

## ORIGINALES

## DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO DE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL EN VALLADOLID. ESTUDIO DE 5.076 CASOS

A. Orduña Domingo (1), J. Jo Chu (2), J. M. Eiros Bouza (1), M. A. Bratos Pérez (1), M. P. Gutiérrez Rodríguez (1), A. Almaraz Gómez (1), J. L. Useros Fernández (1), A. Rodríguez Torres (1)

(1) Departamento de Microbiología y Medicina Preventiva. Hospital Clínico Universitario. Facultad de Medicina. Valladolid.  
(2) Delegación Territorial de Bienestar Social. Valladolid.

## RESUMEN

Se estudia la distribución etaria y por sexos de 5.076 casos de E.T.S. atendidos entre 1982 y 1988 en el Dispensario de Dermatología del Servicio Territorial de Bienestar Social de Valladolid. La máxima frecuencia de E.T.S. (24,1% de los casos) correspondió al grupo etario de 21 a 25 años, que fue también el período de máxima prevalencia de *Neisseria gonorrhoeae* (26,3%), *Gardnerella vaginalis* (30,7%), *Candida albicans* (27,4%) y condiloma acuminado (33,4%). La sífilis (19,9%), *Chlamydia trachomatis* (27,9%), *Ureaplasma urealyticum* (24,6%), *Mycoplasma hominis* (25,0%), *Trichomonas vaginalis* (23,0%) y herpes genital tuvieron su máxima prevalencia en el grupo de 26 a 30 años. Las mujeres se afectaron en edades más tempranas que los varones. El 16,9% de las mujeres con alguna E.T.S. tenía entre 16 y 20 años, mientras que sólo el 6,5% de los varones con E.T.S. tenía esas edades ( $p < 0,001$ ).

**Palabras clave:** E.T.S. epidemiología.

## ABSTRACT

## Age and Sex Distribution of Sexually Transmitted Diseases in Valladolid. Study of 5.076 cases

The age and sex distribution of 5,076 cases of S.T.D. dealt with between 1982 and 1988 at the Dermatological Dispensary of the Territorial Social Welfare Service in Valladolid have studied. The maximum frequency of S.T.D. (24.1% of cases) corresponded to the age group between 21 and 25 years, which was also the period for maximum prevalence of *Neisseria gonorrhoeae* (26.3%), *Gardnerella vaginalis* (30.7%), *Candida albicans* (27.4%) and acuminate condyloma (33.4%). Syphilis (19.9%), *Chlamydia trachomatis* (27%), *Ureaplasma urealyticum* (24.6%), *Mycoplasma hominis* (25.0%), *Trichomonas vaginalis* (23.0%) and genital herpes had maximum prevalence in the group between 26 and 30 years. Women were affected at younger ages than males. 16.9% of women with some S.T.D. were between 16 and 20 years of age, while only 6.5% of males with S.T.D. were in this age-group ( $p < 0.001$ ).

**Key Words:** S.T.D. epidemiology.

## INTRODUCCION

Las enfermedades de transmisión sexual (E.T.S.) constituyen probablemente el grupo de patologías en las que más influyen los hábitos y las costumbres de

la sociedad. Los acontecimientos y los cambios sociales surgidos en los últimos 30 años han originado un progresivo aumento de las E.T.S., caracterizado por producirse fundamentalmente en grupos de población cada vez más jóvenes<sup>1-4</sup>.

Los cambios sociales han sido particularmente intensos e importantes en los últimos años en nuestro país. Al crecimiento socio-económico, habido en la última década, se han unido otros facto-

Correspondencia:  
Dr. A. Orduña Domingo.  
Area de Microbiología  
Facultad de Medicina  
47005 Valladolid  
Teléfono 983/ 26 50 00 ext. 2304

res como la mayor emancipación de la mujer o la relajación de las costumbres, que han ocasionado una mayor libertad sexual en la población en general y en la juventud en particular.

En el presente trabajo pretendemos estudiar la distribución por edad y sexo de las E.T.S. en los pacientes que acudieron a la consulta con sospecha de este tipo de enfermedades.

## MATERIAL Y METODOS

Durante el período 1982-1988 hemos estudiado 5.076 pacientes que han acudido por primera vez para su diagnóstico y tratamiento al Dispensario de Dermatología del Servicio de Bienestar Social de Valladolid. Los pacientes acudieron a la consulta por propia iniciativa y en una pequeña proporción fueron remitidos por centros de salud rurales o urbanos para su diagnóstico y tratamiento. En este sentido es preciso señalar que se incluyen en el estudio 380 pacientes diagnosticados de sífilis en otros servicios médicos y remitidos al dispensario para su tratamiento y control.

Para el estudio microbiológico de cada paciente se tomaron muestras de las secreciones uretral, vaginal, endocervical o de las úlceras, según los casos, mediante hisopos que se introdujeron en medio de transporte de Amies (Difco) hasta su procesamiento en el laboratorio. Estas muestras se inocularon en medios adecuados para el crecimiento de las principales especies bacterianas productoras de cuadros clínicos de E.T.S. Estos medios incluyeron agar sangre, Mac Conkey, Thayer-Martin, medio H.B.T., P.P.L.O., U9 y caldo Sabouraud. El diagnóstico de *Trichomonas vaginalis* se realizó mediante la observación microscópica en fresco de la secreción y mediante el cultivo en medio Roiron (Materiales y Reactivos).

