



Revista Internacional de Andrología

www.elsevier.com/locate/andrologia



COMUNICACIONES ORALES

16 Congreso Nacional de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva

Pamplona, 25-27 de abril de 2013

CO-01. ESTUDIO PROSPECTIVO, NO ALEATORIZADO, ABIERTO Y A PLAZO FIJO PARA EVALUAR LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE UN TRATAMIENTO CON TESTOSTERONA EN PACIENTES CON SDT. 1.ª PARTE: VALORAMOS LOS RESULTADOS DE PARÁMETROS ANALÍTICOS, IPSS Y AMS

J. Rodríguez Tolrá, J. Torremadé Barreda, R. Rodríguez Malatesta y E. Franco Miranda.

Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona.

Introducción y objetivos: El declive de niveles de testosterona en varones con SDT va asociado a síntomas de envejecimiento. Este estudio evalúa la eficacia y seguridad de un tratamiento con testosterona a largo plazo.

Material y métodos: 202 varones de 50-65 años fueron evaluados. Identificamos 62 con SDT. 50 aceptaron participar en el estudio. El primer año administramos 50 mg de gel de testosterona (dosis ajustable a partir del tercer mes, al alza 75-100 mg o a la baja 25 mg, según criterios de eficacia y seguridad). Segundo año: 1.000 mg de undecanoato de testosterona cada 2-3 meses según criterios de eficacia y seguridad. Evaluamos en la visita basal, a los 3, 6, 9, 12, 18 y 24 meses: Parámetros eritropoyéticos, glucosa, HbA1c, transaminasas, Gamma-GT, colesterol total, HDL, LDL, triglicéridos, PSA, testosterona total, SHBG, albúmina, testosterona libre calculada, DHT, gluconato de androstendiol, osteocalcina y C-telopéptido. También cumplimentaron los cuestionarios IPSS y AMS. Las variables cuantitativas se expresaron como puntuaciones \pm desviación estándar. Los valores medios de las variables se compararon mediante la t de Student. La significancia estadística se estableció en $p < 0,05$.

Resultados: Dos abandonos durante el primer año (uno por elevación del PSA y diagnóstico de Ca. De próstata y otro diagnóstico de neoplasia pulmonar). Tres abandonos en el segundo año (dos neoplasias de colon y uno por razones personales). La testosterona

total y la libre calculada aumentaron significativamente a partir del tercer mes ($p < 0,001$) y se mantuvieron durante todo el tratamiento. La DHT y gluconato de androstendiol siguieron la estela de la testosterona. Mejoría significativa a partir del tercer mes en la puntuación del cuestionario AMS ($p < 0,001$) que se mantuvo durante todo el tratamiento. Sin cambios significativos en el IPSS. Bioquímica de seguridad: El PSA aumentó de forma significativa pero no relevante (12 meses: $p < 0,046$; 24 meses: $p < 0,006$). Los parámetros eritropoyéticos fueron significativos a partir de los 12 meses: $p < 0,001$. Marcadores óseos: cambios significativos en el C-telopéptido (12 meses: $p < 0,001$).

Conclusiones: El tratamiento con testosterona mejora la sintomatología de envejecimiento valorada por el cuestionario AMS, normalizando los niveles de testosterona. El PSA sube de forma significativa pero no relevante. Los parámetros eritropoyéticos aumentan pero dentro de márgenes de seguridad.

CO-02. ESTUDIO PROSPECTIVO, NO ALEATORIZADO, ABIERTO Y A PLAZO FIJO PARA EVALUAR LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE UN TRATAMIENTO CON TESTOSTERONA EN PACIENTES CON SDT. 2.ª PARTE: VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS SOBRE DMO Y COMPOSICIÓN CORPORAL

J. Rodríguez Tolrá, J. Torremadé Barreda, E. Llorens de Knecht y E. Franco Miranda

Hospital Universitari de Bellvitge. Barcelona.

Introducción y objetivos: El declive de los niveles de testosterona en varones con SDT van asociados a descensos de la DMO y cambios en la composición corporal. Este estudio evalúa los efectos de un tratamiento con testosterona a largo plazo sobre la DMO y la composición corporal.

Material y métodos: 202 varones de 50-65 años fueron evaluados. Identificamos 62 con SDT. 50 aceptaron participar en el estudio. El primer año administramos 50 mg de gel de testosterona (dosis ajustable a partir del tercer mes, al alza 75-100 mg o a la baja 25 mg según criterios de eficacia y seguridad). Segundo año: 1.000 mg de undecanoato de testosterona cada 2-3 meses, según criterios de eficacia y seguridad. En la visita basal, a los 12 y 24 meses se realizó una DEXA (Dual-energy-X-ray-absorptiometry) para medir la DMO en columna lumbar, fémur total, cuello de fémur, trocánter y triángulo de Ward. Se midieron también cambios en la composición corporal (masa muscular y grasa totales, así como su distribución en diversas partes del organismo). Las variables cuantitativas se expresaron como puntuaciones \pm desviación estándar. Los valores medios de las variables se compararon mediante la T de Student. La significancia se estableció en $p < 0,05$.

Resultados: Dos abandonos durante el primer año (uno por elevación del PSA y diagnóstica de Ca. de próstata y otro diagnóstico de neoplasia pulmonar). Tres abandonos en el segundo año (dos neoplasias de colon, uno por razones personales). La DMO mejoró significativamente a nivel de L2-L4 (12 meses: +2,90%) (24 meses: +4,5%), fémur total (12 meses: +0,74%) (24 meses: +3%) y trocánter (12 meses: +1,09%) (24 meses: +3,2%). Los cambios en cuello de fémur y triángulo de Ward no llegaron a ser significativos. Masa magra total (12 meses: +2,35%) (24 meses: +4,5%) pero se ganó más masa muscular en extremidades que en tronco. Masa grasa total (12 meses: -4,2%) (24 meses: -9,1%) siendo el descenso más acusado en la región ginecoide que en la androide.

Conclusiones: El tratamiento con testosterona mejora significativamente la DMO en cadera y columna lumbar. Produce aumento de la masa magra (principalmente en extremidades) y descenso de la masa grasa sobretudo en las regiones androide y ginecoide.

CO-03. RESULTADOS DEL ESTUDIO CO-SDT: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DEL SÍNDROME METABÓLICO EN UNA POBLACIÓN DE 2.508 HOMBRES CON SÍNDROME DE DEFICIENCIA DE TESTOSTERONA

M. Piqueras Bartolomé¹, E. García Cruz², A. Leibar², J. Romero², O. Cardeñoso³, P. Luque Gálbez¹ y A. Alcaraz¹

¹Hospital Clínic de Barcelona. ²Red Española de Investigación en Salud del Hombre. ³Sección Médica. Bayer España.

Introducción y objetivos: El síndrome de deficiencia de testosterona está relacionado con el síndrome metabólico. En una población de hombres con el síndrome de deficiencia de testosterona, nuestro objetivo fue determinar la prevalencia y los factores de riesgo del síndrome metabólico y sus comorbilidades asociadas.

Material y métodos: Fueron reclutados prospectiva y consecutivamente 2.508 hombres con el síndrome de deficiencia de testosterona (SDT).

Resultados: La edad media fue $61,2 \pm 8,2$ años. Tasa de glucosa > 110 mg/dL (29,6%), triglicéridos > 150 mg/dL (49,7%), HDL 130/85 (42,8%) y perímetro cintura > 102 cm (52%). De acuerdo con los criterios del NCEP-ATP III, un total de 50,1% de los hombres presentaba síndrome metabólico. La presencia de hipertensión arterial (OR = 1,784, IC95%, 1,363-2,335), dislipidemia (OR = 2,180, IC95%, 1,662-2,859), glucosa > 110 mg/dL (OR = 3,280, IC95%, 2,450-4,392), perímetro de cintura > 102 cm (OR = 8,3, IC95%, 6,327-10,888) y responder a 'grave' o 'extremadamente grave' a AMSS-8 (OR = 2,049, IC95%, 1,353-3,103) estaban relacionados con el síndrome metabólico.

Conclusiones: La prevalencia de síndrome metabólico y sus componentes en los hombres con síndrome de deficiencia de testosterona es alta. La hipertensión, diabetes, dislipidemia, perímetro de cintura > 102 cm y AMSS 8 están relacionados con el síndrome metabólico en esta población.

CO-04. RESULTADOS DEL ESTUDIO CO-SDT: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD CORONARIA EN UNA POBLACIÓN DE 2.508 HOMBRES CON SÍNDROME DE DEFICIENCIA DE TESTOSTERONA

M. Piqueras Bartolomé¹, E. García Cruz², A. Leibar², J. Romero², O. Cardeñoso³, P. Luque Gálbez¹ y A. Alcaraz¹

¹Hospital Clínic de Barcelona. ²Red Española de Investigación en Salud del Hombre. ³Sección Médica. Bayer España.

Introducción y objetivos: El síndrome de deficiencia de testosterona está relacionado con el síndrome metabólico y con la enfermedad coronaria. En una población de hombres con el síndrome de deficiencia de testosterona, nuestro objetivo fue determinar la prevalencia y los factores de riesgo de la enfermedad arterial coronaria y sus comorbilidades asociadas.

Material y métodos: Fueron reclutados prospectiva y consecutivamente 2.508 hombres con el síndrome de deficiencia de testosterona.

Resultados: La edad media fue $61,2 \pm 8,2$ años. Un total de 154 hombres (6,6%) tenían enfermedad coronaria. La presencia de una tasa de glucosa > 110 mg/dL (OR = 1,658, IC95%, 1,148-2,396), HTA (OR = 2,554, IC95%, 1,736-3,756) y Perímetro cintura > 102 cm (OR = 0,684, IC95%, 0,475-0,986), responder 'grave' o 'extremadamente grave' a AMSS-1 (OR = 2,006, IC95%, 1,211-3,323) y responder 'grave' o 'extremadamente grave' a AMSS-2 (OR = 1,716, IC95%, 1,029-2,859) estaban relacionados con la enfermedad coronaria.

Conclusiones: La tasa de enfermedad coronaria en los hombres con síndrome de deficiencia de testosterona es alta. La hipertensión, diabetes, perímetro de cintura > 102 cm, AMSS 1 y AMSS 2 están relacionados con la enfermedad coronaria en esta población.

CO-05. RELACIÓN ENTRE ALCOHOLISMO, CONSULTA POR DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y TESTOSTERONA LIBRE

L. Labairu Huerta¹, J.L. Arrondo Arrondo², B. Padilla Fernández³ y M.F. Lorenzo Gómez⁴

¹Servicio de Urología. Hospital Universitario Donostia. ²Servicio de Urología. Complejo Hospitalario de Navarra. ³Servicio de Urología. Hospital Universitario de Salamanca. 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 consumo de exceso de alcohol podría interferir con la producción de la testosterona y participar en la fisiopatología de la DE. En una muestra de 1.048 pacientes se investiga la relación entre el tiempo de evolución de la DE, el grado de consumo alcohólico 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 socio-laboral, antecedentes patológicos, hábitos tóxicos, tratamientos habituales, IIEF, exploración física, testosterona total, testosterona libre calculada y PSA 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 de 26,35 meses (8-162). El tiempo de evolución de la DE en los ex-alcohólicos fue superior (28,13 meses de media, 19 meses de mediana), al de los bebedores graves (22,14 meses de media, con 12 meses de mediana), estando en valores intermedios

el de los no bebedores (24 meses). Se encontró correlación negativa (-0,01248) entre la edad y el grado de alcoholismo: A mayor edad, menor grado en el consumo de alcohol. Se encontró correlación positiva (0,060) entre el grado de consumo de alcohol y el tiempo de evolución de la DE en general en toda la serie. Se encontró correlación positiva entre el grado de consumo alcohólico y el nivel de testosterona libre calculada (0,024): A mayor consumo de alcohol, mayor nivel en la testosterona libre calculada.

Conclusiones: Estratificando por factores de sesgo, como tratamientos y patologías concomitantes, el consumo de alcohol en grado elevado en la DE se encuentra más frecuentemente en varones más jóvenes y que tardan más en consultar para el tratamiento de su disfunción eréctil. El consumo de alcohol leve o moderado se asocia a un mayor nivel de testosterona libre calculada.

CO-06. RELACIÓN ENTRE TABAQUISMO, ALCOHOLISMO, DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y EYACULACIÓN PRECOZ

L. Labairu Huerta¹, M.F. Lorenzo Gómez², B. Padilla Fernández³ y J.L. Arrondo Arrondo⁴

¹Servicio de Urología. Hospital Universitario Donostia.

