

## Aspectos microbiológicos y clínicos de las enfermedades de transmisión sexual

### 254

#### INFECCIÓN GONOCÓCICA EN GIPUZKOA EN EL PERÍODO 2001-2007

M.J. Echeverría, J. Mendiola, M. Gomariz, J.L. Díaz de Tuesta, X. Camino y J.M. García-Arenzana

*Servicio de Microbiología. Hospital Donostia, San Sebastián.*

**Introducción y objetivo:** En Europa y en nuestra CCAA se ha constatado un aumento en las tasas de infección gonocócica en los últimos años. El objetivo es presentar nuestra experiencia en Gipuzkoa.

**Material y métodos:** Las muestras, obtenidas entre 2001-2007, procedieron de sujetos ambulatorios, mayoritariamente de San Sebastián, incluyendo una consulta de ETS (< 10% muestra). La siembra para *N. gonorrhoeae* se realizó en agar chocolate y VCA3 o Gonoline-Duo; se identificaron por estudio enzimático (Neisseria 4H) y serotipado con Ac. monoclonales (Phadebact). La detección de  $\beta$ -lactamasa por técnica de cefalosporina cromogénica (Remel). El estudio de sensibilidad se efectuó mediante E-test (Biodisk): penicilina, ceftriaxona, ciprofloxacino y tetraciclina; por Kirby-Bauer: espectinomicina; como control se utilizó la cepa ATCC 49226 y la interpretación según criterios CLSI.

**Resultados:** Se analizaron 3110 muestras, aislándose gonococo en 162 (5,2%). Según localización resultaron positivos: 12,7% (n = 1131) uretrales; 2,6% (n = 153) rectales; 1,2% (n = 1117) endocervicales y 0,1% (n = 709) orofaríngeos. Anualmente la positividad osciló entre 2,1% en 2005 y 9,1% en 2002, no observándose incremento alguno en el periodo de estudio. Se diagnosticaron 161 episodios en 154 pacientes, la mayoría de ellos (88,3%) autóctonos. Hubo solo 14 mujeres (edad 6-64 años). Dos tercios (95/140) de los varones tuvieron entre 24 y 40 años (intervalo 17-65 años). *Por proceso:* 143 uretritis; 12 endocervicales; 3 proctitis; 1 mixta uretral-rectal; 1 faringitis y 1 vaginitis (niña de 6 años). 153 (94,4%) Cepas fueron serogrupo II/III y 9 (5,6%) serogrupo I. La producción de  $\beta$ -lactamasa fue mayor en el serogrupo I ( $p < 0,001$ ). *Resistencia:* a penicilina 135 (83,3%,

59,3% I); a tetraciclina 157 (96,9 %, 48,1 % I); a ciprofloxacino (38,3%, 1,2% I). La resistencia a ciprofloxacino aumentó de 7,4% en 2003 a 62,1% en 2007. Todas las cepas fueron sensibles a ceftriaxona y 161 (99,4%) a espectinomicina.

**Conclusiones:** No se observó incremento en las tasas de infección durante el periodo de estudio. La mayoría de los diagnósticos se dieron en varones autóctonos. La resistencia fue elevada destacando el gran aumento de la resistencia de alto nivel a quinolonas fluoradas.

### 255

#### CIRCULACIÓN DE SUBGRUPOS DE VIRUS RESPIRATORIO SINCIITAL Y REINFECCIONES GRAVES EN POBLACIÓN INFANTIL

G. Cilla, M. Montes, D. Vicente, J. Mendiola y L. Piñeiro

*Servicio de Microbiología. Hospital Donostia, San Sebastián.*

**Introducción:** En los países desarrollados, el virus respiratorio sincitial (VRS) es el virus que causa mayor número de infecciones graves en menores de 3 años. Debido a la existencia de dos subgrupos de VRS (A y B) y de diferentes genotipos, las reinfecciones pueden ser frecuentes. Los objetivos de este trabajo han sido describir la circulación de cada subgrupo en niños con infección respiratoria aguda (IRA) cuya gravedad al menos motivase una visita al servicio de Urgencias del hospital y estudiar la ocurrencia y características de las reinfecciones por VRS.

**Métodos:** En 7 temporadas (Julio 2000 y Junio 2007) se investigó la presencia de VRS en los aspirados nasofaríngeos (ANF) de los <3 años con IRA. La presencia de VRS se investigó mediante inmunoensayo (Abbott o Binax) y detección de RNA viral con una RT-PCR que identifica los subgrupos virales (Coiras et al, J Med Virol 2003; 69:132). Los ANF de un mismo paciente remitidos con >2 meses de diferencia se consideraron diferentes episodios.