Hasta el año 1985 no se incluyó de forma sistemática el diagnóstico de *Chlamydia trachomatis*, *Gardnerella vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum* y *Mycoplasma hominis*, realizándose sólo en casos seleccionados, por lo que la casuística relativa a estos microorganismos fue excluida del estudio durante el período 1982-1984. Hasta esa fecha, la determinación de *Chlamydia trachomatis* se realizó por inmunofluorescencia con anticuerpos monoclonales (Micro-Trak, Syva), y a partir de entonces el diagnóstico se llevó a cabo en todos los pacientes mediante una prueba inmunoenzimática (Chlamydiazyme, Abbott). A partir de 1985 se incluyó también en el estudio rutinario una prueba inmunoenzimática para la demostración de *Neisseria gonorrhoeae* en las secreciones (Gonozyme, Abbot).

Se obtuvo, así mismo, de cada paciente una muestra de 10 ml de sangre para la realización del diagnóstico serológico de la sífilis, mediante una prueba no treponémica (V.D.R.L., Difco) y otra treponémica (T.P.H.A. o F.T.A. absorción, Difco), las cuales se realizaron en todos los pacientes.

Los diagnósticos de herpes genital y condiloma acuminado se basaron exclusivamente en la clínica.

## Análisis estadístico

El procesamiento estadístico se realizó con el programa SAS para ordenadores personales facilitado por el F.I.S. Se utilizó la prueba de la t de student para la comparación de medias, y la prueba de Ji cuadrado para la comparación de proporciones.

## RESULTADOS

### Características de los pacientes

De los 5.076 pacientes estudiados, 1.625 (32,0 por 100) fueron mujeres y 3.451

(68,0 por 100) varones (tabla 1). La edad media de las mujeres ( $29,0 \pm 11,2$  años) fue inferior a la de los varones ( $31,8 \pm 11,5$  años) ( $p < 0,001$ ). El grupo de edad que aportó mayor número de pacientes fue el de 21 a 25 años (1.208 casos, 23,8 por 100), seguido del de 26 a 30 años (1.017 casos, 20,0 por 100).

Al estudiar la distribución etaria por sexos de los pacientes que acudieron a la consulta de E.T.S., se observa que el

### Distribución de las E.T.S. por sexos

La prevalencia de E.T.S. fue ligeramente superior en el hombre (64,1 por 100) que en la mujer (61,2 por 100) ( $p = 0,059$ ) (tabla 2). Al estudiar de forma individualizada cada una de las E.T.S., hemos observado que no existen diferencias significativas entre los varones y las mujeres en la prevalencia de sífilis ( $p = 0,346$ ), tricomoniasis ( $p = 0,157$ ) y

TABLA 1  
DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES POR EDAD Y SEXO

	GRUPOS DE EDAD										Total muestra
	< 15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	> 55	
Mujeres	58 3,5%	277 17,0%	416 25,6%	293 18,0%	196 12,0%	148 9,1%	87 5,3%	62 3,8%	40 2,4%	48 2,9%	1.625 100%
Varones	88 2,5%	255 7,3%	792 22,9%	724 20,9%	560 16,2%	363 10,5%	220 6,3%	184 5,3%	110 3,2%	155 4,5%	3.451 100%
Total	146 2,8%	532 10,4%	1.208 23,8%	1.017 20,0%	756 14,8%	511 10,0%	307 6,0%	246 4,8%	150 2,9%	203 3,9%	5.076 100%
Signif. estad. (p=)	0,043	0,001	0,039	0,014	0,001	0,119	0,155	0,019	0,154	0,008	0,059

porcentaje de mujeres pertenecientes a los grupos de edad de 16 a 20 años y de 21 a 26 años es superior al porcentaje de varones que pertenecen a esos mismos grupos de edad. El 17,0 por 100 de las mujeres tenía edades comprendidas entre 16 y 20 años, mientras que sólo el 7,4 por 100 de los varones pertenecía a ese mismo grupo etario ( $p < 0,001$ ). A partir del grupo de edad de 26 a 30 años el porcentaje de varones, pertenecientes a cada grupo de edad, supera al de las mujeres.

condiloma acuminado ( $p = 0,858$ ). Por el contrario, hemos encontrado una mayor frecuencia en el varón, en los casos de infección de *N. gonorrhoeae* ( $p < 0,001$ ) y herpes genital ( $p < 0,001$ ). El resto de las infecciones de transmisión sexual (*C. trachomatis*, *G. vaginalis*, *U. urealyticum*, *M. hominis* y *C. albicans*) tuvieron una frecuencia significativamente mayor en la mujer (tabla 2).