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

Introducción y objetivos: La disfunción eréctil (DE) es una alteración cuya prevalencia es elevada y aumenta con la edad. La eyaculación precoz (EP) es la disfunción sexual más frecuente. Se estima que en España afectan al 18,9% y al 33% de los varones de 25 a 70 años respectivamente. En la mayor parte de los casos es de origen multifactorial. El hábito tabáquico y el alcoholismo pueden conducir a alteraciones que propicien o acentúen la DE y la EP. En una muestra de 460 pacientes se investiga las diferencias entre los que tienen DE + EP frente a los que solo tienen DE respecto al hábito tabáquico, alcoholismo y la respuesta al tratamiento con inhibidores de la PD-5 (IPD-5).

Material y métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico observacional. Se revisan los historiales clínicos de 460 varones diagnosticados de DE y tratados con IPD-5 entre abril de 2003 y enero de 2013. 67 pacientes además presentaban EP (grupo A) y 393 solo presentaban DE (grupo B). Edad, situación sociolaboral, antecedentes patológicos, hábitos tóxicos, tratamientos habituales, IIEF, exploración física, testosterona total y testosterona libre calculada (TLC), PSA, y respuesta al tratamiento 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 61,54 años (43-76). 38% del grupo A presentaba tabaquismo grave, frente al 35% del grupo B. 53% del grupo A y 69% del grupo B presentaban alcoholismo grave. En toda la muestra, los pacientes con respuesta nula a los IPD-5 presentaron niveles de PSA (2,40 ng/mL) superiores ($p = 0,0029$) a los que presentaron respuesta satisfactoria (1,53 ng/mL), pero inferiores ($p = 0,0142$) a los que presentaron respuesta leve (13,40 ng/mL). La TLC fue superior en los pacientes con respuesta satisfactoria respecto a respuesta nula. Los pacientes con edad más joven respondieron mejor al tratamiento: Respuesta satisfactoria, leve y nula en edad media de 55, 62, 68 años respectivamente en el grupo B, sin embargo no hubo diferencia etaria en la respuesta en el grupo A. Se encontró correlación negativa entre TLC y PSA total ($p < 0,028$). No hubo correlación entre TLC y el grado de alcoholismo. El PSA en grupo A fue inferior (media 1,77 ng/mL) respecto al grupo B (media 3,73 ng/mL) y sin correlación con la edad ($p = 0,0001$). La TLC fue superior en el grupo A (media 9 ng/mL) respecto al grupo B (media 8 ng/mL) sin correlación con la edad ($p = 0,00001$).

Conclusiones: El alcoholismo grave es muy prevalente en pacientes con DE con o sin EP, y en mayor medida que el tabaquismo

grave. En la DE con EP se encuentran niveles de PSA inferiores y niveles superiores de TLC, sin correspondencia con la edad, respecto a la DE sin EP asociada. Estudios más amplios aclararán el valor clínico de estos hallazgos.

CO-07. SÍNDROME DE DÉFICIT DE TESTOSTERONA (SDT) EN LA POBLACIÓN GENERAL ESPAÑOLA: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS (ESTUDIO PILOTO EN MÁLAGA)

R. Prieto Castro¹, E. Bonilla Parrilla², E. Julve Villalta², J. Soler Martínez² y A. Martín Morales²

¹Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba. ²AiMS Málaga.

Introducción y objetivos: El objetivo primario fue determinar la prevalencia del síndrome de déficit de testosterona (SDT) bioquímico y sintomático en la población general de hombres en España. Los objetivos secundarios fueron determinar a) la prevalencia de disfunción eréctil (DE) y b) la correlación entre el déficit de testosterona y la presencia de comorbilidades, componentes del síndrome metabólico (SM), DE y síntomas del SDT. Se presentan los datos del estudio piloto llevado a cabo en Málaga.

Material y métodos: Estudio transversal epidemiológico en el que participaron 450 hombres ≥ 18 años que asistieron a conferencias de la campaña "Los hombres cambian", organizada por la Sociedad Española de Andrología (ASESA) en 2011. Se recogieron datos antropométricos y de hábitos tóxicos, y la historia clínica. Se determinaron analíticamente los componentes del SM y la testosterona total (TT). Se valoró la gravedad de la DE y del SDT mediante los cuestionarios IIEF-5 y AMS respectivamente. Se seleccionó un punto de corte de TT.

Resultados: Los participantes tenían $54,3 \pm 9,3$ años (31-82 años). La prevalencia del SDT bioquímico ($TT < 12$ nmol/L) fue de 19,8%; la prevalencia de SDT bioquímico y sintomático fue de 15%. La prevalencia de DE fue de 53,5%. Tener obesidad, DE (en no obesos) o hipertensión doblaron la probabilidad de tener SDT bioquímico; la diabetes, la depresión/ansiedad o la enfermedad cardiaca la triplicó. El déficit de testosterona se asoció significativamente con tener un número mayor de comorbilidades, colesterol HDL bajo, glucosa en ayunas y triglicéridos altos, puntuación alta en el AMS global y de los tres subdominios-, y con una mayor presencia de síntomas globales y somáticos. Se encontraron también diferencias significativas en la prevalencia de síntomas específicos.

Conclusiones: Nuestro estudio revela una prevalencia de SDT en la provincia de Málaga del 15% entre hombres de ≥ 30 años. El déficit de testosterona se asoció significativamente con la edad, la obesidad, la DE, las enfermedades cardiovasculares y la depresión o ansiedad.

CO-08. HIPOGONADISMO, UN PROBLEMA CLÍNICO A RESOLVER EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO TRATADOS CON OPIOIDES

A.M. Segura Paños¹, R. Ajo Ferrer², G. Ferrández Franco¹, M. Mateu Vicente³, P. Ballester Navarro⁴, M. Mauri Dot⁵, L. Gómez Salinas⁶ y A.M. Peiró Peiró⁷

¹Unidad de Andrología. Servicio de Urología; ²Servicio de Psicología Clínica. Unidad del Dolor; ³Servicio de Análisis Clínicos;

⁴Unidad del Dolor; ⁵Sección de Farmacología Clínica. Unidad del Dolor. Servicio de Medicina Interna. Hospital General Universitario de Alicante. ⁶Coordinadora de Ensayos. Unidad del Dolor. Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomedicina de la Comunitat Valenciana.

⁷Observatorio Ocupacional. Universidad Miguel Hernández. Elche.

Introducción y objetivos: El tratamiento a largo plazo del dolor crónico con opioides puede asociar la inhibición de la

función hipotálamo-hipofisaria-gonadal. Este estudio pretende implementar un programa de detección precoz y seguimiento multidisciplinar, de hipogonadismo en varones tratados con opioides.

Material y métodos: Un grupo de 27 pacientes con dolor crónico y con síntomas de disfunción eréctil (DE) fueron evaluados: clínica (Índice Internacional de Función Eréctil, IIEF < 10 grave, 11-16 moderada, 17-26 leve) y hormonalmente (FSH, LH, testosterona total [TT] y libre [TL] en saliva y sangre), realizando un seguimiento psicológico (test de ansiedad y depresión (HAD), Inventario Millon de estilos de personalidad) y andrológico de 6 meses de duración.

Resultados: Los pacientes que cumplieron criterios diagnósticos de DE fueron el 93% (25/27, 67% grave, 7% moderada, 19% leve) recibiendo 72% AINE/analgésicos, 42% tramadol, 70% opioides mayores (23,8% fentanilo, 23,8% oxicodona/naloxona, 14,3% morfina, 19,1% otros. Los niveles hormonales se encontraron alterados en el 33% de los casos (67% grave, 7% moderada) encontrándose una correlación de los niveles sangre/saliva. Estos se normalizaron en el 50% tras el tratamiento de reemplazo hormonal con testosterona en gel. En el grupo de DE grave, el 60% recibieron tratamiento con inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (I-PDE5: 53% vardenafilo, 7% tadalafilo) con un 50% de pacientes clínicamente respondedores. Los no respondedores siguieron el programa de seguimiento habitual de Andrología que incluye marcadores genéticos de respuesta farmacológica. El perfil de personalidad predominante fue rasgo paranoide/narcisista (25%) seguido de histriónico y trastorno compulsivo de la personalidad (19%). El Eje I de síndromes clínicos destaca en el 44% la presencia de trastorno de ansiedad.

Conclusiones: El hipogonadismo se considera prevalente entre los varones y las mujeres tratados crónicamente con opioides, siendo uno de los síntomas más frecuentes en varones la DE. Su tratamiento debe incluir su detección precoz junto con un seguimiento multidisciplinar y un tratamiento farmacológico combinado de terapia de reemplazo hormonal e I-PDE5.

CO-09. MÉTODOS DE OBJETIVACIÓN DE LA RIGIDEZ PENIANA. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA ESCALA EHS COMO UN SISTEMA

F. Juárez del Dago Pendás y P. Juárez del Dago Anaya

Gabinete de Urología y Andrología. Gran Canaria.

Introducción y objetivos: En el manejo de los pacientes con Disfunción eréctil es básico disponer de una buena herramienta para la evaluación de la calidad de la rigidez peniana, tanto para la anamnesis y la captación de los datos que el paciente nos puede aportar como para el seguimiento evolutivo de los resultados terapéuticos. Esta herramienta debería ser cómoda, ágil y fiable. El objetivo fue valorar comparativamente los diferentes métodos que se utilizan o han utilizado para evaluar la rigidez peniana respecto a estos tres parámetros.

Material y métodos: Se describen el método anamnético, el diagrama de ángulos, los cuestionarios y la escala E.H.S. (Erection Hardness Score) y se analizan conforme a estos tres parámetros: Comodidad, Agilidad y Fiabilidad. Se valora la conjunción de la escala EHS con el simulador táctil como un sistema.

Resultados: La valoración conjunta de comodidad, agilidad y fiabilidad da un resultado superior a los otros métodos para el sistema EHS.

Conclusiones: Desde su creación en 1998, su validación americana en 2007 y su validación española en 2011, la escala EHS (Erec-

tion Hardness Score) y el sistema que forma en conjunto con el simulador táctil, se muestra como un método reconocido, útil y cómodo para la evaluación y objetivación de la rigidez peniana y por tanto es una herramienta ideal para el abordaje y seguimiento del paciente con disfunción eréctil. Se debería pues estudiar su conocimiento y utilización, pues no parece que un sistema tan práctico tenga la difusión adecuada en el uso habitual de los profesionales.

CO-10. TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL COMO FACTOR PRONÓSTICO DE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON INHIBIDORES DE LA PDE-5 EN MONOTERAPIA

L. Labairu Huerta¹, J.L. Arrondo Arrondo², B. Padilla Fernández³, A. Martín Rodríguez³ y M.F. Lorenzo Gómez⁴

¹Servicio de Urología. Hospital Universitario Donostia. ²Servicio de Urología. Complejo Hospitalario de Navarra. ³Servicio de Urología. Hospital Universitario de Salamanca. 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 de diferentes tipos, factores psicógenos, patologías cardiovasculares, endocrinopatías y alteraciones neurológicas. En una muestra de 628 pacientes se investiga la influencia del tiempo de evolución de tal DE como factor pronóstico independiente de la respuesta al tratamiento con inhibidores de la PDE-5 en monoterapia.

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, de los cuales 628 fueron tratados con IPD-5 en monoterapia. Edad, situación socio-laboral, antecedentes patológicos, hábitos tóxicos, tratamientos habituales, IIEF, exploración física, testosterona total y testosterona libre calculada, tratamiento recibido y respuesta al tratamiento recogida en el IIEF en visitas de control 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 58,15 años (42-78). Tiempo de evolución medio 26,35 meses (8-162). Pareja estable en 76,45%, HTA 45,23%, DM 20,67%, tabaquismo activo 66,20%, alcoholismo activo 69,3%, obesidad 32,12%, cardiopatía 8,213%, psicopatología 7,24%, polimedicación en 60,42% (hipotensores 38,24%, inh. 5 alfa-reductasa 9,32%, antidepresivos 10,36%); cáncer de próstata 8,24%; prostatectomía radical 4,24%. No se encontró correlación entre la monoterapia con vardenafilo 20 mg, sildenafil 25-50-100 mg, tadalafilo 10-20 mg y el tiempo de evolución de la DE. Se encontró diferencia significativa ($p = 0,0011$) como factor independiente entre el tiempo de evolución de la DE y la respuesta al tratamiento (30 meses como mediana en respuesta 0 = nula, 24 meses como mediana en respuesta 1 = leve, 14 meses en respuesta 2 = satisfactoria): A mayor tiempo de evolución de la DE peor respuesta al tratamiento.

Conclusiones: Estratificando por factores de sesgo, como tratamientos y patologías concomitantes, la mejor respuesta al tratamiento con IPD-5 se consigue cuanto antes se instaure dicho tratamiento, ya que el tiempo de evolución de la DE es un factor pronóstico independiente de mala respuesta.