**Resultados:** Se estudiaron 4517 episodios de IRA, detectándose VRS en 1589 (35%). Ambos subgrupos cocircularon todas las temporadas con predominio del A las temporadas 1, 3, 5 y 7 y del B las temporadas 2, 4 y 6. Hubo 28 pacientes con 2 episodios de IRA por VRS (reinfección). En 20/28 (71,4%) ocasiones conocimos el subgrupo causal de ambos episodios, siendo el primero causado a partes iguales por cada subgrupo (10 A y 10 B). La mayoría de las reinfecciones (15/20) se debieron a cepas del subgrupo heterólogo ( $p < 0,05$ ). Detectamos reinfecciones en el 2,5% de los niños que tenían <100 días de edad en el momento de padecer el primer episodio frente a 1,3% de los que eran mayores ( $p = 0,07$ ). Durante la reinfección hospitalizaron 22 casos (78,6%), cifra similar a la observada en los episodios simples de infección (63,5% [973/1533]) ( $p = NS$ ). Quince niños de los re infectados (54%) presentaron enfermedades de base como asma, malformaciones congénitas etc.

**Conclusiones:** La circulación de los subgrupos de VRS siguió un patrón cíclico de reemplazo anual. Las reinfecciones por VRS con expresión clínica grave no son raras, y son causadas más frecuentemente por cepas de subgrupo diferente al del cuadro inicial. Las reinfecciones graves parecen más frecuentes entre niños que presentan un sustrato favorable (enfermedad de base).

### 256

#### LA SÍFILIS: EL RENACER DE UNA VIEJA INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL

X. Camino<sup>1</sup>, M.A. von Wichmann<sup>1</sup>, J. Andonegi<sup>1</sup>, A. Areizaga<sup>1</sup>, G. Cilla<sup>2</sup>, E. Serrano<sup>2</sup>, L. Dario Piñeiro<sup>2</sup>, J. Echeverría<sup>2</sup>, J. A. Iribarren<sup>1</sup>, J. Arrizabalaga<sup>1</sup>, F. Rodríguez<sup>1</sup>, M. Goenaga<sup>1</sup> y A. Azkune<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas. <sup>2</sup>Servicio de Microbiología. Hospital Donostia. San Sebastián.

**Introducción:** En los últimos años y al igual que en el resto de Europa estamos asistiendo a un importante au-

mento de la incidencia de la sífilis, una infección de transmisión sexual (ITS) poco frecuente en nuestro medio.

**Material y métodos:** Revisamos retrospectivamente todos los casos de sífilis precoz diagnosticados en una consulta monográfica de ETS entre los años 2003 y 2007.

**Resultados:** En ese período de tiempo se diagnosticaron un total de 26 sífilis precoces: 9 en los años 2003-2005, 6 en 2006 y 11 en 2007. 11 de ellas coincidieron con el diagnóstico de infección por VIH. 24 pacientes fueron hombres y 2 mujeres. La edad media fue 36,5 años. Un 73% de los diagnósticos se dieron en pacientes homosexuales y un 25% fueron pacientes inmigrantes. Sólo un 7% de los pacientes se dedicaban a la prostitución. El diagnóstico fue clínico en 11 pacientes y todos tuvieron un resultado de RPR y FTA-abs/TPHA (+) con VDRL cuantitativo (+).

**Conclusiones:** Se observa en los dos últimos años un importante aumento de casos de sífilis precoz, sobre todo en pacientes homosexuales. Un grupo importante de ellos son diagnosticados simultáneamente de sífilis precoz y VIH. Este problema debe hacer insistir en las campañas de prevención y pone de manifiesto la necesidad de consultas monográficas de ITS.

## 257

### FACTIBILIDAD DE UNA PRUEBA INMUNOCROMATOGRAFICA DE DETECCIÓN RÁPIDA DE ANTICUERPOS VIH-1/2 EN EL ÁMBITO EXTRASANITARIO

R. Solano<sup>1,2</sup>, S. Carvajal<sup>2</sup>, P. García de Olalla<sup>2</sup>, E. Díez<sup>2</sup>, S. Martín<sup>2</sup>, P. Simón<sup>2</sup>, E. Lorente<sup>1,2</sup>, A. Moreno<sup>2</sup>, F. Sánchez<sup>2</sup>, J. Caylá<sup>2</sup> y Grupo de Trabajo de las Saunas de Barcelona

<sup>1</sup> Servei d'Epidemiologia. Centro de Investigaciones Biomédicas de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). <sup>2</sup> Servei d'Epidemiologia. Agencia de Salud Pública de Barcelona.