TABLA 2  
DISTRIBUCION DE LAS INFECCIONES DE TRANSMISION SEXUAL POR SEXOS

	Total n = 5076	Mujeres n = 1625	Varones n = 3451	Significación Estadística
<i>T. pallidum</i>	800 (15,7%)	273 (16,8%)	527 (15,3%)	p = 0,346
<i>N. gonorrhoeae</i>	573 (11,3%)	113 (6,9%)	460 (13,3%)	p < 0,001
<i>C. trachomatis</i> *	70 (1,3%)	34 (3,9%)	36 (2,0%)	p = 0,003
<i>G. vaginalis</i> *	73 (1,4%)	69 (8,0%)	5 (0,3%)	p < 0,001
<i>U. urealyticum</i> *	62 (1,2%)	37 (4,3%)	25 (1,4%)	p < 0,001
<i>M. hominis</i> *	44 (0,8%)	34 (3,9%)	10 (0,6%)	p < 0,001
<i>C. albicans</i>	858 (16,9%)	309 (19,0%)	549 (15,9%)	p = 0,021
<i>T. vaginalis</i>	834 (16,4%)	244 (15,0%)	590 (17,1%)	p = 0,157
Herpes genital	88 (1,7 %)	5 (0,3%)	83 (2,4%)	p < 0,001
<i>C. acuminado</i>	413 (8,1 %)	128 (7,9%)	285 (8,3%)	p = 0,858
Total E.T.S.	3.204 (63,1%)	994 (61,2%)	2.210 (64,1%)	p = 0,059

\* Sólo se ha contabilizado el período 1985-1988. Mujeres n = 859, varones n = 1812.

### Distribución de las E.T.S. por grupos de edad

Al ser estudiadas en su conjunto, hemos observado que el mayor porcentaje de E.T.S. diagnosticadas corresponden al grupo de edad entre los 20 y los 30 años, con un pico máximo en el grupo de edad de 21 a 25 años (24,2 por 100) (tabla 3).

Al analizar de forma individualizada cada E.T.S. observamos que en las infecciones por *T. pallidum*, *C. trachomatis*, *U. urealyticum*, *M. hominis*, *T. vaginalis* y herpes genital la mayor morbilidad aparece en el grupo de 26 a 30 años. Sin embargo, *N. gonorrhoeae*, *G. vaginalis*, *C. Albicans* y el condiloma acuminado afectan más al grupo de 21 a 25 años (tabla 3).

TABLA 3  
DISTRIBUCION DE LAS E.T.S. POR GRUPOS DE EDAD. PORCENTAJES SOBRE EL TOTAL DE CASOS DE CADA E.T.S.

	GRUPOS DE EDAD									
	< 15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	> 55
<i>T. pallidum</i>	0,6	8,0	18,4	19,9	17,6	12,7	6,4	6,7	3,7	5,8
<i>N. gonorrhoeae</i>	1,0	10,7	26,3	21,9	17,0	10,5	5,6	3,5	1,9	1,9
<i>C. trachomatis</i>	0	13,9	17,4	27,9	17,4	13,9	4,6	1,2	2,3	1,2
<i>G. vaginalis</i>	0	17,0	30,7	18,2	18,2	11,4	1,1	1,1	1,1	1,1
<i>U. urealyticum</i>	0	15,0	20,6	24,6	9,6	17,8	5,5	2,7	0	4,1
<i>M. hominis</i>	0	22,7	15,9	25,0	9,0	18,2	6,8	2,3	0	0
<i>C. albicans</i>	0,7	10,0	27,4	19,5	15,6	9,2	5,2	5,2	2,9	4,2
<i>T. vaginalis</i>	0,2	7,8	21,7	23,0	17,4	12,5	8,3	4,6	1,9	2,6
Herpes genital	2,3	4,6	23,9	25,0	12,5	9,1	11,4	3,4	3,4	4,5
<i>C. acuminado</i>	1,7	14,8	33,4	20,8	10,6	6,3	2,7	4,1	4,1	1,4
Total E.T.S.	0,8	9,7	24,1	21,3	16,2	10,6	6,0	4,9	2,9	3,6

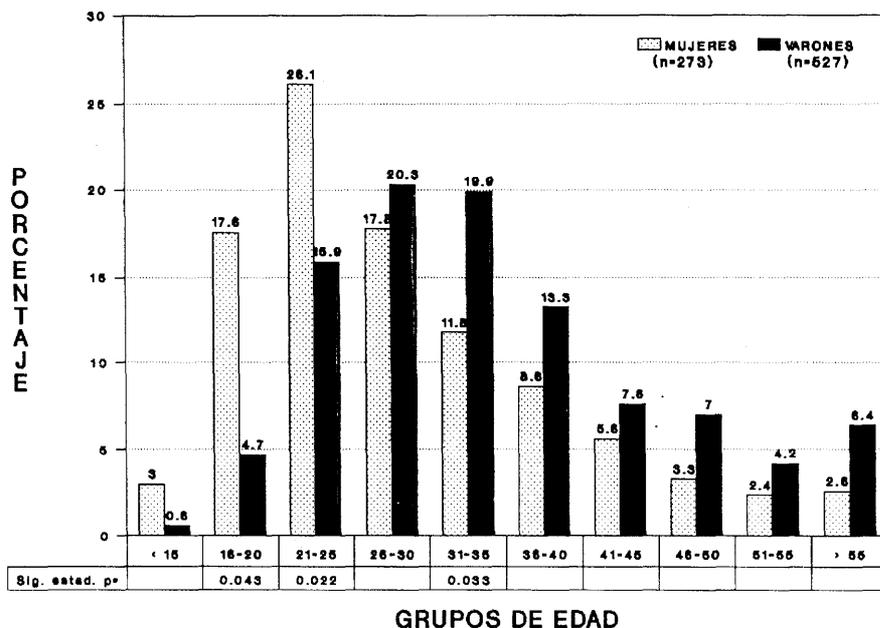
### Distribución de las E.T.S. según el sexo y la edad