CO-11. LA MAYOR DURACIÓN DE LA ERECCIÓN Y DEL COITO VAGINAL CONSEGUIDA CON VARDENAFILO BUCODISPERSABLE MEJORA LA CALIDAD DE VIDA SEXUAL DE LA PAREJA

A. Martín Morales¹, P. Gutiérrez Hernández², J. Romero Otero³ y J.A. Romero Martín⁴

¹Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga. ²Hospital Universitario de Canarias. Tenerife. ³Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. ⁴Hospital de Mataró. Barcelona.

Introducción y objetivos: La duración de la erección está relacionada con la satisfacción sexual de la pareja. Nuestro objetivo: evaluar la eficacia de vardenafilo bucodispersable con respecto a la duración de la erección y del coito vaginal en pacientes con disfunción eréctil (DE) y comorbilidades, y su impacto sobre la calidad de vida sexual de estos pacientes y de sus parejas.

Material y métodos: Estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, que comparó vardenafilo bucodispersable 10 mg a demanda, con placebo, durante 12 semanas en 172 varones heterosexuales \geq 18 años con DE (EF-IIEF = 5-22), y al menos una comorbilidad, y las parejas que quisieran participar ($n = 46$). Variables de eficacia a las 4, 8 y 12 semanas: A) Hombres: número de coitos completados con éxito (SEP 3), cambios en la puntuación del EF-IIEF y en la duración de la erección, en minutos, medida con cronómetro. B) Mujeres: cambios en la puntuación del Índice de Función Sexual Femenina (FSFI) y en la duración del coito vaginal, en minutos, medida con cronómetro. C) En ambos: cambios en el Cuestionario de calidad de Vida Sexual modificado (mSLQQ-QOL).

Resultados: Ambos grupos de tratamiento presentaron edades, medidas antropométricas, comorbilidades, valores de función sexual y de variables de eficacia similares en el momento basal. A las 12 semanas solo vardenafilo bucodispersable mejoró significativamente la duración de la erección (49,3%; $p < 0,0001$) y del coito vaginal (172,4%, $p < 0,0001$) con respecto al valor basal. La diferencia de la puntuación del FSFI alcanzó un *plataeu* en la semana 8. Los cambios en las puntuaciones medias del EF-IIEF y el mSLQQ en hombres y en mujeres fueron significativamente superiores en el grupo tratado con vardenafilo bucodispersable (8,2 puntos, $p < 0,0001$; 200,6 puntos, $p < 0,0001$; y 132,1 puntos, $p = 0,0007$, respectivamente). Todas las diferencias fueron estadísticamente significativas respecto al valor basal desde la semana 4 ($p < 0,005$). El perfil de seguridad fue similar en ambos grupos.

Conclusiones: El tratamiento con vardenafilo bucodispersable 10 mg mejora la erección y por tanto la duración del coito vaginal, valorado por las parejas, con un impacto significativo en la calidad de vida sexual de la pareja.

CO-12. RESULTADOS DE LA REHABILITACIÓN DE CUERPOS CAVERNOSOS TRAS CIRUGÍA RADICAL PELVIANA

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: Se ha sugerido que la instauración de un programa farmacológico para rehabilitación peniana tras cirugía radical pelviana por cánceres colorrectales o vesicales, puede beneficiar a los pacientes intervenidos. Analizamos qué factores pueden predecir una buena respuesta al tratamiento farmacológico instaurado para la rehabilitación.

Material y métodos: Realizamos un análisis retrospectivo de los pacientes sometidos a rehabilitación peniana tras cirugía pelviana

entre 2007-2011 en nuestra unidad. Incluimos a todos los pacientes que no respondieran a inhibidores tras la cirugía. El tratamiento se realizó con inyecciones intracavernosas de prostaglandinas. A todos los pacientes se 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 18 pacientes en el estudio. La edad media fue de 55,3 años (rango 28 a 78). 8 pacientes fueron intervenidos de cáncer vesical infiltrante y 10 de cáncer colorrectal. De éstos, solo 3 (16,6%) presentaban DE previa. Las comorbilidades incluyeron HTA 22,2%, DM 27,7%, dislipemia 22,2%. Con más de un factor de riesgo hubo 4 sujetos (22,2%). Se inyectaron 10 μ g de prostaglandina E intracavernosa. En 3 pacientes el estudio con ecografía Doppler fue normal. La media del pico sistólico fue de 23,5 cm/seg (rango 10-36), y el pico diastólico 5,8 cm/seg (rango de 3 a 14). La insuficiencia arterial fue el diagnóstico más frecuente (11 pacientes, 61%) seguido de insuficiencia venosa en 2 y alteración mixta en 2. La respuesta según escala visual fue buena en 11 pacientes, parcial en otros 11 y ausente en 2. Se realizó seguimiento cada 6 meses, presentando erecciones con tratamiento en 14 de los sujetos, indicándose prótesis de pene en 2 y otros 2 perdidos de seguimiento.

Conclusiones: La cirugía radical pelviana conlleva una disminución en la calidad de las erecciones por el daño a nivel neurovascular. La mayoría de estos pacientes se benefician del tratamiento de rehabilitación de cuerpos cavernosos, recuperando erecciones que les permiten completar sus relaciones. Esta rehabilitación debería iniciarse lo antes posible tras la cirugía. La realización de ecografía Doppler tiene una especial importancia en el diagnóstico y pronóstico de estos pacientes. Son factores influyentes de respuesta y mantenimiento de ésta: la edad del paciente, el momento del inicio del tratamiento, el estadio oncológico, los resultados en la ecografía Doppler y la presencia de comorbilidades.

CO-13. UTILIDAD DEL RESERVORIO CONCEAL SUBFASCIAL FRENTE AL RESERVORIO CONVENCIONAL EN IMPLANTE DE PRÓTESIS DE PENE EN PACIENTES DE MAYOR RIESGO TÉCNICO

I. Blaha, J. Aragón Chamizo, E. Lledó García, J. Jara Rascón, G. del Pozo Jiménez, J. Piñero Sánchez, G. Ogaya Piniés y C. Hernández Fernández

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción y objetivos: La utilización del reservorio conceal (AMS), un diseño nuevo de reservorio para prótesis de pene inflable (PPI) de tres componentes, podría facilitar el implante, gracias a su morfología plana, en algunos pacientes con cirugías pélvicas previas (pacientes de mayor riesgo técnico (PMRT)), que presentan dificultad asociada en la colocación extraperitoneal pre-vesical del reservorio convencional. En este trabajo se analiza el resultado de la utilización de este reservorio en la cirugía peniana protésica en situación subfascial (Scarpa) frente al implante subfascial de reservorio convencional.

Material y métodos: Entre junio de 1999 y diciembre de 2012 realizamos 174 implantes de PPI. Evaluamos 2 grupos de pacientes PMRT con cirugía de PPI de tres componentes: Grupo A ($n = 13$), pacientes con implante subfascial de reservorio conceal; Grupo B ($n = 10$), pacientes con implante subfascial de reservorio convencional. El implante de la PPI se realizó por incisión peno-escrotal en todos los casos. Todos los pacientes se consideraron PMRT, por ciru-

gías pélvicas previas (11 cistectomía radical, 7 prostatectomía radical laparoscópica intraperitoneal, 2 prostatectomía radical extraperitoneal, 3 cirugía de colon/recto). En la ubicación del reservorio, la fascia del músculo recto y/o la aponeurosis del músculo oblicuo mayor fueron identificadas; se creó digitalmente un espacio por debajo de la fascia de Scarpa hacia el hombro ipsilateral, donde se situó dicho reservorio.

Resultados: Evaluamos la “sensación de masa palpable” por el reservorio lleno (65 cc) y la percepción de esta sensación como molesta o desagradable, dolorosa, con desplazamiento espontáneo y de auto-vaciado espontáneo. Se han objetivado porcentajes inferiores de estas molestias en el grupo A, siendo de 23%; 15,3%; 7,6% y 0%, respectivamente. En el grupo B, la palpación subjetiva fue percibida por el 60% de los pacientes, molestia local o dolor en el 50%, desplazamiento espontáneo en ninguno de ellos y auto-vaciado total o parcial en un 30%. Estas diferencias son estadísticamente significativas en los cuatro grupos, con p de 0,01; 0,03; 0,04 y 0,02 respectivamente.

Conclusiones: La ubicación subfascial del reservorio en la PPI de PMRT resulta una opción técnica útil y con una tasa de eficacia/morbilidad aceptable cuando se utiliza el nuevo diseño plano tipo conchal en comparación a la utilización del reservorio convencional.

CO-14. CIRUGÍA PROTÉSICA EN PACIENTES CON FIBROSIS DEL PENE

R. Fragas Valdés¹, B. Amador Sandoval², L. Carballo Velazquez¹, A. Aponte Trimiño¹, G. Cabrera Alfonso¹, J. Carreño Rodríguez³, R. Guzmán Mederos⁴ y C. Teresita García Álvarez¹

¹Clinica Cira García. La Habana. Cuba. ²Hospital Manuel Fajardo. La Habana. Cuba. ³Hospital Faustino Pérez. Matanzas. Cuba. ⁴Hospital Salvador Allende. La Habana. Cuba.

Introducción y objetivos: La cirugía con prótesis peniana constituyen la tercera línea de tratamiento de la disfunción eréctil (DE) grave. Presentamos nuestra experiencia con la cirugía protésica en pacientes con DE por fibrosis del pene.

Material y métodos: Se presentan los resultados de la cirugía protésica en pacientes con fibrosis del pene: operamos (1995-2012) 24 pacientes, en todos los casos usamos prótesis maleables (HR, Brasil, TUBE de Promedon, Argentina, AMS y Genesis, Coloplast). En ningún caso fue posible preservar el tejido eréctil.

Resultados: Edad promedio: 45 años, un caso de 20 años. Vías de abordaje (N = 24): subcoronal 67% (16 pacientes), penoescrotal 21% (5 pacientes), en 12% (3 casos), fue necesario abordarlo por ambas vías. Etiología de la fibrosis del pene fue: priapismo isquémico por crisis drepanocítica en pacientes siklémicos: 8, por priapismo por inyección intracavernosa de drogas vasoactivas 3, priapismo idiopático: 7, fibrosis post retirada de prótesis 2 (1 por infección y otro por erosión) y esclerodermia 1. Complicaciones: 1 caso fue necesario retirar el cilindro, por erosión de la prótesis, otro caso tuvo fractura de la prótesis y se le cambio. Sin complicaciones 83% (22 pacientes), satisfechos 100% (24 pacientes y/o sus parejas).

Conclusiones: El implante protésico peniano maleable constituye la primera opción terapéutica en pacientes con DE grave, por fibrosis peniana. Por ser una cirugía compleja requiere experiencia, cumplir con las normas técnicas, usar instrumentos adecuados y profilaxis antibiótica, para evitar complicaciones. En un caso de crisis prolongada de priapismo isquémico en un paciente siklémico fue operado precozmente (1 semana después del priapismo), con buenos resultados. El acompañamiento psicológico, la consejería y el consentimiento informado fueron muy útiles para lograr la satisfacción de los pacientes y sus parejas.

CO-15. EL SISTEMA (ESCALA + SIMULADOR TÁCTIL) EHS (ERECTION HARDNESS SCORE) EN LA VALORACIÓN DE LA RIGIDEZ PENIANA. SU DIFUSIÓN Y ACEPTACIÓN. PREDISPOSICIÓN DIDÁCTICA DE LOS FORMADORES RESPECTO AL SISTEMA

F. Juárez del Dago Pendás y P. Juárez del Dago Anaya

Gabinete de Urología y Andrología. Gran Canaria.

Introducción y objetivos: Desde su creación en 1998, su validación americana en 2007 y su validación española en 2011, la escala de evaluación y objetivación de la rigidez peniana E.H.S. (Erection Hardness Score) se perfilaba como una herramienta útil y cómoda para el abordaje y seguimiento del paciente con disfunción eréctil. Su sinergia con el simulador táctil la configura como un sistema de gran ayuda. Sin embargo, no parece que dicha herramienta tenga un uso tan generalizado como debiera corresponder a su comodidad y utilidad. El objetivo de este estudio fue valorar el grado de conocimiento, aceptación y utilización del sistema EHS (escala + simulador táctil) en la práctica habitual de los profesionales que atienden a pacientes con disfunción eréctil. Valorar la predisposición didáctica respecto a este sistema de los formadores.