**Objetivo:** Determinar los nuevos casos diagnósticos de VIH-1/2 fuera del circuito sanitario habitual.

**Pacientes y métodos:** Entre febrero y diciembre del año 2007 se ofreció la prueba rápida inmunocromatográfica Determine HIV-1/2 test (Abbott®) a los clientes de las principales saunas gays y de dos locales de ocio de Barcelona. En todos los casos se realizó un consejo pre y post-prueba. Los sujetos se identificaron mediante un código y el resultado se entregó personalmente a partir de la mañana siguiente de la intervención. Se presenta un análisis descriptivo del estudio.

**Resultados:** Durante el período de estudio se realizaron 80 intervenciones. De las 456 personas contactadas, 449 se hicieron la prueba. La media de edad fue de 33 años (D.E 10,5 años). Un 62% (277) fueron inmigrantes y de ellos cerca del 40% provenían de Brasil. El 82% (369) ya se habían practicado la prueba con anterioridad. Los motivos por los cuales se realizaron la prueba fueron por practicar sexo sin protección (28%) y por control periódico (65%). En el 8% (36) de los casos el resultado de la prueba fue reactiva. A pesar de haber contactado telefónicamente de forma reiterada con ellos, el 27% de los sujetos no acudieron a recoger el resultado de la prueba.

**Conclusiones:** La utilización de la prueba rápida en estos locales es factible, facilita el acceso a la misma y demuestra un alto rendimiento. Este programa ha conseguido anticipar el diagnóstico en un importante número de infectados por VIH. Se recomienda difundir este tipo de programa a otras áreas geográficas con el fin de controlar mejor la infección.

## 258

### INTEGRACIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH) TIPO 16 EN LESIONES ANALES DE HOMBRES INFECTADOS CON EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

M.P. Cañadas<sup>1,2</sup>, L. Darwich<sup>1</sup>, S. Videla<sup>3</sup>, V. Cirigliano<sup>2</sup>, E. Ordóñez, E. Castella<sup>4</sup>, A. Tarrats<sup>5</sup>, M. Llatjos<sup>4</sup>, M. Bofill<sup>1</sup>, M. Piñol, F. García-Cuyas<sup>7</sup>, B. Clotet<sup>1,6</sup> y G. Sirera<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Retrovirología- Fundacion IrsiCaixa. <sup>2</sup>General Lab, Barcelona. <sup>3</sup>Fundación de Lucha Contra el SIDA.

<sup>4</sup>Departamento de Patología. <sup>5</sup>Departamento de Ginecología.

<sup>6</sup>Unidad Clínica de HIV, Departamento de Medicina.

<sup>7</sup>Departamento de Cirugía. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona). Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

**Introducción:** La progresión de la lesión anal a cáncer está estrechamente asociada a la infección por VPH y en concreto a los denominados tipos de alto riesgo oncogénico. Los pacientes VIH positivos presentan una elevada prevalencia de infecciones múltiples, siendo el HPV-16 el más prevalente. Se ha detectado integración del ADN viral del VPH dentro de las células diana en lesiones cervicales pre-neoplásicas.

**Objetivo:** Nuestro objetivo es estudiar si la integración viral es también un evento que tiene lugar en fases tempranas del proceso de carcinogénesis anal en pacientes VIH positivos.

**Material y métodos:** Se obtuvieron muestras procedentes de células anales de 303 pacientes hombres que fueron atendidos en la Unidad Clínica de VIH del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. La detección y el genotipado de VPH fue realizado mediante F-HPV typing kit Se realizó también Citología (ThinPrep) y estudio histológico de todas las muestras. La presencia de integración fue analizada en las muestras VPH-16 positivas mediante una multiplex Real-Time PCR para la amplificación simultánea de las regiones E2 y E6 ORF. El mismo valor Threshold Cycle (CT) para ambos genes indicaba formas episomales del virus, mientras que las formas integradas fueron detectadas como incremento del CT de E2.

**Resultados:** El tipo VPH 16 fue el más prevalente seguido del VPH-39, VPH-33 y VPH-51. Se define como VPH mixto la coexistencia de formas episomales e integradas en la misma muestra, detectándose en el 18,8% (4/22) de las muestras categorizadas como AIN I, en el 38,46% (5/13) de los AIN II y en el 100% (1/1) de cánceres anales. En ninguna muestra con resultado normal de citología se detectaron formas integradas.

