tipo B: 23,9%, tipo C: 30% y tipo D: 27,3%. Se transfirieron una media de 1,71 embriones por ciclo, obteniéndose 17 embarazos de 38 transferencias (tasa de embarazo de 44,7% por transferencia). La tasa de embarazos clínicos por transferencia fue del 35,9%, uno de ellos fue una gestación ectópica tubárica izquierda, 2 finalizaron como abortos de 8 semanas, y 2 fueron gestaciones gemelares (14,3%). Es digno de mención un caso de embarazo evolutivo conseguido mediante la transferencia de un solo embrión microinyectado con un espermatozoide inmóvil.

Conclusiones: La obtención de espermatozoides mediante TESE, es un método fácil y accesible, que proporciona excelentes resultados en pacientes azoospermicos (hemos obtenido tasas de embarazo similares a los que se obtienen con técnicas en fresco), evitando así la donación de gametos.

P-40. COMPARACIÓN DE LA MOVILIDAD ESPERMÁTICA TRAS LA CAPACITACIÓN DE MUESTRAS DE DONANTE CONGELADAS CON DISTINTOS CRIOPROTECTORES

I. Orozco Gómez, E. Olaya Vila, A. Gabriel Segovia, A. Guijarro Ponce, R. Núñez Calonge y P. Caballero Peregrín

Clínica Tambre. Madrid.

Introducción y objetivos: El porcentaje de espermatozoides móviles tras el proceso de congelación-descongelación es variable dependiendo del sujeto, eyaculado, protocolo de congelación y crioprotector utilizado. El objetivo de este estudio ha sido comparar la recuperación de espermatozoides móviles (REM) tras condiciones de capacitación con 3 crioprotectores diferentes existentes en el mercado.

Material y métodos: Se han usado 26 muestras de semen de donantes. De todas ellas valoramos previo a su congelación, los parámetros seminales (concentración y movilidad). Posteriormente dichas muestras se congelaron con los 3 crioprotectores comerciales (Nidacon, Irvine y Sage), siguiendo el mismo protocolo de congelación-descongelación. En las muestras descongeladas se evaluaron de nuevo los parámetros seminales resultantes y se capacitaron mediante gradientes de densidad. Finalmente, tras obtener las muestras capacitadas, hicimos una valoración del valor del REM obtenido.

Resultados: No se encuentran diferencias significativas en la concentración de espermatozoides móviles capacitados con ninguno de los 3 crioprotectores. Aunque con el criodiluyente de Nidacon se obtiene una movilidad significativamente menor ($p = 0,049$), es mayor el número total de espermatozoides ya que se emplea una dilución distinta.

Conclusiones: No hay diferencias significativas en el uso de cualquiera de los 3 crioprotectores, por lo que cualquiera de ellos puede utilizarse para la criopreservación de muestras de semen.

P-41. AGENESIA DEFERENCIAL EN PACIENTES QUE CONSULTAN POR INFERTILIDAD

R. Cano Castiñeira, J.P. Campos Hernández, F.J. Márquez López, J. Carrasco Valiente, J. Valero Rosa, A. González Alfaro, M.J. Requena Tapi y R. Prieto Castro

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

Introducción y objetivos: La agenesia deferencial es una anomalía del desarrollo urogenital descrita en el 1-2% de los pacientes infértiles (siendo entre ellos es más frecuente la forma bilateral 4,5: 1) llegando a presentarse hasta en un 5-10% de los pacientes azoospermicos. La agenesia del conducto deferente uni o bilateral puede ser una forma de presentación atípica de la fibrosis quística y por su origen embriológico se asocia con otras anomalías tanto del sistema genitourinario (hasta en un 80%) como extraurinarias. Presentar los casos de agenesia deferencial diagnosticados en nuestra consulta de infertilidad tomando como muestra los pacientes candidatos a TESE (extracción testicular de espermatozoides) para técnicas de reproducción asistida.

Material y métodos: Realizamos un análisis descriptivo de los casos de agenesia deferencial tomando como muestra los pacientes sometidos a TESE en nuestra unidad de reproducción. Las variables recogidas fueron: Edad, motivo de consulta, exploración física, lateralidad de la agenesia, presencia de otras anomalías genitourinarias o extraurinarias, seminograma, mutación en el gen CFRT, cariotipo, presencia de microdeleciones cr. Y, perfil hormonal, resultado de TESE, técnica de reproducción empleada y nº de ciclos, presencia y características de la gestación.

Resultados: Con una muestra de 84 pacientes que habían consultado por infertilidad, 15 (17,9%) presentaron agenesia deferencial,

11 (13,1%) de ellos en su forma bilateral y 4 (4,8%) unilateral, siendo de estos últimos todos los casos derechos. De los pacientes con agenesia deferencial, 7 presentaron mutación del gen CFRT (solo 2 eran unilaterales) y uno se asoció a agenesia renal ipsilateral (mutación negativa). En todos los casos, el resultado de la TESE fue positivo y se obtuvo una tasa de gestación del 72,7%, presentando 2 casos aborto.

Conclusiones: La agenesia deferencial es una anomalía del desarrollo urogenital relativamente frecuente y, por tanto, a tener en cuenta en la valoración de varones infértiles y en especial azoospermicos. Debemos descartar en estos casos la mutación del gen CFRT, puesto que puede ser una forma atípica de presentación de la fibrosis quística así como su asociación a otras anomalías genitourinarias.