Material y métodos: Se realizó una encuesta en tres niveles: 1. En un ámbito geográfico concreto (una Comunidad Autónoma, el Archipiélago Canario) con una población de urólogos que desarrollan todas las labores asistenciales de la especialidad. 2. En un foro especializado, de Urólogos que sienten especial atracción por la Andrología, la Medicina Sexual y la Medicina Reproductiva: Grupo Uroandrológico de la Asociación Española de Urología. 3. En el Congreso de la Asociación Española de Andrología, una reunión en la que confluyen especialistas en múltiples disciplinas, orientados todos ellos profesionalmente hacia la Andrología.

Resultados: En el primer nivel (Urólogos generales) encontramos que conocen el sistema un 37%, utilizándolo ocasionalmente un 20%. Si los separamos entre titulados y residentes vemos que lo conocen un 52% de titulados y solo un 14% de residentes. En el segundo nivel (Urólogos con predilección por Andrología) conocen el sistema un 62% y sin embargo lo usa, más bien poco, un 36%. Separando titulados de residentes, lo conocen un 68% de titulados y solo un 40% de residentes. La utilización mostró también unas cifras inferiores de uso respecto al conocimiento y sensiblemente inferiores de residentes respecto a titulados. Se presentarán los resultados de la tercera encuesta (realizada en este Congreso).

Conclusiones: Se obtienen de la comparación con los resultados en este tercer nivel. Se valora el grado de conocimiento y el grado de Predisposición Didáctica del estamento Responsables y Staff hacia el estamento Residentes respecto a este sistema. Los autores pretenden someter a la consideración de la Comunidad Andrológica si la utilización de este sistema y su enseñanza a nuestros residentes deben reactivarse.

CO-16. FUNCIÓN Y SATISFACCIÓN SEXUAL EN LA MUJER DEL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY

L. Gómez Guerra, J. Salazar de Hoyos, L. Reyes Hernández y R. Romero Mata

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

Introducción y objetivos: La sexualidad humana es un fenómeno complejo, comprende procesos tanto psicológicos como orgánicos y su comportamiento ha variado en el tiempo. La sexualidad es un aspecto central de la calidad de vida de la mujer y es el reflejo de su nivel de bienestar físico, psicológico y social. Para su estudio existen cuestionarios como el “Índice de Función Sexual Femenina” (Rosen, 2000) o “Función Sexual de la Mujer” (Sánchez, 2003), donde se valoran las fases de respuesta sexual: deseo, excitación, or-

gasmio, dolor, además de lubricación y satisfacción. La relación con la pareja, la comunicación y los intereses sexuales de ambos influyen en el desarrollo íntegro de la esfera sexual en la mujer. Objetivo: Valorar a la mujer de nuestra comunidad en su función y satisfacción sexual.

Material y métodos: Se aplicaron 100 encuestas a mujeres de 15 a 65 años con vida sexual activa en el área médica de la UANL. En el cuestionario se valora la respuesta sexual, la comunicación y satisfacción con su pareja y en su vida sexual en general.

Resultados: 37 de las mujeres son casadas, 5 mujeres divorciadas, 3 separadas, 35 solteras y 20 en unión libre. 18 mujeres una edad entre los 15 y 20 años, 37 en el grupo de 21 a 30 años, 18 entre 31 y 40 años, 13 entre 41 y 50 años, 7 en el grupo de 51 a 60 años y 7 mayores de 60 años. En el grupo de encuestadas, 7 cuentan con educación primaria, 23 secundaria, 21 bachillerato, 34 licenciatura y 8 técnica. Siete mujeres no respondieron. El 85% son monógamas. Aproximadamente el 50% tiene más de 5 relaciones sexuales al mes. La mayoría consideran que su satisfacción sexual, la comunicación y el apego emocional con su pareja son prioritarios en su vida. El 85% están satisfechas con su sexualidad en general. Aun así, el 19% se encuentran insatisfechas en cuanto el apego sentimental con sus parejas y 28% piensan que su vida sexual no es excitante. El deseo sexual y la excitación se encuentra preservado en la mayor parte de las mujeres, sin embargo un porcentaje considerable (24%) califican su deseo sexual bajo, principalmente jóvenes entre 20 y 40 años. En el aspecto de la lubricación, a una tercera parte se les dificulta y un 25% contesta que nunca se lubrican. En cuanto el orgasmo se refiere, el 56% afirma no tener dificultad para lograrlo y la mayoría de las veces lo experimentan. En cambio el 25% sí tienen problemas para llegar al orgasmo, 15% nunca o casi nunca lo consiguen. Una cuarta parte refiere padecer algunas veces dolor al momento del coito. Solo 3% presenta dispareunia constante. El juego sexual previo es infrecuente en la mayoría, el 20% nunca tiene escarceo sexual. La mayoría de las mujeres considera de importancia el tiempo que tarda la relación sexual. Al cuestionarles si estarían más satisfechas si su pareja durara más, 21% respondieron afirmativamente. Las mujeres expresaron que su satisfacción sexual raramente o nunca se ha visto afectada por el grado de erección y califican positivamente el desempeño sexual de sus parejas.

Conclusiones: En nuestra comunidad, la mujer en general goza de una vida sexual saludable y satisfactoria. Aun así, los trastornos de deseo sexual, de lubricación y capacidad orgásmica se ven alterados en un porcentaje considerable de mujeres. El desempeño sexual de sus parejas es bien calificado por ellas, la calidad en la erección no es un problema y el tiempo de relación es considerado aceptable.

CO-17. PRIAPISMO: NUESTRA EXPERIENCIA

L. Gómez Guerra, O. Suárez Fernández y R. Romero Mata

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

Introducción y objetivos: A pesar de que el priapismo es una entidad de la cual se tienen registros en la literatura desde 1616, el primer caso fue descrito por Callaway en 1824. Desde entonces, poca atención se ha girado en torno a esta patología, no obstante que se trata de un padecimiento que aunque poco frecuente, se asocia con consecuencias psicosociales devastadoras, con resultados poco favorables para las expectativas del paciente entre las cuales se pueden incluir disfunción eréctil irreversible y permanente. En los últimos 3 años hemos tenido solo 4 casos de priapismo, todos ellos de etiología isquémica y muy diversa demografía. Presentamos nuestra experiencia en la presentación y manejo de esta entidad.

Material y métodos: Caso 1. Masculino de 46 años. Etiología: Ingesta de tadalafil. Evolución: 36 h. Tratamiento: shunt espongio-cavernoso de tipo Winter, con resolución del priapismo a las 6 h de instalado. Caso 2. Masculino de 14 años. Etiología: idiopática. Evolución: 10 h. Tratamiento: shunt espongio-cavernoso de tipo Winter, con resolución espontánea a las 3 horas de instalado. Caso 3. Masculino de 26 años. Evolución: 90 h. Etiología: idiopática. Tratamiento: shunt espongio-cavernoso tipo Al-Ghorab, con resolución a las 24 h. Caso 4. Masculino de 45 años de edad. Evolución: 72 h. Etiología: leucemia granulocítica Crónica. Tratamiento: shunt espongio-cavernoso tipo Winter, además de iniciarse quimioterapia a base de hidroxiurea, citabirina e imatinib. Presentó necrosis del glándula, tratado con falcotomía parcial.

Resultados: El priapismo es un padecimiento raro, con una incidencia que va de 0,9 a 1,5 casos por cada 100.000 habitantes. Se considera una urgencia urológica, que requiere de un diagnóstico y tratamiento rápido, ya que en su variedad isquémica, sus consecuencias pueden ser fatales para el desarrollo psicosexual del paciente. En los 4 casos presentados en esta serie, el promedio de edad fue de 32,7 años. La duración de los episodios varió de forma importante, ya que existieron 2 casos extremos de 72 horas y 2 semanas de evolución. El 100% de los casos fueron veno-oclusivos. 50% de ellos de etiología desconocida, lo que a pesar de tratarse de una serie pequeña, concuerda con la literatura, donde en algunas series la etiología idiopática va del 33 al 55%. Es conocida la asociación del uso de cocaína con el priapismo, sin embargo, hasta el 2005 solo un caso de priapismo asociado a tadalafil había sido descrito. Se sabe que hasta el 20% de los casos de priapismo son asociados a enfermedades hematológicas, así, en pacientes adultos leucémicos, la incidencia de priapismo va del 1 al 5%. En estos padecimientos hematológicos la teoría más aceptada es la saturación de los cuerpos cavernosos y vena dorsal del pene con células leucémicas.

Conclusiones: Dada la naturaleza impredecible del priapismo, mayor hincapié debe realizarse en la educación de la salud del hombre en nuestros pacientes y personal médico, ya que muchas veces la demora en su diagnóstico se debe a lo vergonzoso que puede resultar para el paciente este padecimiento.

CO-18. ANÁLISIS EXHAUSTIVO DE LA FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO MEDIANTE COMET ALCALINO, COMET NEUTRO, SCD TEST, TUNEL Y SCSSA

A. García-Peiró², J. Ribas-Maynou¹, A. Fernandez-Encinas¹, C. Abad³, M.J. Amengual⁴, E. Prada⁵, J. Navarro¹ y J. Benet¹

¹Departament de Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia. Universitat Autònoma de Barcelona. ²Centro de Infertilidad Masculina y Análisis de Barcelona (CIMAB). Parc de Recerca de la UAB. Bellaterra. ³Servei d'Urologia; ⁴UDIAT. Centre Diagnòstic. Corporació Sanitària Parc Taulí. Institut Universitari Parc Taulí-Sabadell. ⁵Servei de Ginecologia. Hospital Universitari Mútua de Terrassa.

Introducción y objetivos: La fragmentación del ADN espermático (SDF) ha sido asociada a infertilidad, abortos recurrentes, fallos de implantación, y también a un incremento en la probabilidad de sufrir patologías como el cáncer infantil. Las técnicas de análisis de fragmentación del ADN han sido motivo de controversia durante los últimos años. El objetivo del presente estudio es comparar cinco metodologías de análisis de la fragmentación del ADN, establecer su correlación y exponer los diferentes valores umbral respecto a conseguir un embarazo, poniendo de manifiesto su aplicabilidad diagnóstica.

Material y métodos: Se han utilizado 240 muestras de semen, de las cuales 50 pertenecen a donantes que han conseguido embarazo y 190 a pacientes infértiles de distinta etiología. Para el estudio de

la SDF se han aplicado los métodos de Comet alcalino y neutro, el test SCD, TUNEL y SCSA, con un tamaño muestral de 183, 183, 123, 93 y 98, respectivamente. Los análisis estadísticos utilizados han sido el test no paramétrico de Spearman, y el análisis mediante curvas ROC.

Resultados: Todas las metodologías presentan una correlación moderada o alta entre ellas, exceptuando el Comet neutro, que no mantiene correlación con ningún otro método. Los valores de corte para la predicción de embarazo obtenidos son 45,37%, 34,37%, 22,75%, 20,05% y 18,90%, para Comet alcalino, Comet neutro, SCD, TUNEL y SCSA, respectivamente, mostrando una área debajo de la curva, sensibilidad y especificidad de 0,937, 0,850 y 0,920, respectivamente para Comet alcalino; 0,516, 0,970 y 0,320, respectivamente para Comet neutro; 0,869, 0,730 y 0,918, respectivamente para SCD test; 0,913, 0,764 y 0,952, respectivamente para el ensayo TUNEL, y 0,792, 0,595 y 0,875, respectivamente para SCSA.

Conclusiones: Existe una correlación entre todos los métodos de fragmentación del ADN excepto con Comet neutro, el cual no presenta asociación con embarazo sino con el riesgo de aborto. En cuanto a la predicción de fertilidad, los resultados demuestran que la técnica con mayor sensibilidad y especificidad es el Comet alcalino, y que las técnicas SCD, TUNEL y SCSA permiten distinguir a pacientes infértiles con un alto valor predictivo.

CO-19. FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO Y ESTUDIO MEIÓTICO EN BIOPSIA TESTICULAR

A. García-Peiró¹, R. Lafuente², J. Ribas-Maynou³, J. Gosálvez⁴, G. López², E. Fabián², J. Benet³ y M. Brassesco²

¹Centre d'Infertilitat Masculina i Anàlisi de Barcelona (CIMAB). Parc de Recerca de la UAB. Bellaterra. ²CIRH-Corachán. ANACER. Barcelona. ³Unitat de Biologia Cel·lular i Genètica Mèdica. Facultat de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona. ⁴Departamento de Biología. Unidad de Genética. Universidad Autónoma de Madrid.