**Conclusiones:** Estos resultados confirman la alta prevalencia de tipos de alto riesgo oncogénico en la población estudiada incluso en ausencia de patología anal. Los datos presentan muestras presencia simultánea de formas integradas y episomales en un subgrupo de lesiones anales de bajo grado, incrementando el nivel de integración a medida que aumenta la lesión. Este hecho sugiere que la integración puede constituir un evento temprano en la carcinogénesis anal y que el estado de integración podría ser considerado como una herramienta diagnóstica en la progresión de la lesión.

## 259

### BROTE DE LINFOGRANULOMA VENÉREO EN HOMBRES HOMOSEXUALES EN BARCELONA, 2007

M. Vall-Mayans<sup>1</sup>, E. Caballero<sup>2</sup>, P. Armengol<sup>1</sup>, M.G. Codina<sup>2</sup>, M.J. Barberà<sup>1</sup>, A. Andreu<sup>2</sup> y B. Sanz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de ITS. CAP Drassanes. <sup>2</sup>Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Instituto Catalán de la Salud. Barcelona.

**Introducción y objetivo:** El linfogranuloma venéreo (LGV) es una infección de transmisión sexual (ITS) sistémica causada por una variedad de Chlamydia trachomatis (L1, L2 o

L3), endémica en países tropicales. Desde el año 2004 se detectan brotes de LGV entre hombres homosexuales en ciudades de Holanda y posteriormente en otras ciudades europeas, incluyendo un caso confirmado de LGV en Barcelona en 2005. Una característica de estos brotes es la agrupación de los casos en redes de hombres homosexuales con prácticas sexuales de riesgo que frecuentan encuentros sexuales promiscuos. La mayoría presentan un síndrome rectal y es frecuente la coinfección con otras ITS. El estudio de los contactos resulta infructuoso. Se han detectado y notificado 7 casos confirmados de LGV en Barcelona entre septiembre 2007-enero 2008 en la Unidad de ITS de Barcelona. El objetivo es describir las características de esta serie clínica de casos.

**Métodos:** Revisión de las historias clínicas de los casos de LGV. La determinación de *Chlamydia trachomatis* y la identificación de los serovares de LGV (L1, L2 y L3) se realizó mediante técnicas de amplificación de ácidos nucleicos (PCR a tiempo real).

**Resultados:** Los 7 casos eran HIV positivos desde hacía un promedio de 5 años (8 meses-10 años), con una edad media de 36 años (25-44), 4 de ellos eran extranjeros. La duración media de la proctitis fue de 28 días (7-60), tres casos fueron diagnosticados de sífilis primaria o gonococia al mismo tiempo. El promedio de parejas sexuales <12 meses fue de 45, casi todos ellos habían frecuentado recientemente un conocido lugar de contactos sexuales de Barcelona.

**Discusión:** Este brote de LGV en Barcelona es parecido a los brotes ocurridos en otras ciudades y refleja el resurgimiento de ITS en grupos nucleares de hombres homosexuales a nivel europeo. Con la finalidad de aumentar la detección de casos, el LGV debe considerarse en el diagnóstico diferencial de proctitis y tomar muestras microbiológicas para la determinación de *Chlamydia trachomatis*. Por otro lado, las agencias de salud pública y las organizaciones que agrupan hombres homosexuales juegan un papel informando de las consecuencias individuales y de salud pública del LGV.

## 260

### GENOTIPADO DE *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*

L. Piñero, M. Montes, J. Mendiola, A. Gil-Setas, X. Camino y M.J. Echeverría

*Servicio de Microbiología. Hospital Donostia, San Sebastián, Gipúzkoa.*

**Objetivo:** El objetivo principal de este trabajo fue estudiar los genotipos circulantes de *Chlamydia trachomatis* (CT) en Gipúzkoa en una época donde la población inmigrante todavía era inferior al 10% con el fin de detectar posibles peculiaridades epidemiológicas en la región.

**Material y métodos:** Las muestras se obtuvieron entre enero de 2006 y octubre de 2007. Una vez detectada CT, las muestras fueron genotipadas mediante la secuencia del gen ompA para una primera clasificación en grupos y seleccionadas para una posterior clasificación (*multilocus sequence typing*, análisis de plásmidos). Con fines comparativos se analizaron en este mismo laboratorio cepas procedentes de Navarra. El ADN se extrajo en el robot easyMAG empleando el kit NucliSens easyMAG, Bio-Mérieux. Posteriormente se realizó una PCR convencional o nested en los casos en que el primer amplificado fuera negativo (primers gen ompA descritos por Lysén et al JCM 2004, 42: 1641). Los amplificados fueron secuenciados en un ABI PRISM 3130, Applied Biosystems. Las secuencias se analizaron en el BLAST.