Las E.T.S. afectaron a las mujeres en edades más tempranas que a los hombres. Así, el 16,9 por 100 de los casos diagnosticados en mujeres pertenecía al grupo de edad de 16 a 20 años, mientras que sólo el 6,5 por 100 de los varones con alguna E.T.S. pertenecía a ese grupo de edad ( $p = 0,023$ ). Este mayor porcentaje de casos de E.T.S. en

de los varones con E.T.S. tenía entre 26 y 30 años, siendo el porcentaje en las mujeres del 18,8 por 100 (figura 1).

Este mismo fenómeno se observó cuando estudiamos cada E.T.S. individualmente. El 17,6 por 100 de todas las mujeres con sífilis pertenecía al grupo de 16 a 20 años, mientras que el porcentaje de varones con sífilis, perteneciente a este grupo de edad, fue el 4,7 por 100 ( $p = 0,043$ ). En el grupo de edad siguiente, de 21 a 25 años, el porcentaje

FIGURA 1  
DISTRIBUCION DE LA SIFILIS POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

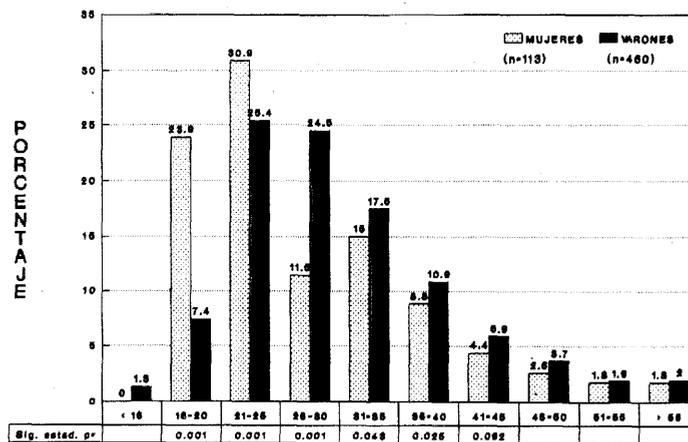


% sobre los casos de cada sexo

las mujeres también se observó en el grupo de edad de 21 a 25 años, con el 26,2 por 100 frente al 22,3 por 100 en los varones. Pero a partir del grupo de edad de 26 a 30 años, los porcentajes encontrados en los varones fueron superiores a los del sexo femenino. Así, el 22,4 por 100

de mujeres con sífilis sigue siendo mayor (26,1 por 100) que el de los varones (15,9 por 100) ( $p = 0,022$ ). A partir del grupo de edad de 26 a 30 años, el porcentaje de los varones con sífilis fue superior al de las mujeres (figura 2).

FIGURA 2  
DISTRIBUCION DE LA SIFILIS POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

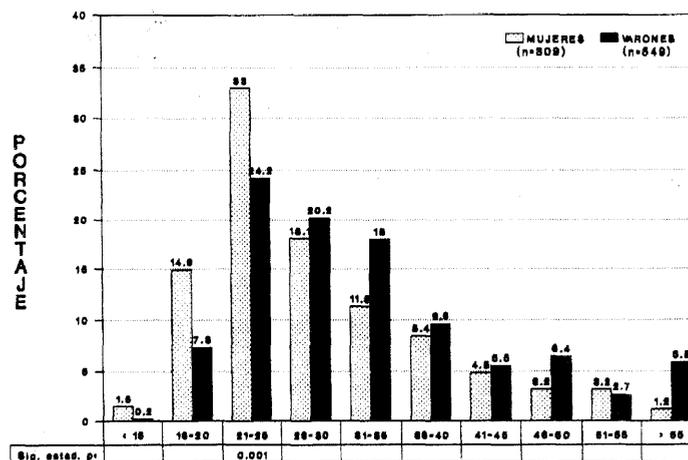


% sobre los casos de cada sexo

El comportamiento de las infecciones producidas por *N. gonorrhoeae*, en relación a la edad y sexo, ha resultado similar al observado en la sífilis en los grupos de edades jóvenes. El porcentaje de mujeres con blenorragia que pertenece al grupo de edad de 16 a 20 años (23,9 por 100) es superior al de los varones (7,4 por 100)

( $p < 0,001$ ). Esta proporción se mantuvo en el grupo de edad de 21 a 25 años, pero a partir del grupo de 26 a 30 años se produce la inversión en los porcentajes, siendo superior en los varones que en las mujeres (el 24,5 por 100 para los varones y el 11,5 por 100 para las mujeres) ( $p < 0,001$ ) (figura 3).