Introducción y objetivos: Durante la profase I meiótica, los cromosomas homólogos realizan la sinapsis y recombinan determinados fragmentos entre ellos. Gracias a estos procesos, se garantiza la variabilidad genética, la cual se traduce en la producción de espermatozoides genéticamente distintos. Alteraciones en este proceso pueden producir la activación de puntos de control apoptóticos en la profase I y metafase I. En este escenario, se produciría una reducción en la calidad espermática a nivel de número de espermatozoides o mayores porcentajes de espermatozoides aneuploides, lo cual ha sido asociado a infertilidad en estudios previos. Por otra parte, otros trabajos demuestran que los pacientes infértiles presentan porcentajes incrementados de espermatozoides con fragmentación del ADN. Este incremento en la fragmentación se ha asociado a dificultades en la concepción, abortos o fallos de implantación en reproducción asistida así como un mayor riesgo en la ocurrencia de patologías como el autismo o determinados cánceres en la infancia. Hasta nuestro conocimiento, no existe en la literatura trabajos que evalúen la relación entre la presencia de un proceso meiótico alterado y la fragmentación del ADN en espermatozoides obtenidos en biopsia testicular.

Material y métodos: Se realizó el estudio de la meiosis en un total de 12 individuos infértiles. Paralelamente, se realizó el test de dispersión de la cromatina (SCDt) en 100 espermatozoides testiculares en los que se calculó el área de dispersión de la cromatina espermática.

Resultados: En siete de los 12 casos analizados (58,3%) se observaron valores de fragmentación del ADN espermático alterados, mientras que se detectaron alteraciones en la meiosis en seis de los 12 casos (50%). En siete casos (58,3%) se observaron tanto alteraciones meióticas como valores alterados de fragmentación del ADN

espermático. En cinco casos (41,6%), una meiosis normal no coincidió con una mala integridad del ADN o viceversa. En conjunto, tres individuos con meiosis normal presentaron una fragmentación del ADN espermático alterada y otros tres con fragmentación del ADN normal presentaron una meiosis alterada.

Conclusiones: Aunque parece existir una asociación entre alteraciones en la meiosis y fragmentación del ADN espermático testicular, un proceso meiótico normal no implica necesariamente la presencia de buena integridad del ADN espermático testicular. Esto sugiere que la integridad del ADN espermático testicular podría estar más relacionada con alteraciones sufridas durante la espermiogénesis. Más estudios son necesarios para determinar la asociación o no entre estas dos variables.

CO-20. EFECTO DEL TRATAMIENTO CON ANTIOXIDANTES ORALES EN LA FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO EN PACIENTES INFÉRTILES ASTENOTERATOZOOSPÉRMICOS CON Y SIN VARICOCELE

C. Abad¹, M.J. Amengual², N. Hannaoui¹, J.L. González¹, J. Ribas-Maynou⁴, J. Gosálvez³, A. García-Peiro⁵ y J. Prats¹

¹Servei d'Urologia. Consorci Hospitalari Parc Taulí. Sabadell. ²UDIAT. Centre Diagnòstic. Consorci Hospitalari Parc Taulí. Sabadell. ³Departamento de Biología. Unidad de Genética. Universidad Autónoma de Madrid. ⁴Unitat de Biologia Cel·lular i Genètica Mèdica. Facultat de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona. ⁵Centre d'Infertilitat Masculina i Anàlisi de Barcelona (CIMAB). Parc de Recerca de la UAB. Bellaterra.

Introducción y objetivos: Diversos estudios muestran un efecto beneficioso en la calidad espermática tras la toma de antioxidantes orales. Sin embargo, el efecto del tratamiento no responde por igual en todos los individuos. Esto podría depender de la etiología y grado de gravedad de cada paciente de tal manera que variaciones en las dosis y tiempo de administración del tratamiento pudieran ser necesarias a efectos de optimizar los resultados con estos tratamientos. Por otra parte, la fragmentación del ADN espermático se ha asociado a un aumento en el tiempo de concepción, fallos de implantación, abortos, así como un incremento en la probabilidad de sufrir determinadas patologías en la descendencia, como autismo y cáncer infantil. El objetivo principal de este estudio fue determinar si el tratamiento con antioxidantes orales en distintos grupos de pacientes infértiles, tiene un efecto similar sobre la fragmentación del ADN espermático y parámetros del seminograma.

Material y métodos: Un total de 40 individuos infértiles, 20 astenoteratozoospermicos (ATZ) sin varicocele y 20 ATZ con varicocele confirmado mediante eco-Doppler testicular, se sometieron al mismo tratamiento con antioxidantes orales durante tres meses (Androferti, Q-pharma). El sistema informático Sperm Class Analyzer (SCA; Microptic) se utilizó para el estudio de la movilidad y concentración espermática. El porcentaje de espermatozoides fragmentados se determinó mediante el test de dispersión de la cromatina espermática (Sperm Chromatin Dispersion test, SCDt) en su versión comercial Halosperm (Halotech). El programa estadístico SPSS vs 15.0. se utilizó para el análisis de los datos antes y después del tratamiento mediante el test de Wilcoxon y test de los Signos para muestras relacionadas en función de la presencia o ausencia de asimetría.

Resultados: En pacientes ATZ se observó una mejora estadísticamente significativa en la concentración, movilidad, vitalidad, morfología y fragmentación del ADN espermático ($p < 0,05$). En pacientes ATZ con varicocele se observaron mejoras que fueron estadísticamente significativas en el número total de espermatozoides y la fragmentación del ADN espermático ($p < 0,05$).

Conclusiones: El tratamiento con antioxidantes orales aumenta la concentración de espermatozoides y mejora la calidad del ADN

espermático en pacientes ATZ con y sin varicocele. Sin embargo, el efecto en pacientes sin varicocele es más amplio y significativo que en los pacientes con varicocele, a las dosis y duración del tratamiento pautados. La movilidad, vitalidad y morfología no mejoraron significativamente en los pacientes con varicocele, si bien los resultados muestran una tendencia a mejorar, lo que sugiere que en estos pacientes podría ser necesario aumentar las dosis de administración o prolongar el tratamiento más allá de los 3 meses, abogando, en la medida que indique la evidencia científica, por un tratamiento personalizado según la patología del paciente.

CO-21. FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO EN HOMBRES OBESOS Y NO OBESOS

P. Fernández y F. Vasquez

Grupo de Investigación en Salud Sexual y Reproductiva. Programa de Medicina. Universidad del Norte. Colombia.

Introducción y objetivos: La obesidad es considerada como un factor generador de radicales libres, de stress oxidativo en el humano. La obesidad en el varón se ha relacionado con la infertilidad y específicamente con alteraciones del espermiograma. El objetivo de este trabajo fue determinar si existen variaciones significativas en el grado de fragmentación del DNA de espermatozoides y del espermiograma de hombres obesos y no obesos.

Material y métodos: Es un estudio descriptivo, transversal, prospectivo con análisis de casos y controles. Participaron 40 varones voluntarios con edad de 18 a 50 años: 20 con índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 30 (grupo obeso) y 20 sujetos con IMC entre 18,5 y 25 (grupo no obeso). El proyecto fue aprobado por el comité de Ética médica de la Institución Para el estudio de la fragmentación de ADN del espermatozoide se utilizó el test de naranja de acridina. El espermiograma fue realizado de acuerdo a los criterios de OMS. Para el análisis de los datos se probaron dos supuestos: la distribución normal de los datos mediante la prueba de Kolmogorov Smirnov y la igualdad de varianzas mediante la prueba de Fisher. Luego, se determinó la fuerza de correlación entre el IMC y el porcentaje de fragmentación en la totalidad de la muestra con la prueba de correlación de Pearson.

Resultados: El porcentaje de fragmentación fue mayor en los casos ($41,42 \pm 17,85$) que en los controles ($21,25 \pm 14,28$) y se encontró diferencia estadística significativa ($p \leq 0,05$) entre los dos grupos. Se observó mayor prevalencia de oligozoospermia en el grupo de obesos ($n = 11$, 55%) en comparación con los controles ($n = 2$, 10%); los promedios de espermatozoides inmóviles y con movimiento lento fueron mayores en el grupo de obesos (36 y 21%) que en los no obesos (44 y 34%).

Conclusiones: Los resultados sugieren que la obesidad puede alterar la capacidad de fertilidad del varón cuantificada a través de la fragmentación del ADN espermático y de algunas variables del espermiograma.

CO-22. COMPARACIÓN ENTRE MACS Y TESA PARA LA SELECCIÓN DE ESPERMATOZOIDEOS, PREVIA AL ICSI, EN PACIENTES CON FALLO DE IMPLANTACIÓN Y ALTO PORCENTAJE DE FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO

M. Ruiz Jorro¹, L. García Rebol², M. Ferrer¹, E. Ferrer¹, P. Muñoz¹, J.J. Bataller¹, C. Calatayud¹ y V.Y. Rowe³

¹Centro Médico de Reproducción Asistida. Valencia. ²Servicio de Urología. Hospital de Sagunto. ³REPROTEC. Buenos Aires. Argentina.

Introducción y objetivos: En pacientes con alto porcentaje de espermatozoides con ADN fragmentado, se han propuesto diferentes opciones para seleccionar espermatozoides con mayor probabilidad

de presentar ADN íntegro, incluyéndose, entre ellas, la aspiración de espermatozoides de tejido testicular (TESA) y la técnica de MACS (*magnetic activated cell sorting*). Esta se basa en la externalización de la fosfatidilserina en la membrana de las células que presentan apoptosis y en la afinidad de la anexina V por la fosfatidilserina. Microesferas metálicas recubiertas con anexina V se adhieren a los espermatozoides con fosfatidilserina externalizada, pudiendo ser separados al hacerlos pasar a través de un campo magnético. El objetivo de este estudio es comparar la probabilidad de embarazo clínico en estos pacientes, seleccionando los espermatozoides mediante MACS o TESA, previamente al ICSI.

Material y métodos: Se incluyeron solo parejas con fallo de implantación, definido como dos ciclos con transferencia de embriones de buena calidad (ASEBIR A o B) sin embarazo. Se llevó a cabo estudio de fragmentación del ADN por TUNEL tras gradientes. Se consideró alto un valor superior al 30%. En estos casos, se explicó detalladamente la posibilidad de seleccionar espermatozoides mediante TESA o MACS o repetir un ciclo sin tratamiento específico. Los resultados fueron valorados retrospectivamente, incluyéndose solo los casos sin sospecha de factor femenino añadido (menos de 37 años y al menos 6 ovocitos maduros microinyectados). Se incluyeron solo varones de menos de 40 años, con Cariotipo y FISH normales, estudio endocrinológico normal y ausencia de prostatitis o varicocele u otro posible origen de ROS. Se pudieron revisar 142 ciclos. La mayoría de los pacientes (78) eligieron la realización de MACS mientras que el resto prefirieron TESA (53) o nada (11). La principal razón para preferir MACS o TESA fue la económica, ya que el tratamiento mediante MACS no está cubierto por algunas aseguradoras médicas, si estándolo, completamente, la TESA. El grupo de parejas tratadas mediante MACS fue comparable al grupo tratado mediante TESA, en cuanto a edad, pauta de estimulación ovárica y apoyo de la fase lútea, respuesta folicular, cultivo embrionario, etc.

Resultados: En el grupo en que la selección se realizó mediante columnas de anexina V (MACS), se confirmó embarazo clínico en 42 pacientes (53,85%). En este grupo, la tasa de aborto fue de un 9,52% (4/42). En el grupo en que se realizó TESA, en 19 de 53 pacientes se diagnosticó embarazo clínico (35,85%), siendo la tasa de aborto del 15,78% (3/19). Once pacientes decidieron que no se realizara técnica específica, confirmando embarazo clínico en uno de ellos, pero que evolucionó en un aborto precoz.

Conclusiones: De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio, en nuestras manos, la selección de espermatozoides mediante MACS es más efectiva que la selección mediante TESA, en pacientes con alto porcentaje de espermatozoides con ADN fragmentado, no causado por ROS.

CO-23. MEJORA DE LA TASA DE EMBARAZO EN CICLOS DE ICSI TRAS LA SEPARACIÓN MAGNÉTICA DE ESPERMATOZOIDEOS (MACS)

M. Dorado Silva¹, M. González Martínez¹, L. Aguilera Duvison¹, M. Hebles Duvison², B. Migueles Pastor¹, A. Fernández Martín², N. Cruz Navarro² y F. Sánchez Martín²

¹Fundación Ginemed. Sevilla. ²Ginemed Clínicas. Sevilla.

Introducción y objetivos: La apoptosis es una de las causas más comunes que cursan con infertilidad en el varón. Si conseguimos seleccionar espermatozoides no apoptóticos lograremos mejores resultados en técnicas de reproducción asistida. Esta separación la podemos realizar utilizando la separación magnética de espermatozoides (MACS). El objetivo de nuestro estudio es comparar la tasa de embarazo en pacientes sometidos a ICSI con espermatozoides capacitados por gradientes de densidad frente a espermatozoides capacitados por gradientes de densidad y seleccionados por MACS.