**Resultados:** Se genotiparon CT de 76 episodios (22 de Navarra). Cuatro cepas no pudieron ser genotipadas. Las muestras procedieron en su mayoría de enfermos autóctonos, aunque la representación de la población inmigrante (1/3) fue mayor que la que le correspondería por población. La edad media de los pacientes fue de 29 años. En el genotipado de grupo no se observaron diferencias importantes entre las cepas obtenidas en Gipúzkoa y Navarra. Globalmente el genotipo más frecuente fue el E (44%), seguido de los genotipos G (15%), F (13%), D (11%), J (11%), I (4%), B/Ba (1%) y K (1%).

De los 11 episodios con genotipo G, 8 (73%) fueron hombres, no encontrándose otras diferencias significativas entre los diferentes genotipos asociados a sexo o edad.

**Conclusiones:** La distribución de los grupos genotipados fue similar a la descrita en todo el mundo, quizás con una mayor frecuencia relativa del genotipo G. La técnica de genotipado tuvo una rentabilidad muy elevada (95%). El genotipado basado en el gen ompA aportó poca información de valor epidemiológico, siendo necesario ampliar las técnicas de genotipado.

## 261

### ¿BENEFICIARÍA LA VACUNA DE VPH A UNA POBLACIÓN FEMENINA CON PRÁCTICAS DE RIESGO?

M.E. Álvarez-Argüelles<sup>1</sup>, S. Melón<sup>1</sup>, L. Villa<sup>1</sup>, A. Palacio<sup>1</sup>, J.A. Boga<sup>1</sup>, M. Junquera<sup>2</sup>, I. Herrero<sup>1</sup> y M. de Oña<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Central de Asturias. <sup>2</sup>Unidad de ITS. Hospital Monte Naranco.

**Objetivo:** Conocer la incidencia de los VPH y sus genotipos en distintos grupos de edad, dentro de un colectivo de mujeres que ejerce la prostitución.

**Pacientes y muestras:** Se estudiaron 2408 exudados endocervicales de mujeres con edades comprendidas entre 17 y 75 años (29 ± 11,29), pertenecientes a una población de riesgo, que acuden a la consulta de ITS y recogidos en su primera visita para la determinación del VPH. Según la edad se dividieron en grupo I (< 25), grupo II (25-35) y grupo III (> 35).

**Métodos:** Las muestras fueron enviadas de inmediato al servicio de Virología, tratándose con proteinasa K para liberar el ADN y posteriormente se amplificaron los fragmentos de los genes L1 y E6E7. Las muestras positivas se genotiparon mediante hibridación con sondas específicas para los genotipos de alto riesgo (VPH 16, 18, 31, 33, 45, 58) y de bajo riesgo (VPH 6 y 11) marcadas con <sup>32</sup>P.

**Resultados:** Se encontró genoma del VPH en 580 (24,1%) de las mujeres estudiadas: en 247 (33,3%) del grupo I, 234 (21,7%) del II, 98 (16,9%) del III. Se detectaron VPH vacunales (6/11/16/18) en 93 (37,6%) mujeres del grupo I, 80 (34,2%) del II y 39 (39,8%) del III. Los genotipos 16/18 fueron detectados en el 18,21%, 17,9% y 21,4% respectivamente en los tres grupos. Se detectaron genotipos no vacunales de BR en 56 (22,6%) mujeres del grupo I, 79 (33,7%) del grupo II y 35 (35,7%) del grupo III. En 73 (29,5%) mujeres menores de 25 años, 61 (26%) mujeres de 25-35 años y en 20 (20,4%) las de mayor edad se detectaron VPH AR no incluidos en la vacuna. Se detectaron infecciones mixtas en 35 (37,6%) mujeres del grupo I, 18 (7,7%) del grupo II y 7 (7,1%) del grupo III.

**Conclusiones:** 1) Las mujeres más jóvenes tienen una mayor tasa de infección por el VPH, además de una mayor incidencia para los genotipos de alto riesgo e infecciones mixtas. 2) En las mujeres menores de 35 años se detectaron mayoritariamente genotipos no vacunales. 3) El porcentaje de incidencia de infección de VPH de bajo riesgo es similar en todos los grupos de edad. 4) Aunque individualmente los genotipos 16/18 fueron los más frecuentes, hay un elevado porcentaje de mujeres infectadas con genotipos de alto riesgo distintos a los incluidos en la vacuna.