FIGURA 3  
DISTRIBUCION DE LAS INFECCIONES POR *N. GONORRHOEAE* POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO



% sobre los casos de cada sexo

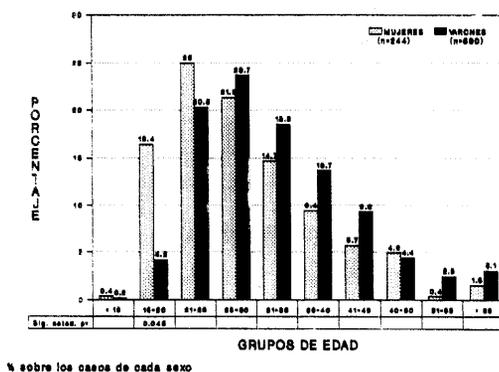
El escaso número de aislamientos en alguno de los dos sexos de *G. vaginalis*, *C. trachomatis*, *M. hominis*, *U. urealyticum* y herpes genital ha impedido realizar un estudio de la distribución etaria y por sexos de estas infecciones del que se pudieran obtener conclusiones válidas (tabla 2).

*C. albicans* afecta proporcionalmente más a las mujeres (19,0 por 100) que a los varones (15,9 por 100), pero, al igual que

varones con esas edades, siendo altamente significativas las diferencias en el grupo de 21 a 25 años ( $p = <0,001$ ). Sin embargo, a partir del grupo de edad de 26 a 30 años se observa que el porcentaje de varones afectados (20,2 por 100) es mayor que el de mujeres (18,1 por 100) (figura 4).

No encontramos diferencias significativas al estudiar la prevalencia de *T. vaginalis* en ambos sexos ( $p = 0,157$ ) (figura 5). Únicamente se observa que en

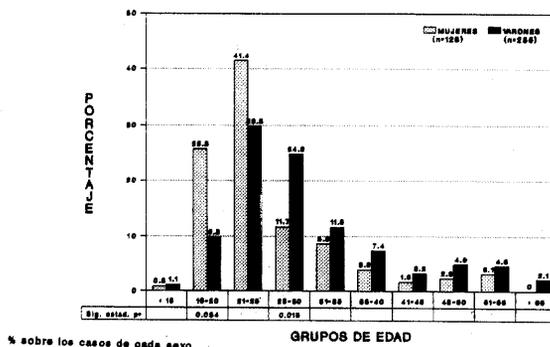
FIGURA 4  
DISTRIBUCION DE LAS INFECCIONES POR *C. ALBICANS* POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO



sucede en el resto de las E.T.S., el porcentaje de infecciones por *C. albicans* en las mujeres con edades comprendidas entre 16 y 25 años es superior al de los

el grupo de los 16 a 25 años el porcentaje de mujeres afectadas (16,4 por 100) es superior al de los varones (4,2 por 100) ( $p = 0,045$ ).

FIGURA 5  
DISTRIBUCION DE LAS INFECCIONES POR *T. VAGINALIS* POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO

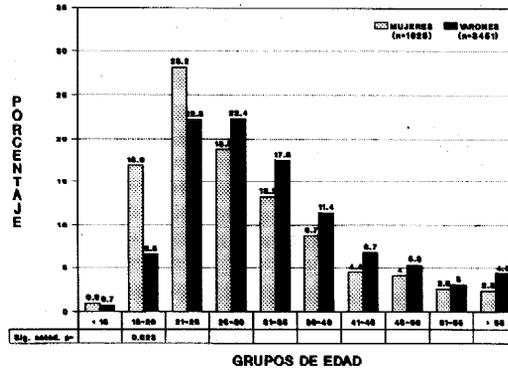


Por último, el porcentaje de casos de condiloma acuminado en las edades jóvenes fue mayor en las mujeres que en los varones, encontrando que un 25,8 por 100 de las mujeres con condiloma acuminado tenían entre 16 y 20 años, mientras que estas condiciones sólo fueron cumplidas por el 9,8 por 100 de los varones ( $p = 0,034$ ). El porcentaje máximo de casos en ambos sexos lo encontramos en el grupo de edad de 21 a 25 años,

(13,3 por 100) infectados por *N. gonorrhoeae* prácticamente duplica el porcentaje de gonococias diagnosticadas en la mujer (6,9 por 100). Entre las causas que explican estas diferencias se encuentra la mayor frecuencia con que las infecciones gonocócicas y las no gonocócicas cursan de forma subclínica o asintomática en la mujer <sup>5</sup>.