Material y métodos: Los pacientes que iban a ser sometidos a ICSI se separaron de dos grupos. Se utilizó como grupo control los pacientes sometidos a ICSI capacitando la muestra de semen por gradientes de densidad. El grupo estudio fueron aquellos ciclos de ICSI en los cuales se utilizó además del gradientes de densidad, las MACS previo a la microinyección. A su vez se separaron cada grupo en: grupo 1: se introdujeron aquellos que habían tenido al menos un fallo previo de ICSI y en el grupo 2: pacientes con factor masculino (alta fragmentación o baja motilidad).

Resultados: En todos los casos en los que utilizamos las MACS previo a la microinyección espermática conseguimos aumentar la tasa de embarazo evolutivo con respecto al grupo control. De forma global pasamos de 51,1 a 60,7%, en fallos previos de 43,1 a 53,6% y en factor masculino de 53,1 a 62,8%, respectivamente, en el grupo control y en el grupo estudio con MACS.

Conclusiones: La apoptosis es una de las causas por la cual el espermatozoide deja de ser viable. Gracias a la separación magnética de espermatozoides podemos eliminar la población de espermatozoides dañados evitando así su utilización en técnicas de reproducción asistida. Utilizando la muestra de espermatozoides seleccionados no apoptóticos hemos conseguido aumentar la tasa de embarazo evolutivo en nuestra población de pacientes sometidos a ICSI. Tanto en pacientes que ya tenían un ciclo previo fallido como en aquellos que entraban en ciclo por factor masculino.

CO-24. PROTEÓMICA ESPERMÁTICA EN INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA

R. Oliva¹, A. Amaral¹, J. Castillo¹, R. Azpiazu¹, C.A. Parrinello¹, J.M. Estanyol² y J.L. Ballescà³

¹Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona. Servicio de BGM. Hospital Clínic e IDIBAPS. Barcelona. ²Unitat de Proteòmica. Serveis Científicotècnics. Universidad de Barcelona. ³Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia. Hospital Clínic. Barcelona.

Introducción y objetivos: Es bien conocido que muchos aspectos de la estructura y función del espermatozoide y de sus alteraciones no se conocen en detalle. Esto es en parte debido a que la mayoría de las proteínas que constituyen el proteoma espermático todavía no han sido identificadas. Esta situación está cambiando gracias a la actual disponibilidad de métodos de análisis proteómicos basados en la espectrometría de masas para la identificación de proteínas. Iniciamos nuestra línea de trabajo actual con los objetivos de contribuir a completar el proteoma del espermatozoide humano y de identificar las proteínas diferenciales presentes en una concentración alterada en los espermatozoides de pacientes estériles.

Material y métodos: Para el estudio se utilizan las muestras seminales de pacientes, procedentes de la consulta de esterilidad, y de controles que aportan su consentimiento informado para el análisis proteómico de la fracción sobrante disponible después del seminograma y que en condiciones normales se desecha. Las muestras de semen son sometidas a un proceso muy cuidadoso de selección de los espermatozoides a través de centrifugación en gradientes de densidad y eliminación de los posibles leucocitos y otras células presentes en la muestra. Las proteínas se extraen y analizan directamente o bien, en los casos de estudios de proteómica diferencial, son sometidas a su marcado isobárico. Subsiguientemente se separan mediante electroforesis y se escinden los carriles a intervalos de 1 mm, se extraen las proteínas y se digieren. Finalmente los péptidos resultantes se separan mediante cromatografía líquida monodimensional (LC-1D) y se identifican a través de espectrometría de masas en tándem (MS/MS).

Resultados: Nuestros estudios recientes han permitido identificar 1.049 proteínas de la cola del espermatozoide y 403 de la cabe-

za del espermatozoide, la mayoría de las cuales han resultado ser proteínas nuevas (proteínas no identificadas previamente como parte del espermatozoide humano normal). Actualmente en los estudios de proteómica diferencial estamos identificando más de 1.000 proteínas por experimento de las cuales más de 20 son proteínas presentes en una abundancia alterada en los espermatozoides de paciente estériles.

Conclusiones: El análisis proteómico del espermatozoide normal está contribuyendo a la elaboración del catálogo completo del espermatozoide humano, sentando las bases para la investigación básica y aplicada. La proteómica diferencial de espermatozoides de pacientes y de controles permite la identificación de proteínas presentes en una concentración alterada en pacientes estériles. Además abre la posibilidad estudiar en detalle las proteínas alteradas e identificar nuevos mecanismos patogénicos que conducen a la esterilidad masculina, lo que en un futuro podría ayudar a su prevención y tratamiento.

CO-25. SCREENING GENÉTICO PREIMPLANTACIONAL DE ANEUPLOIDÍAS (PGS) EN PACIENTES OLIGOZOOSPÉRMICOS CON ANOMALÍAS MEIÓTICAS SINÁPTICAS. ESTUDIO COMPARATIVO MEDIANTE 2 TÉCNICAS (FISH FRENTE A CGH)

J.M. Vendrell Sala, M. Parriego Beltrán, L. Coll Luján, M. Boada Palá, F. Martínez San Andrés, A. Veiga Lluch, B. Coroleu Lletget y P.N. Barri Ragué

Institut Universitari Dexeus. Barcelona.

Introducción y objetivos: Los pacientes con anomalías meióticas sinápticas son pacientes que producen un elevado porcentaje de espermatozoides cromosómicamente anormales y que producirán un mayor número de embriones con anomalías cromosómicas, por lo que podrían beneficiarse del screening genético preimplantacional de aneuploidías (PGS). El objetivo principal del estudio es evaluar si la selección preimplantacional de embriones cromosómicamente normales mediante PGS por hibridación genómica comparada (CGH) mejora los resultados clínicos del PGS en FIV-ICSI en parejas que presentan oligozoospermia grave (concentración espermática < 5 millones/mL) y anomalías meióticas sinápticas.

Material y métodos: Se analizaron dos grupos de pacientes oligozoospermicos con cariotipo normal y anomalías meióticas sinápticas que realizaron PGS: 77 ciclos de PGS mediante FISH (hibridación in situ fluorescente con sondas para 8 cromosomas: 13, 15, 16, 18, 21, 22, X e Y) y 53 ciclos de PGS mediante CGH (hibridación genómica comparada que permite el cribaje de aneuploidías para la totalidad de cromosomas). Se compararon los resultados embrionarios (nº de embriones normales, nº de embriones transferidos) y los resultados clínicos (tasa de fecundación, tasa de gestación clínica y tasa de aborto) entre ambos grupos (FISH-PGS vs CGH-PGS).

Resultados: No existieron diferencias estadísticamente significativas en los ciclos que llegaron a la transferencia embrionaria entre el grupo FISH-PGS y el grupo CGH-PGS respecto a edad de la mujer, edad del varón, tiempo de esterilidad, concentración espermática, número de ovocitos recuperados, número de ovocitos inseminados, tasa de fecundación, número de embriones transferidos y tasa de aborto. La única diferencia significativa se observó en la tasa de gestación por transferencia (33,3 vs 62,5%; $p < 0,01$).

Conclusiones: En las series estudiadas de pacientes oligozoospermicos con anomalías meióticas sinápticas se constata una mejor tasa de gestación por transferencia tras PGS mediante CGH, probablemente atribuible a una mejor selección cromosómica embrionaria preimplantacional.

CO-26. RELACIÓN DE LA EDAD DEL VARÓN CON EL PRONÓSTICO OBSTÉTRICO Y NEONATAL EN UN MODELO DE DONACIÓN DE OVOCITOS: ESTUDIO DE COHORTES RETROSPECTIVO

M. Caballero Campo, J. Alonso Zafra, R. Núñez Calonge, E. Marbán Bermejo, A. Serrano Antón y P. Caballero Peregrín

Clinica Tambre. Madrid.

Introducción y objetivos: Es conocida la influencia de la edad materna en el pronóstico reproductivo y embarazo: menos embarazo, mayor riesgo de aborto, más aneuploidías, mayores complicaciones obstétricas y peor pronóstico neonatal. Sin embargo resulta controvertido el papel de la edad paterna en el pronóstico de técnicas de reproducción asistida (TRA) y del embarazo. Se ha asociado a defectos de nacimiento: labio leporino, acondroplasia, síndrome de Apert, procesos oncogénicos, cáncer de próstata y mama, esquizofrenia no familiar y autismo. El punto de corte de la edad paterna resulta controvertido según las publicaciones, pudiendo variar entre los 40 y los 45 años. El modelo de donación de ovocitos nos permite controlar el efecto de envejecimiento del ovario, como posible variable modificadora de efecto. El objetivo de este estudio es analizar la asociación de la edad del varón con el pronóstico obstétrico y neonatal.

Material y métodos: Hipótesis: La edad del varón (> 40 años) influye en el pronóstico de la gestación, embarazo y resultados obstétricos y neonatales. Estudio de cohortes retrospectivo, ciclos de donación de ovocitos con resultado de embarazo conocido (excluidos: factor masculino grave, semen de banco y embarazos gemelares), ciclos realizados entre los años 2001-2010. Variable explicativa: edad del varón (> 40 años). Variables de resultado: gestación no evolutiva (incluyendo embarazos bioquímicos como no evolutivos), complicaciones durante el embarazo, prevalencia de bajo peso (< 34 semanas), anomalías congénitas, ingreso en UCI. Variables modificadoras de efecto: edad receptora, nº de cigarrillos receptora, nº de cigarrillos varón, nº de cigarrillos donante, IMC receptora, IMC varón, REM, movilidad (a + b). Estudio descriptivo de los grupos según el factor de exposición, análisis de asociación, análisis univariado, análisis bivariado y análisis de interacción y confusión.

Resultados: Se analizaron 728 ciclos de donación de ovocitos con resultado positivo de embarazo, β -HCG > 50 mUI/mL. En la comparación de los grupos solo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad de la receptora: 43,8 vs 36,9 años ($p < 0,05$). La edad del varón (> 40 años) se asocia a una tasa de embarazo no evolutivo mayor: 34,1 vs 24,2% ($p < 0,05$) con un RR de 1,412; IC95% 1,053-1,893, siendo estadísticamente significativo pero de escasa magnitud. No se asocia con mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, bajo peso, prematuridad (< 34 semanas), anomalías congénitas ni con porcentaje de ingreso en la UCI neonatal. En el análisis bivariado la edad de la receptora tampoco se asocia con ninguna de las variables resultados principales. No existe interacción ni confusión entre las variables.

Conclusiones: En nuestro estudio la edad del varón se asocia con mayor riesgo de embarazo no evolutivo, si bien la magnitud de asociación es escasa. No se asocia con mayor riesgo de complicaciones obstétricas ni neonatales.

CO-27. VALOR DIAGNÓSTICO DE HBA (HYALURONIC BINDING ASSAY) EN PACIENTES DE IAC

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

¹Departament de Biologia Cel·lular. Universitat de Barcelona. ²CIRH. Barcelona. ³III Máster de Medicina Reproductiva. UAB. Barcelona.

Introducción y objetivos: En este estudio se analiza la utilidad diagnóstica del test HBA® (OrigioMidAtlanticDevices Inc.) en pa-

cientes que realizan una inseminación artificial intrauterina conyugal (IAC). Esta técnica determina la presencia de espermatozoides maduros detectando receptores para el ácido hialurónico presentes en la cabeza de los espermatozoides. El ácido hialurónico forma parte de la matriz extracelular que rodea al ovocito de modo que, aquellos espermatozoides que hayan externalizado los receptores serán capaces de unirse al ácido. Los resultados se consideran alterados si el porcentaje de espermatozoides maduros es inferior al 65%.

Material y métodos: Los tratamientos se han llevado a cabo en el centro CIRH, Barcelona, incluyendo 135 parejas que han realizado un total de 318 ciclos de IAC. La media de edad de los pacientes masculinos es de 36 años. El test estadístico empleado ha sido la chi-cuadrado (SPSS).

Resultados: La tasa de embarazo por paciente es del 20,0%. De las 135 parejas analizadas, 55 (40,7%) presentan un resultado alterado del test HBA. Dentro de este grupo se han conseguido 10 embarazos (un 18,2% de embarazo/paciente), 4 de los cuales presentan un porcentaje de HBA inferior al 40%. Hay 80 parejas (59,3%) con el test normal y se consiguen 17 embarazos (21,3% embarazo/paciente).

Conclusiones: Con los resultados obtenidos se ha podido observar que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de pacientes con el test alterado (18,2% emb/pac) y el grupo de pacientes con el test normal (21,3% emb/pac). Es necesario realizar más estudios para que el test HBA pueda utilizarse en la mejora del diagnóstico en pacientes con problemas de infertilidad y así ayudar a escoger el tratamiento más adecuado. Para llegar a esa conclusión parece necesario un incremento en el número de pacientes analizados.