## 262

### PREVALENCIA DE GENOTIPOS DE VPH EN MUJERES CON LESIONES INTRAEPITELIALES DE BAJO Y ALTO GRADO

M.E. Álvarez-Argüelles<sup>1</sup>, M. de Oña<sup>1</sup>, A. Sampere<sup>1</sup>, F. Forcelledo<sup>2</sup>, L. Villa<sup>1</sup>, M. Torrens<sup>3</sup> y S. Melón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicios de Microbiología, <sup>2</sup>Anatomía Patológica y <sup>3</sup>Ginecología. Hospital Universitario Central de Asturias.

**Objetivos:** Analizar virológicamente los LSIL y HSIL estudiadas citológicamente en los 2 últimos años en nuestro hos-

pital. Realizar una aproximación del impacto de la vacuna anti-VPH en las mujeres estudiadas en nuestra área.

**Pacientes y muestras:** Entre enero 2005-junio 2007 se contabilizaron 609 citologías cervicales con resultado patológico, pertenecientes a 480 mujeres con edades entre 16 y 83 años ( $36,46 \pm 12,2$ ) de las que 72 presentaban ASCUS, 312 LSIL, 87 HSIL y 9 carcinoma in situ (CIS  $47,4 \pm 17,75$  años). Sólo 117 (19,2%) exudados endocervicales pertenecientes a 108 de estas mujeres fueron enviados para detección de genoma de VPH: 10 mujeres con ASCUS (12 muestras), 70 con LSIL (77 muestras) y 28 con HSIL (28 muestras).

**Métodos:** Se amplificaron mediante PCR los fragmentos L1 y E6/E7 oncogénicos; las muestras positivas se tiparon mediante hibridación con sondas marcadas con  $^{32}\text{P}$  para genotipos 6/11/16/18/31/33/45 y 58, o mediante secuenciación con el sistema Open Gene de Siemens, utilizando el cebador MY11-VIROV.

**Resultados:** El genoma del VPH se detectó en 37 mujeres con diagnóstico de LSIL (46,25%) y en 23 con HSIL (82,1%). De las mujeres estudiadas virológicamente, 16 (20%) de las mujeres con LSIL y 18 (64,3%) de las HSIL estaban infectadas por VPH vacunales. El total de los VPHs encontrados en los HSIL eran genotipo 16 y los detectados en los LSIL fueron 11 VPH-16, 3 VPH-18, 1 VPH-6 y 1 VPH-11. En 21 (56,7%) mujeres con LSIL y en 5 (21,7%) con HSIL se encontraron genotipos no incluidos en la vacuna. 19 de los 21 LSIL y 4 de los 5 HSIL eran VPH AR. La edad media de las mujeres con citología de CIS, HSIL y LSIL fue de  $55 \pm 20$ ,  $40,56 \pm 20$ ,  $35,39 \pm 11,8$  respectivamente ( $p < 0,01$ ).

**Conclusiones:** 1) Aproximadamente en la mitad de las mujeres con LSIL y el 80% con HSIL se detectó VPH, mayoritariamente de genotipos de alto riesgo. 2) En los HSIL se encontraron mayoritariamente VPH de alto riesgo incluidos en la vacuna, en aproximadamente la mitad de los LSIL se detectaron genotipos diferentes al 6/11/16/18, siendo la mayor parte de alto riesgo. 3) Entorno al 50% de los LSIL presentaron genotipos no vacunales, siendo la mayoría de alto riesgo, por lo que las mujeres con esta patología no se beneficiarían de la vacunación. 4) La edad está relacionada con la gravedad de las lesiones. 5) Es necesario utilizar técnicas que genotipen virus considerados como poco habituales.

## 263

### EXPERIENCIA EN INFECCIÓN GENITAL POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (1997-2005)

G. Ayala<sup>1</sup>, I. Aldanondo<sup>2</sup>, L. Ros<sup>1</sup>, M. Mateos<sup>1</sup> y T. Hellín<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Microbiología Clínica. <sup>2</sup>Servicio de Dermatología.

<sup>3</sup>Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

**Objetivos:** Estudiar de manera retrospectiva las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes atendidos en la consulta de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) de un Hospital Universitario con diagnóstico de infección por virus del Papiloma Humano en un período de 9 años (1997-2005).