Por el contrario, las infecciones por *C. albicans*, *C. trachomatis*, *G. vaginalis*,

FIGURA 6  
DISTRIBUCION DE LOS CASOS DE CONDILOMA ACUMINADO POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO



% sobre los casos de cada sexo

siendo porcentualmente mayor en el sexo femenino con el 41,4 por 100 que en el masculino con el 29,8 por 100. A partir del grupo de edad de 26 a 30 años encontramos que el porcentaje de varones afectados (24,9 por 100) superó al de las mujeres (11,7 por 100) ( $p = 0,015$ ). Esta inversión porcentual se mantuvo en el resto de los grupos de edad superiores a los 30 años (figura 6).

## DISCUSION

### Prevalencia global por sexos

Los resultados de nuestro estudio muestran que el porcentaje de varones

*U. urealyticum* y *M. hominis* tienen una prevalencia porcentualmente superior en las mujeres que en los varones.

A pesar de existir diferencias significativas ( $p = 0,021$ ) entre la prevalencia de *C. albicans* en la mujer (19,0 por 100) y en el varón (15,9 por 100), estas diferencias porcentuales son menores que las halladas por otros autores en trabajos realizados en la década de los 70. Así, los estudios realizados por Pemberton *et al* <sup>6</sup> muestran que la primera causa de E.T.S. en la mujer era *C. albicans* con una incidencia del 21,0 por 100, mientras que en el varón era la cuarta causa de E.T.S. con sólo un 2,5 por 100 de casos. Perea *et al* <sup>7</sup>, en los estudios realizados en Sevilla durante el trienio 1977-79, encuentran

que la candidiasis era la causa más frecuente de consultas en el Centro de E.T.S., pero con una incidencia en la mujer (24,6 por 100) muy superior a la hallada en el varón (7,9 por 100). Sin embargo, y nuestros datos parecen corroborarlo, el porcentaje de varones afectados de candidiasis tiende a igualarse con el de las mujeres. Odss<sup>8,9</sup> en una revisión sobre candidiasis genital encuentra que existe un aumento progresivo y generalizado de balanitis y balanopostitis por *C. albicans* consecuencia de la transmisión sexual, dando lugar a una aproximación entre las incidencias masculinas y femenina de candidiasis.

Haciendo una revisión de las infecciones por *C. trachomatis* en nuestro país, la incidencia femenina varía muy ampliamente, con porcentajes que oscilan desde el 2,5 por 100 hallado por López García *et al*<sup>10</sup> o el 2,8 por 100 observado por Valero de Bernabé *et al*<sup>11</sup>, hasta el 9,0 por 100 hallado por Berron *et al*<sup>12</sup> en mujeres no prostitutas. Fenómeno similar ocurre con la incidencia en el varón, donde Berron *et al*<sup>12</sup> encuentra una incidencia del 15,3 por 100 y García de Lomas *et al*<sup>13</sup> del 12,75 por 100 entre varones con signos o síntomas de infección uretral. Evidentemente, la causa de esta variabilidad en los resultados obtenidos por los diferentes autores se encuentra en la clase y en el porcentaje relativo de cada clase de pacientes que acuden a uno o a otro tipo de consulta, en los criterios de selección utilizados para establecer la muestra para su estudio y en los métodos diagnósticos utilizados. Estas diferencias se acentúan cuando se comparan los resultados obtenidos por los autores españoles<sup>10, 11, 12, 14, 15</sup> con los hallados por los autores extranjeros, ya que la incidencia por *C. trachomatis* en España es muy inferior a la existente en otros países desarrollados<sup>16, 17</sup>.

### Variaciones en función de la edad y el sexo

En los últimos años se observa en todos los países desarrollados que las E.T.S. afectan cada vez a grupos de población más jóvenes, siendo muy elevada la tasa de morbilidad entre los adolescentes<sup>3, 18</sup>. Estas apreciaciones se confirman en nuestro estudio, ya que más del 30 por 100 de los pacientes con E.T.S. tenían menos de 25 años, y este porcentaje aumentaba al 45 por 100 en las mujeres, siendo el 16,9 por 100 menores de 20 años.

Hasta los años 60 la incidencia de E.T.S. en los varones era muy superior a la incidencia en las mujeres, superando la proporción de 3 a 1 ó más. Sin embargo, los cambios, habidos como consecuencia de la revolución socio-cultural y económica de la década de los 60, han originado un aumento continuado de los casos de E.T.S. en la mujer, especialmente en las edades jóvenes, hasta llegar a igualar e incluso superar la incidencia de E.T.S. en el varón<sup>3, 18, 19</sup>.

En nuestro trabajo, tanto el número de pacientes que acuden a la consulta como el número de casos diagnosticados de E.T.S., corresponden a los varones en una proporción de 2,2 al (2.210 casos en varones frente a 994 en mujeres). Sin embargo, cuando estudiamos la distribución por sexos y grupos de edad, observamos que el porcentaje de mujeres con E.T.S. es superior al de los varones en los grupos de edades más tempranas y que, en particular, el porcentaje de mujeres infectadas entre los 16 y los 20 años es significativamente superior al de los varones. Sin embargo, a partir del grupo de edad de 26 a 30 años, el porcentaje de varones con E.T.S. es superior al de las mujeres para todos los grupos etarios.

Este mismo fenómeno sucede en cada una de las E.T.S., en particular en la

sífilis, gonococia, infecciones por *C. trachomatis*, *C. albicans*, *T. vaginalis*, y en el condiloma acuminado.