CO-28. ESTUDIO COMPUTARIZADO DE LOS PARÁMETROS CINÉTICOS Y SU RELACIÓN CON LA TASA DE GESTACIÓN EN INSEMINACIÓN INTRAUTERINA CON SEMEN DE DONANTE Y DE PACIENTE

I. Orozco Gómez, R. Núñez Calonge, A. Guijarro Ponce, L. Ortega López, P. López y P. Caballero Peregrín

Clinica Tambre. Madrid.

Introducción y objetivos: Comparar los parámetros cinéticos en muestras de donantes y de pacientes el día de la inseminación intrauterina para conocer si existe una relación con la consecución del embarazo.

Material y métodos: El estudio incluyó 102 inseminaciones con semen de donante (IAD) y 138 con semen de la pareja (IAC). Un sistema de análisis de imagen computarizado (ISAS) analizó en todas las muestras antes y después de su capacitación, los siguientes parámetros cinéticos: VSL (velocidad curvilínea), LIN (linealidad), STR (velocidad rectilínea), WOB (amplitud de la onda flagelar) y ALH (desplazamiento lateral de la cabeza). Se compararon ambos grupos en términos de edad de la mujer, estimulación ovárica, número de folículos el día de la hCG y REM (recuperación espermatozoides móviles).

Resultados: No existen diferencias significativas entre los dos grupos respecto a edad, número de folículos y REM. Los resultados con semen de donante son superiores a los conseguidos con semen de paciente (t Student, p : 0,046, 28,7 vs 17,9%) ($p < 0,001$). Esta diferencia se mantiene teniendo en cuenta las diferencias en edad y nº folículos conseguidos en la estimulación ovárica (modelo de regresión logística binaria, p de tipo de IA: 0,039). Analizando todas las IAS se encuentran diferencias significativas en la consecución de embarazo en VSLc (p : 0,031, 48,63 vs 52,15), LINC (p : 0,022, 0,606 vs 0,656), STRc (p : 0,047, 0,812 vs 0,844) y WOBc (p : 0,023, 0,737 vs 0,771). No hay diferencias

en ninguna otra de las variables analizadas. Analizando por separado IAD e IAC ninguno de los parámetros analizados guardan relación estadísticamente significativa con los resultados de embarazo. Existen diferencias significativas entre semen de donante y de paciente en VCL, VSL, VAP y BCF inicial o todos los parámetros cinéticos del capacitado menos BCF. Los únicos parámetros cuyas diferencias entre IAD e IAC influyen en la capacidad fecundante de éste son VSL, LIN, STR y WOB del semen capacitado. En un modelo de regresión logística binaria múltiple que incluye como co-variables independientes el tipo de IA, la edad, el nº de folículos y, por separado, cada uno de los parámetros seminales, la diferencia de resultados entre semen homólogo y heterólogo se mantiene o se aproxima a la significación estadística con todos los parámetros seminales, excepto con VSL, LIN, STR y WOB del semen capacitado, con los que desaparece completamente dicha diferencia de resultados.

Conclusiones: La única influencia en la consecución de embarazo de los parámetros cinéticos está en el semen capacitado y corresponden a la diferencia entre semen homólogo y heterólogo. De los parámetros seminales que diferencian el semen de donante del de paciente, los únicos que influyen claramente en su capacidad fecundante son VSL, LIN, STR y WOB del semen capacitado.

CO-29. DETERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD α -GLUCOSIDASA EN PLASMA SEMINAL MEDIANTE 3 MÉTODOS DISTINTOS: EPISCREEN®, EPISCREEN PLUS® Y OMS'2010

A. Mata, A. García, R. Gusta, O. López, O. Martínez y L. Bassas

Fundació Puigvert. Barcelona.

Introducción y objetivos: La α -glucosidasa es una enzima que se encuentra en el plasma seminal humano. Hay dos tipos de α -glucosidasa: la ácida y la neutra, la ácida es secretada por la próstata y la neutra por el epidídimo, en proporción 20 y 80% respectivamente. La correcta determinación de α -glucosidasa neutra es importante para el diagnóstico diferencial entre azoospermia obstructiva y secretora. De los tres métodos estudiados: EpiScreen®, el de rutina, mide la α -glucosidasa total, EpiScreen Plus® y OMS'2010 nuevos, miden la α -glucosidasa neutra. Analizar cuál de ellos es el que mejor clasifica entre azoospermia obstructiva y secretora.

Material y métodos: Analizamos un total de 92 muestras de pacientes infértiles, de las cuales 87 se evaluaron mediante método EpiScreen, 43 con EpiScreen Plus y 92 según manual OMS'2010. Teniendo en cuenta el diagnóstico clínico y seminológico 27 eran normozoospermias, 18 OTA y 48 azoospermias. Estas fueron clasificadas en obstructivas (AO) 30 y secretoras (AS) 18, según la anamnesis y la determinación de FSH, testosterona, y biopsia testicular. Para evaluar el buen funcionamiento de los nuevos métodos se midieron tanto los valores estándar internos del KIT como los propios del laboratorio. Los valores de α -glucosidasa se expresaron en mU/eyaculado. Para el estudio estadístico se utilizó la media y desviación estándar y tablas de contingencia para analizar la relación entre dos variables, la primera según diagnóstico y la segunda variable según determinación de α -glucosidasa > 20 mU/eyaculado como valor de referencia.

Resultados: Del total de muestras analizadas la media \pm DE de α -glucosidasa para el método EpiScreen, EpiScreen Plus y OMS'2010 fue (51,40 \pm 28,19, 42,95 \pm 43,15 y 55,91 \pm 53,15 mU/eyaculado), respectivamente. En la AO la media \pm DE fue de (44,08 \pm 36,35, 48,41 \pm 59,95 y 28,63 \pm 53,15 mU/eyaculado). La tabla de contingencia entre la variable diagnóstica AO y el resto de diagnósticos en relación a la α -glucosidasa observó una correc-

ta clasificación diagnóstica en el (74,39, 75,6 y 68,96%) de las muestras analizadas. Entre la variable AO/AS y la α -glucosidasa la clasificación diagnóstica correcta fue del 17,5, 68,42 y 50%, respectivamente.

Conclusiones: Observamos que en el total de muestras analizadas la media es similar en los tres métodos estudiados. Sin embargo en la AO la media de α -glucosidasa es claramente inferior en el método OMS'2010. La clasificación diagnóstica correcta entre la variable AO/AS es muy baja según el método EpiScreen®. Los métodos que mejor clasifican el diagnóstico de AO y AS son el EpiScreen Plus® y OMS'2010.

CO-30. TRATAMIENTO INDUCTOR DE LA ESPERMATOGÉNESIS Y LA FERTILIDAD EN HIPOGONADISMOS HIPOGONADOTRÓPICOS: ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE 55 PACIENTES

L. Bassas Arnau¹, A. Vives Suñer², A. Mata Vila¹, J. Sarquella Geli², J. Sánchez Curvelo², E. Ruiz Castañé² y O. Rajmil Marquenson²

¹Laboratorio de Seminología y Embriología; ²Servicio de Andrología. Fundació Puigvert. Barcelona.

Introducción y objetivos: El hipogonadismo hipogonadotrópico (HH) constituye una de las pocas causas de infertilidad masculina tratable de forma racional y efectiva, aunque los resultados clínicos dependen de diversas variables. El presente estudio se realizó con el objetivo de caracterizar la eficacia y los principales predictores en el tratamiento del HH.

Material y métodos: Se realizó una revisión retrospectiva, descriptiva, de 55 pacientes diagnosticados de HH, y tratados con gonadotropinas entre los años 1988 y 2012 con el fin de producir maduración testicular (n = 17), gestación (n = 34), o ambas (n = 4). En general los cursos de tratamiento se iniciaron con uHCG, hphCG o rHCG durante 3 a 6 meses, y posteriormente se añadió uFSH, hpFSH o rFSH a dosis variables según la respuesta clínica. Algunos pacientes permanecieron con gonadotropinas como tratamiento de mantenimiento entre cursos sucesivos.

Resultados: La edad de los pacientes durante la evaluación basal fue 29,0 \pm 7,9 años (media \pm DE). En 40 pacientes el HH tuvo origen prepuberal [Kallmann (n = 8), HH Idiopático (n = 21), lesión hipofisaria (n = 11)] y en 15 individuos fue postpuberal [cirugía por tumor (n = 5), alteración hipotalámica idiopática (n = 7), hipoplasia hipofisaria (n = 2), hemocromatosis (n = 1)]. Se realizaron 21 cursos de tratamiento para inducción de espermatogénesis. El volumen bitesticular (VBT) basal fue 13,1 \pm 7,8 mL y aumentó a 22,4 \pm 7,3 mL después de una media de 38 meses de tratamiento (rango 4-204). El tiempo necesario para la aparición de espermatozoides en semen (SM > 0) fue 10 meses de promedio (2-46), aunque en 5 casos (24%) persistió azoospermia. Un total de 38 hombres iniciaron tratamiento (edad 30,9 \pm 7,6 años) para producir gestación de sus cónyuges mediante 49 cursos de tratamiento. El tiempo medio necesario para SM > 0 fue 9,2 meses (rango 2-56), y en el 6% persistió la azoospermia. La gestación se consiguió en 35 cursos (71,4%) y 28 pacientes (73,6%) a los 15,5 meses (rango 3-54). Tres de las gestaciones (8,5%) no fueron evolutivas, y 32 finalizaron en parto con nacido vivo. En cuatro pacientes fue necesario realizar FIV, con espermatozoides testiculares en un caso. La criptorquidia y la ausencia de tratamiento previo con gonadotropinas se asociaron a un resultado reproductivo más adverso, mientras que el antecedente de cursos previos de tratamiento y el mayor VBT fueron factores de buen pronóstico.

Conclusiones: 1. El tratamiento del hipogonadismo hipogonadotrópico consigue la producción de espermatogénesis y/o gestación

en aproximadamente el 75% de los pacientes. 2. Diversos factores modifican la eficacia del tratamiento, por lo que pueden ser útiles para el consejo reproductivo, o para plantear nuevas estrategias de manejo.

CO-31. RESULTADO DEL TRATAMIENTO DEL BINOMIO ANDRO-GINECOLÓGICO EN LA INFERTILIDAD CONYUGAL POR INFECCIÓN GENITAL INTERNA

M.G. Gallegos Ávila¹, S. Álvarez Cuevas¹, J.J. Sánchez Hernández², A. Niderhauser García¹, N. Casillas Vega¹ 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 infección genital interna (IGI) es una causa subestimada de infertilidad, implica procesos crónicos cicatriciales y el tratamiento solo con antibióticos, es insuficiente para resolver la patología, sobre todo si se debe a gérmenes atípicos, por lo inespecífico del cuadro clínico y su difícil diagnóstico. En éste reporte consideramos a la pareja como unidad del estudio etiopatogénico, evolución post tratamiento y efecto sobre la recuperación de la fertilidad.

Material y métodos: Se trataron 64 parejas: 55 casos con infertilidad primaria, 9 con infertilidad secundaria, 27 con pérdida gestacional temprana y en promedio 4 años de tratamiento previo fallido, incluyendo 36 casos con reproducción asistida fallida. Todos los casos tenían IGI por *C. trachomatis*, *Mycoplasmas* genitales y *U. urealyticum*, que se detectaron en el líquido seminal, exfoliado de uretra masculina y muestras de secreción cervical y uterina. Se registraron los cambios en el seminograma, niveles de fragmentación cromatinica de los espermatozoides y presencia de bacterias y células de inflamación. En las mujeres la disminución de la carga bacteriana y lesiones cervicales fue seguida de biopsia endometrial. El tratamiento incluyó antibióticos específicos, desinflamatorios enzimáticos por daño cicatricial, mucolíticos por hiperviscosidad de las secreciones además de exfoliantes epiteliales y antioxidantes. La medicación se ajustó, según la evolución de la enfermedad y monitoreo de laboratorio. Se indicó uso de preservativo, eyaculación frecuente y ducha vaginal para restaurar pH y flora vaginal. Los criterios de curación fueron: disminución del proceso infeccioso, de lesiones asociadas en órganos afectados de ambos cónyuges y la calidad espermática y seminal.