**Material y métodos:** El estudio incluye 537 pacientes atendidos en la unidad de ETS durante el periodo seleccionado que cumplen uno o más de los siguientes criterios: A) presencia de verrugas genitales y/o anales. B) estudio microbiológico positivo para la detección de VPH en muestras genitales y/o anales. C) alteraciones citológicas en muestras cervicales. Se revisaron de manera retrospectiva las historias clínicas de los pacientes recogiendo datos demográficos, epidemiológicos, clínicos y microbiológicos.

**Resultados:** Se revisaron un total de 537 pacientes (219H/318M) con un rango de edad entre 16-71 años y una edad media de 32,3 años. Un 12% de los pacientes eran extranjeros con una distribución similar por sexos. 130 pacientes eran VIH+, correspondiendo a un 28% de los hombres y un 22% de las mujeres. El 35% y 25% de hombres y mujeres

respectivamente declaraba consumo habitual de drogas con un porcentaje similar de UDVP en ambos sexos (1,5%). Del total de los pacientes estudiados el 62% no había presentado otras ETS previas distintas de la infección por VPH y el resto habían presentado 1, 2, 3, ó más de 3 ETS previas en un 27%, 5%, 2%, y 1% respectivamente. En el subgrupo de pacientes VIH estos valores se elevaban hasta un 67%, 14%, 8% y 3% respectivamente. En cuanto a los datos de evolución se observó hasta un 50% de pérdidas de seguimiento. En los pacientes seguidos en sucesivas visitas se recogieron un 43% de curaciones y un 57% de recidivas.

**Conclusiones:** El porcentaje de pacientes VIH+ entre los pacientes con diagnóstico de infección genital por VPH ha descendido sensiblemente, en relación a series anteriores<sup>1</sup>. No obstante, la presencia de otras ETS distintas de la infección por VPH aumenta de manera considerable entre el grupo de pacientes VIH+. Las numerosas recidivas y pérdidas de seguimiento constituyen una dificultad importante en el control de la infección genital por el virus de Papiloma Humano.

1. Hellín T., Sanz I. Eleven years of experience in STD Clinic Unit, Human Papillomavirus Infection. 38<sup>th</sup> ICAAC 1998. Paper L-79a, Session 130-L. American Society for Microbiology. San Diego (CAL), USA.

## 264

### MOLLUSCUM CONTAGIOSUM EN UNA UNIDAD DE ITS

L. Villa<sup>1</sup>, J.A. Varela<sup>2</sup>, L. Otero<sup>3</sup>, C. Sánchez<sup>2</sup>, M.L. Junquera<sup>4</sup> y F. Vázquez<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Microbiología. Hospital Monte Naranco, Oviedo.

<sup>2</sup>Servicio de Dermatología y Venereología, Unidad de ITS.

Ambulatorio de Pumarín. Gijón. <sup>3</sup>Servicio de Microbiología.

Hospital de Cabueñes, Gijón. <sup>4</sup>Servicio de Dermatología y

Venereología. Unidad de ITS. Hospital Monte Naranco, Oviedo.

<sup>5</sup>Departamento de Biología Funcional, Área de Microbiología, Facultad de Medicina, Oviedo.

**Introducción:** *Molluscum contagiosum* (MC) es una infección cutánea causada por un poxvirus del género Molluscipox, que produce tumores benignos en piel y mucosas; en personas inmunocompetentes estas lesiones se resuelven solas, pero pueden persistir durante meses si no son tratadas. En los últimos años se está viendo un aumento de casos en individuos sexualmente activos y en pacientes VIH.

**Objetivo:** Mostrar nuestra experiencia clínica y reconsiderar las tendencias en el predominio así como la epidemiología durante un período de 18 años, en pacientes que son atendidos en una unidad de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).

**Material y métodos:** El estudio incluyó a 10.652 pacientes (6.577 mujeres y 4.075 hombres, de ellos 316 eran hombres que tenían sexo con hombres - MSM) que acudieron a la Unidad de ITS en Gijón (Asturias) entre 1988 y 2005. La media de edad era de 29,7 años (rango 17-69). El diagnóstico de *Molluscum contagiosum* se realizó clínicamente mediante el examen de lesiones y en asociación con la historia clínica y un tratamiento adecuado. Durante los 13 primeros años las lesiones fueron eliminadas por curetaje del tejido infectado y en los últimos cinco años mediante crioterapia. Además se llevó a cabo el diagnóstico de otras ITS.