En el caso de la sífilis, el porcentaje de mujeres con E.T.S. estudiadas es significativamente superior al de los hombres en los grupos de edad de 16 a 25 años y significativamente inferior en el grupo de 31 a 35 años. Datos similares son hallados por Bosch *et al*<sup>1</sup> en un estudio realizado en Valencia, tomando como base los datos recogidos en el Boletín Epidemiológico Semanal sobre las Enfermedades de Declaración Obligatoria (E.D.O.). Este desplazamiento de la sífilis hacia edades más tempranas en la mujer se registra de forma importante en la mayoría de los países de nuestro entorno socio-económico<sup>3, 18-22</sup>. Son varias las causas que justifican este aumento de la incidencia en la mujer joven. Entre ellas se encuentran la mayor precocidad sexual en la mujer, el acceso al mundo del trabajo, el grado de emancipación que ello le proporciona, la mayor permisividad y tolerancia, y la pérdida del miedo a la concepción. Este fenómeno no deja de ser preocupante, ya que la sífilis afecta a la mujer en las épocas más fértiles, aumentando el riesgo de la transmisión vertical de la enfermedad y por tanto de la sífilis congénita, tal y como se ha observado en los últimos años en EE.UU.<sup>23-25</sup>. En nuestro caso hay que tener en cuenta que más del 36 por 100 de los casos de sífilis femenina (99 casos sobre 273 casos totales de sífilis estudiados en las mujeres) correspondieron a mujeres entre los 15 y 25 años, mientras que el número de casos masculinos en esos años fue de 109 casos (21,6 por 100).

La distribución etaria de la gonococia sigue un patrón similar al de la sífilis, pero las diferencias son más acusadas en el grupo entre los 15 y 25 años donde aparecen el 54 por 100 de todos los casos de blenorragia femenina. Sin embargo, en

términos absolutos la prevalencia en el varón en la consulta supone entre 2 y 3 veces la de la mujer (150 casos en varones, frente a 61 en mujeres). Esto quiere decir que la incidencia masculina de blenorragia, por lo menos en cuanto a diagnóstico se refiere, cuadruplica (460 casos frente a 113) a la femenina, pero que ésta tiene una tendencia a infectarse más precozmente que el varón. Un fenómeno similar es señalado por Bosch *et al*<sup>1</sup> en Valencia, al observar que la prevalencia en términos absolutos es más elevada en el varón, pero que en términos relativos el porcentaje de mujeres entre 15 y 24 años con blenorragia es superior al de varones. En los países occidentales no sólo existe este desplazamiento porcentual de los casos de blenorragia hacia edades más jóvenes en las mujeres, si no que además la incidencia de blenorragia en ese grupo de edad también supera a la de los varones<sup>20, 21, 26</sup>. En un estudio evolutivo realizado recientemente por el Public Health Laboratory Service Communicable Disease Surveillance Centre<sup>3</sup> en el Reino Unido, se observa que la incidencia de blenorragia en la mujer, tanto en términos absolutos como relativos, aumenta en el grupo de menores de 20 años hasta el año 1970, y a partir de esta fecha permanece estable y confluyente con el grupo de menores de 20-24 años. Además, la incidencia de blenorragia masculina en el grupo de menores de 20 años es muy inferior a la femenina. Por el contrario, la blenorragia en los varones entre 20 y 24 años es mucho más frecuente que en el grupo de menores de 20 años.

Prácticamente en todas las E.T.S. estudiadas por nosotros el grupo de edad de 21 a 25 años es el que engloba el mayor porcentaje de casos de cada E.T.S. en conjunto y en cada sexo en particular. Además, este grupo de edad marca el punto de inflexión, a partir del cual el porcentaje de casos dentro de los varones supera al de las mujeres. El comporta-

miento evolutivo, en cuanto a edad y sexo se refiere, de las infecciones por *C. trachomatis*, *U. urealyticum*, *C. albicans*, *T. vaginalis* y condiloma acuminado, es prácticamente superponible a las infecciones por *T. pallidum* y *N. gonorrhoeae*. En términos generales, y si comparamos nuestros resultados con los estudios realizados en otros países occidentales<sup>2, 18, 27-29</sup>, encontramos que las E.T.S. en Valladolid se hallan desfasadas en 5 años en cuanto a la edad de máxima incidencia, si bien este desfase es menor en el sexo femenino y con tendencia a la disminución. Esto confirma en nuestra comunidad, la tendencia al aumento de las E.T.S. en las mujeres de edades más jóvenes.