Resultados: Solo el 24% de los varones presentaron signos y síntomas asociados a IGI: dolor de la vía seminal, 41%; uretritis, 24%; semen amarillento, 24%, y secreción uretral, 19%. El tratamiento aumentó significativamente la cifra global de espermatozoides normales, de 4 a 20% ($p < 0,0001$), y de fragmentación normal de la cromatina, de 55 a 70%, lo que se correlacionó con el logro del embarazo ($p < 0,008$). En las mujeres, el tratamiento resolvió: la endometritis en 95% de los casos, el sangrado menstrual atípico, en 97% y en todas las pacientes, la oligomenorrea, la cervicitis mucopurulenta, la endocervicitis y estenosis del conducto cervical; 62 parejas intentaron fertilidad después del tratamiento y el 60% de ellas logró embarazo sin complicaciones. Dos casos adicionales tuvieron aborto temprano.

Conclusiones: El tratamiento diseñado para IGI mejoró los niveles de morfología espermática y fragmentación de la cromatina, que se correlacionó con el logro del embarazo. Queda por establecer el valor predictivo para el logro de embarazo, de la resolución de la endometritis y cervicitis que se obtuvo por el tratamiento de

IGI de la pareja y su comparación con el de la fragmentación de la cromatina y morfología espermática.

CO-32. FISOSTIGMINA COMO TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO PARA LA INDUCCIÓN DE EYACULACIÓN EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR, REFRACTARIOS A LA ESTIMULACIÓN FÍSICA

A. Sánchez Ramos¹, E. Vargas Baquero¹, M.C. Labarta Bertol¹ y M. Mas García²

¹Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo. ²Facultad de Medicina. Universidad de La Laguna. Tenerife.

Introducción y objetivos: Análisis de pacientes lesionados medulares con respuesta eyaculatoria negativa a los métodos habituales de vibroestimulación, electroestimulación o inducción de la erección, a los que se añade tratamiento con el fármaco parasimpaticomimético fisostigmina, por vía s/c, para provocar eyaculación.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de una muestra de 61 pacientes lesionados medulares a los que hemos analizado la respuesta eyaculatoria obtenida con el tratamiento de Salicilato de Fisostigmina, previa administración de metoclopramina y N-butilbromuro de hioscina, para evitar mareos o vómitos. De los 61 pacientes, 57 presentaban una lesión de origen traumático y 4 de etiología médica. Hemos agrupados a los pacientes según el nivel de lesión medular en tres grupos en función de la fisiopatología: Grupo I (lesiones por encima de T10), 26 pacientes; Grupo II (entre T10 y L2), 28 pacientes; y 6 del Grupo III (L3-S5). Un paciente presentaba una esclerosis múltiple sin nivel de lesión específico. Además, los pacientes fueron definidos según la Clasificación Neurológica ASIA en: 42 lesiones completas (ASIA A), 4 incompletas sensitivas (ASIA B), 5 incompletas sensitivo-motoras (ASIA C) y 8 incompletas con capacidad de marcha funcional (ASIA D). Lesiones flácidas o espásticas. La dosis administrada fue inicialmente de 1 mg y en caso negativo de 2 mg.

Resultados: Edad media: $31 \pm 5,36$ (DE). Número de respuestas eyaculatorias positivas tras fisostigmina: 38 de 61 pacientes (62%). Características de la lesión de los eyaculadores: En el Grupo I eyacularon 19 pacientes (73%) (13 ASIA A, 1 ASIA B, 1 ASIA C y 4 ASIA D), siendo el tipo de eyaculación, anterógrado en 15 pacientes (79%) y retrógrada y mixta en 4 de ellos. En el Grupo II eyacularon 17 pacientes (61%), (11 ASIA A, 2 ASIA B, 3 ASIA C y 1 ASIA D), la eyaculación fue anterógrada en 7 de ellos, 2 mixta y en 8 retrógrada. Del grupo III, solo eyaculó un paciente que fue anterógrado, así como el paciente diagnosticado de esclerosis múltiple que fue también positivo. Características seminales: Recuento espermático: $143,5 \pm 91,5$. Vitalidad (%): $32 \pm 14,5$. Motilidad rectilínea media (%): $12,29 \pm 12,1$. Motilidad circular media (%): $9,77 \pm 5,3$. Motilidad "in situ" media (%): $6,78 \pm 3,7$. Efectos secundarios: en 3 pacientes se observaron vómitos y náuseas.

Conclusiones: El tratamiento complementario con fisostigmina s.c. se manifiesta como una opción relativamente poco invasiva para provocar la eyaculación en pacientes con lesión medular refractarios a la estimulación mecánica o eléctrica. Los pacientes que responden mejor son los niveles cervicales y dorsales. Un paciente con esclerosis múltiple consiguió eyacular. Los efectos secundarios (náuseas y vómitos) han sido poco frecuentes. ¿Podría este método aplicarse a los no eyaculadores sin lesión medular como una opción alternativa a la punción espermática o TESE para la obtención de espermatozoides viables?

CO-33. EYACULACIONES FRECUENTES Y CORTOS PERÍODOS DE ABSTINENCIA SEXUAL DISMINUYEN LA FRAGMENTACIÓN DEL DNA ESPERMÁTICO Y AUMENTAN LAS TASAS DE GESTACIÓN EN CICLOS DE ICSI

M. González Martínez¹, M. Dorado Silva¹, M. Hebles Duvison², L. Aguilera Duvison¹, B. Migueles Pastor¹, A. Fernández Martín², N. Cruz Navarro² y P. Sánchez Martín²

¹Fundación Ginemed. Sevilla. ²Ginemed Clínicas. Sevilla.

Introducción y objetivos: Previo a los tratamientos de reproducción asistida, se ha recomendado una abstinencia sexual de los varones entre 2 y 5 días. Pero no existen evidencias científicas que demuestren la utilidad de dicho período de abstinencia que redunde en una mejora en los resultados de dichas técnicas. La fragmentación del DNA espermático aumenta durante el paso de los espermatozoides por la vía seminal, y especialmente durante su permanencia en el epidídimo. Dado que los espermatozoides no poseen mecanismos para reparar su DNA, deberemos minimizar el daño que pueda producirse en él. Por lo tanto cuanto menor sea el tiempo entre la producción de los espermatozoides y la eyaculación, menor será el daño en el DNA espermático. Por ello proponemos eyaculaciones frecuentes que contribuyan al vaciado epididimario, de modo que la muestra obtenida para el tratamiento de reproducción asistida haya permanecido el menor tiempo posible y solo el necesario en las vías seminales y que, por lo tanto, se haya dañado lo menos posible. Nuestro objetivo fue comprobar si obtendríamos menores tasas de fragmentación, si utilizamos espermatozoides con poco tiempo de permanencia en vía seminal, que redundaran en mayores tasas de gestación en ciclos de ICSI.

Material y métodos: Se realizó un estudio preliminar en 21 varones a los que se les hizo el Test de fragmentación del DNA espermático (SCD kit Halosperm®), a cada una de las muestras de semen recogidas tras una abstinencia sexual de entre 2 y 5 días, obteniéndose el índice de fragmentación del DNA espermático (DFI) para cada una de ellas. A esos mismos varones se les indicó que recogieran una muestra de semen tras eyaculaciones de repetición, consistente en una eyaculación diaria durante 4 días consecutivos y la recogida de una quinta muestra, con una abstinencia menor a 24 horas de la anterior, obteniéndose también el DFI, y se compararon los resultados. Posteriormente se hicieron dos grupos de pacientes: Los del grupo 1 realizaron tratamientos de ICSI con muestras obtenidas sin eyaculaciones de repetición (2-5 días de abstinencia) y los del grupo 2 con muestras obtenidas tras eyaculaciones de repetición, comparándose las tasas de gestación obtenidas en uno y otro grupo.

Resultados: Obtuvimos un descenso significativo en el DFI del 26,95 al 19,57% antes y después de las eyaculaciones de repetición respectivamente. Las tasas de embarazo también aumentaron en los pacientes del grupo 2 (global: 49,2%, ICSI: 44,9%, receptoras: 70,0%) con respecto al grupo 1 (global: 46,8%, ICSI: 39,5%, receptoras: 53,1%).

Conclusiones: Tras eyaculaciones de repetición conseguimos una reducción efectiva del daño en la molécula de DNA espermático, y las muestras de semen así obtenidas y utilizadas para ciclos de ICSI suponen un aumento en las tasas de gestación, por lo que la muestra de semen de mejor calidad para ciclos de ICSI es la que se obtiene tras eyaculaciones de repetición y una abstinencia menor de 24 h.

CO-34. INFLUENCIA DEL PERÍODO DE ABSTINENCIA SEXUAL EN VARONES SOMETIDOS A TRATAMIENTOS DE FERTILIDAD. RESULTADOS PRELIMINARES

M. Mundi Roldán, F. Aspichueta Vivanco, Z. Larreategui Laisea y M. Ferrando

IVI Bilbao. Leioa. Vizcaya.

Introducción y objetivos: Es un estudio aleatorio y prospectivo con dos cohortes de individuos normozoospermicos según la OMS:

un grupo de 39 hombres con un día de una abstinencia sexual y un segundo grupo de 40 hombres con 3-5 días de abstinencia sexual. Estudio desde septiembre 2012 a diciembre 2012.

Material y métodos: El estudio incluye un total de 79 parejas de nuestro sometidas a tratamiento de FIV con ovocitos de donantes. Seleccionamos los hombres normozoospermicos (parámetros de la OMS) y aleatorizamos en dos grupos. Grupo A: 1 días de abstinencia sexual y Grupo B: 3 días.

Resultados: 31 de un total de 39 casos en el grupo A fueron embarazo positivo (79,5%), mientras que 20 de 40 casos del grupo B fueron positivos (50%). El análisis estadístico se realizó mediante SPSS 17,00. Chi-cuadrado es 0,0062 ($p < 0,05$) Por lo tanto llegamos a la conclusión de que aquellos hombres con un día de abstinencia tienen una mayor tasas de embarazo que las que tienen 3 días de abstinencia.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que la reducción del período de abstinencia mejora las tasas de embarazo en pacientes sometidos a donación de óvulos. Tenemos que aumentar el número de pacientes para consolidar nuestra hipótesis.

CO-35. MEJORA DE LA CALIDAD SEMINAL CON RECOGIDA DE LA PRIMERA FRACCIÓN DE EYACULADO

M. Hebles Duvison¹, M. Dorado Silva², B. Migueles Pastor², M. González Martínez², L. Aguilera Duvison², A. Fernández Martín¹, N. Cruz Navarro¹ y P. Sánchez Martín¹

¹Ginemed Clínicas. Sevilla. ²Fundación Ginemed. Sevilla.

Introducción y objetivos: El éxito de las técnicas de reproducción asistida es la suma de muchas variables, siendo una fundamental la calidad de los gametos. Durante mucho tiempo se ha manejado al varón según los parámetros seminales clásicos, siendo éstos insuficientes en pacientes con ciclos fallidos y si queremos aumentar las tasas de gestación. Hay alto número de pacientes con el DNA espermático dañado, por varios factores. Un factor importante y fácilmente solucionable es el debido a la manipulación de la muestra. La fracción inicial del eyaculado contiene principalmente espermatozoides y secreción prostática rica en Zn con un efecto estabilizador de la cromatina espermática, siendo la segunda fracción rica en secreciones de la vesícula seminal, rica en proteínas de alto peso molecular que disminuye la disponibilidad del zinc. Por tanto, en esta primera fracción se deben encontrar los espermatozoides de mejor calidad y menor daño espermático, existiendo una relación entre la deficiencia de zinc y el resultado exitoso de las técnicas de reproducción asistida. Habitualmente se recoge todo el eyaculado en un solo bote, hecho que origina el contacto del espermatozoide con el líquido seminal pudiendo afectar a la estabilidad de la cromatina espermática. El objetivo de este trabajo es comprobar si en la primera fracción del eyaculado encontramos espermatozoides de mejor calidad que en el eyaculado total, tradicionalmente usado para realizar las TRA.

Material y métodos: Se han estudiado 30 pacientes que acuden a la clínica para estudio de reproducción. Tras una abstinencia de 2 a 5 días, se le solicita la recogida seminal en dos fracciones (primer pulso de eyaculado y el resto) y su entrega en el laboratorio en menos de 1 hora. Se estudiaron los parámetros seminales clásicos, así como el contenido en zinc, ácido cítrico y fructosa. Se les realizó el test de fragmentación del DNA, mediante la técnica SCD, con el kit Halosperm. Estas determinaciones se realizaron en la primera fracción, en la segunda y en la unión de las dos fracciones (eyaculado total).

Resultados: Observamos que en la primera fracción de eyaculado tenemos un menor volumen, una mayor concentración espermática, mayor motilidad, mejor morfología y menor tasa de fragmentación con diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones: La obtención de muestra seminal en dos fracciones y el uso preferencial de la primera parece ser un buen método para mejorar la calidad espermática antes de utilizar las técnicas de fecundación in vitro.