**Resultados:** Doscientos cuarenta y ocho pacientes (2,3%) tenían lesiones de MC, fue más frecuente en hombres (2,6%, 106/4075) que en mujeres (2,1%, 142/6577) pero sin significación estadística. Hubo más casos en hombres que tenían relaciones sexuales con otros hombres (MSM) ( $P < 0,05$ ) en comparación con hombres heterosexuales. MC es más frecuente en el grupo de edad de 20-29 años ( $p < 0,001$ ) y la distribución a lo largo de los 18 años va desde el 0,7% al 6,2%. En ambos sexos, MC era más frecuente en usuarios de drogas por vía parenteral ( $p < 0,05$ ). En hombres, la ITS asociada más frecuentemente fue la uretritis no gonocócica por

*Ureaplasma urealyticum*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis* y uretritis gonocócica) (30,2%) seguido de verrugas genitales (27,3%); en mujeres, la más frecuente era la vulvovaginitis (38,0%) (Incluyendo candidiasis y tricomoniasis), verrugas genitales (14,8%) seguido de vaginosis bacteriana (14,0%) y cervicitis por clamidias (8,4%). En 20 pacientes (8,0%) MCV estaba asociado con VIH, esta asociación es significativa en mujeres ( $P < 0,05$ ).

**Conclusiones.** El predominio de las infecciones por MCV parece haber aumentado considerablemente a lo largo de estos 18 años. La infección está asociada con otras ITS, como el VIH y en el grupo de mujeres.

## 265

### PREVALENCIA DE GENOTIPOS DE VPH EN PACIENTES CON CITOLOGÍA ANORMAL

A. Fernández-Olmos<sup>1</sup>, L. Ros<sup>1</sup>, J. Chacón<sup>1</sup>, M.D. Rubio<sup>2</sup>, I. Sanz<sup>3</sup> y M.L. Mateos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Microbiología, <sup>2</sup>Servicio de Ginecología, <sup>3</sup>Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

**Introducción:** La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es la enfermedad de transmisión sexual más frecuente y está asociada al desarrollo de lesiones precancerosas y cáncer de cérvix. Existen más de 200 genotipos de VPH de los que aproximadamente 40 infectan el área genital.

**Objetivos:** Estudiar la prevalencia de los distintos genotipos del VPH en muestras cervicales de pacientes con citología anormal.

**Materiales y métodos:** En un periodo de 18 meses, se analizaron 331 muestras cervicales con un resultado positivo en la técnica de detección de VPH-AR por captura de híbridos (Hybrid Capture II test®, Digene, Gaithersburg, USA). Estas muestras procedían de 331 mujeres con edades entre 17 y 78 años (media 37) atendidas en la consulta de Ginecología por citología anormal. El genotipado del VPH se realizó mediante la técnica Linear Array® (Roche Diagnostics S.L., Barcelona, España) que utiliza la amplificación del ADN mediante PCR y posterior hibridación. Se siguieron las instrucciones del fabricante excepto en la extracción del ADN que se realizó de forma automatizada (COBAS AmpliPrep®, Roche Diagnostics S.L., Barcelona, España). Este método ha sido validado en anteriores estudios (Fernández-Olmos et al. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2008; 26:179-83). Esta prueba identifica 37 genotipos del VPH incluyendo 13 genotipos de alto riesgo (VPH-AR):16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 y 68, además de otros clasificados como de "posible alto riesgo", de riesgo indeterminado o de bajo riesgo (VPH-BR).

**Resultados:** Se obtuvieron en total 405 genotipos de VPH-AR a partir de las 331 muestras. Entre los VPH-AR, el más frecuente es el VPH-16 (94; 14%), seguido del VPH-31 (57; 8%), VPH-52 (38; 6%), VPH-56 (38; 6%), VPH-51 (36; 5%), VPH-39 (27; 4%), VPH-59 (2; 3%) y VPH-18 (21; 3%). El resto de los genotipos se detectaron en menos del 3%. 184 pacientes (56%) presentaban infección mixta, encontrándose de 2 a 8 genotipos en una misma muestra.

**Discusión:** Es importante conocer los genotipos de VPH porque los VPH-16 y VPH-18 tienen el mayor riesgo de progresión a CIN 3. Según algunos autores este riesgo varía desde el 17%(VPH-16) al 3% (otros VPH-AR). En este estudio el genotipo más prevalente es el VPH-16 (14%). El VPH-18 sólo se ha encontrado en el 3% de las pacientes. Esta prevalencia tan baja ha sido confirmada por otros autores en nuestro país. Es importante destacar el alto número de infecciones mixtas encontrado (56%). Se necesitan más estudios para confirmar si la coinfección por varios genotipos aumenta el riesgo de progresión a CIN 3.