## BIBLIOGRAFIA

1. Bosch S, Vanaclocha H, Guiral S, Moya C, Hernández I, Alvarez-Dardet C. Programa de mejora de la calidad de la información epidemiológica en enfermedades de transmisión sexual. *Med Clin (Barc)* 1988; 90: 229-232.
2. Adler M W. ABC of Sexually Transmitted Diseases. A changing and growing problem. *Br Med J* 1983; 287: 1.279-1.281.
3. Public Health Laboratory Service Communicable Disease Surveillance Centre. Sexually transmitted disease in Britain: 1985-6. *Genitourin Med* 1989; 65: 117-121.
4. Leads from the M.M.W.R. Continuing increase in infection Syphilis United States. *JAMA* 1988; 259: 975-977.
5. McCutchan J A. Epidemiology of venereal urethritis: Comparison of gonorrhea and nongonococcal urethritis. *Rev Infect Dis* 1984; 6: 669-688.
6. Pemberton J, McCann J S, Mohony J D H, Mackenzie G, Dougan H, Hay I. SocioMedical characteristics of patients attending a V. D. clinic and the circumstances of infection. *Br J Vener Dis* 1972; 48: 391-396.
7. Perea E J, Alvarez-Dardet C, Borobio M V *et al.* Three year's experience of sexually transmitted diseases in Sevilla, Spain. *Br J Vener Dis.* 1981; 57: 174-177.
8. Odds F C. Candidosis of the genitalia. In: *Candida and Candidosis: A review and bibliography.* Bailliere Tindall. London. 1988; 124-135.
9. Odds F C. Genital candidosis. *Clin Exp Dermatol* 1982; 7: 345-354.
10. López Auffray P, Domenech J. Estudio sobre la incidencia de patógenos vaginales y resultados post-tratamiento. *Rev Esp Microbiol Clin* 1989; 4: 689-692.
11. Valero de Bernabé J, Calle M E, Moreno J M, Bandres F, Domínguez Rojas V. Prevalencia de algunos microorganismos causantes de E.T.S. en el área sanitaria de Móstoles. *Rev Esp Microbiol Clin* 1990; 5: 263-266.
12. Berron S, Vázquez J A, Fenoll A. Incidencia de *Chlamydia trachomatis* en infección genital en el área de Madrid. *Enf Infec Microbiol Clin.* 1988; 6: 34-41.
13. García de Lomas J, Durante M D, Camaro M L, *et al.* Infecciones por *Chlamydia trachomatis*. Aislamiento en uretritis del varón. *Enf Infec Microbiol Clin* 1984; 2: 22-27.
14. Alvarez Dardet C, Márquez S, Perea E J. Urban clusters of sexually transmitted diseases in the city of Seville, Spain. *Sex Trans Dis* 1985; 12: 166-168 p172.
15. Centro Nacional de Microbiología, Virología e Inmunología Sanitarias (C.N.M.V.I.S.). Resultados de diagnósticos de *Neisseria gonorrhoeae* del laboratorio de E.T.S. del C.N.M.V.I.S., 1983-1985. *B.M.S.* 1986; 7-9.
16. Chacko M R, Louchik J C. Infección por *Chlamydia trachomatis* en adolescentes sexualmente activos. Prevalencia y factores de riesgo. *Pediatric (ed. esp.)* 1984; 17: 74-78.
17. Masson H, Daniellson D. Epidemiology of sexually transmitted diseases in the Scandinavian Countries. *Scand J Infect Dis. (suppl)* 1982; 32: 149-156.

18. Annual Report of the Chief Medical Officer of the Department of Health and Social Security for the year 1982. Sexually transmitted diseases. *Br J Vener Dis* 1984; 60: 199-203.
19. Aral S O, Holmes K K. Epidemiology of sexually transmitted diseases. In: Holmes K K, Mardh P A, Sparling P F, Wiesner P J, eds. Sexually transmitted diseases. New York: Mac Graw-Hill, 1984: 126-141.
20. Torgal-García J, Martín-Bouyer G, Durranche J B. Les maladies a transmission sexuelle dans un departement français, 1978. *Bull de L'O.M.S.* 1981; 59: 567-573.
21. Centers for Disease Control. Annual Summary 1984. *M.M.W.R.* 1986; 33-55: 1-76.
22. Alary M, Joly J R, Poulin C. Incidence of sexually transmitted diseases in a rural community: A prospective study. *Am J Epidemiol* 1989; 130: 547-556.
23. Cates W Jr, Parra W C, Brown S T. Control of sexually transmitted diseases: View from United States of America. *Br J Vener Dis* 1984; 60: 322-330.
24. Centers for Disease Control. Congenital syphilis, United States, 1983-1985. *M.M.W.R.* 1986; 35: 625-628.
25. Mascola L, Pelosi R, Blount J M, Binkin N J, Alexander C E, Cates W Jr. Congenital syphilis. Why is it still occurring? *JAMA* 1984; 252: 1719-1722.
26. Wallin J. Sexually transmitted diseases. The present situation in Sweden. *Br J Vener Dis.* 1978; 54: 24-27.
27. Mulcahy F M, Lacey C J N. Sexually transmitted infections in adolescent girls. *Genitourin Med* 1987; 63: 119-121.
28. Thin N R, Whatley J D, Blackwell A L. S.T.D. and contraception in adolescents. *Genitourin Med* 1989; 65: 157-160.
29. Forster R E, Robinson G E, Munday P E. Sexually transmitted diseases: and epidemic in adolescent girls? *Br J Vener Dis* 1984; 60: 402-405.