

# IMPORTANCIA Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS ENFERMEDADES VENEREAS<sup>1</sup>

Dr. William J. Brown<sup>2</sup>

*Se considera la magnitud, incidencia y prevalencia de las enfermedades venéreas, con especial referencia a la Región de las Américas. Se presentan detalles de las características epidemiológicas de este grupo de enfermedades; se indica la necesidad de organizar un sistema de registro de datos, y se recomienda uniformar el sentido de los términos y conceptos que se usan en esta materia.*

## Introducción

Al examinar la importancia del problema de las enfermedades venéreas, es conveniente considerar primero su magnitud, según los tres conceptos siguientes, que conviene definir desde un principio: incidencia (real), incidencia notificada o morbilidad, y prevalencia.

La incidencia (simple o real) de una enfermedad es el número de casos que se presentan en un determinado período de tiempo. La incidencia notificada, a diferencia de la real, es el número de casos que se notifican durante un período determinado, por lo general un año, como ocurre en el Programa de Control de las Enfermedades Venéreas, en los Estados Unidos de América. La morbilidad, como en el caso de la incidencia notificada, expresa el número de casos notificados durante el término específico de un año. La morbilidad y la incidencia notificada difieren de la incidencia real en que excluyen tanto los casos no atendidos por el médico como los tratados pero no notificados a los servicios de salud. El término "prevalencia" significa el número de

casos de una enfermedad que existen en un momento dado.

Al medir la magnitud del problema de las enfermedades venéreas, nos proponemos hacer uso específico de estos tres conceptos según corresponda en este trabajo. También debemos señalar que en los casos en que no se disponga de datos fidedignos para medir la magnitud de este problema en diversas regiones de las Américas representadas en este Seminario, necesariamente tendremos que utilizar los datos de los Estados Unidos, como muestra de la magnitud, importancia o características epidemiológicas del problema, así como para ilustrar la forma de emplear cierta información para describir diversos aspectos del mismo. Confiamos en que los ejemplos expuestos sean útiles en cada uno de los países representados en esta reunión. También debemos señalar que al utilizar cualquier dato estadístico con objeto de comparar la magnitud del problema en diferentes países, deben tenerse en cuenta las mismas definiciones indicadas. A este respecto trataremos sobre la necesidad de tener un sistema uniforme de notificación y una clasificación normal de "morbilidad".

## Magnitud del problema

Se estima que la incidencia de la sífilis en los Estados Unidos es de 120.000 casos al año, y que la prevalencia de esta enfermedad

<sup>1</sup> Primero de una serie de artículos basados en trabajos presentados en el Seminario sobre Enfermedades Venéreas (Washington, D. C., 24-30 octubre 1965), convocado por la Organización Panamericana de la Salud, con la colaboración del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América. Véase también, en este número, págs. 107-114 y 171-174.

<sup>2</sup> Jefe de la Sección de Enfermedades Venéreas, Centro de Enfermedades Transmisibles, Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América.

en todo el país asciende a 1.200.000 personas que necesitan tratamiento. En cuanto a la blenorragia, la incidencia se calcula, en forma conservadora, en un millón de casos al año, cifra mínima que algunos expertos consideran que en realidad llega a dos millones de casos al año. En cuanto a la prevalencia de la blenorragia, ya sea en los Estados Unidos o en cualquier otro país, tiene poca importancia por tratarse de una enfermedad venérea de curso muy breve: la infección aguda en los varones dura sólo unos cuantos días y, entre las mujeres, se desconoce la proporción de portadores. Por esta razón se ha pasado por alto el concepto de prevalencia de la blenorragia y, en consecuencia, no se ha intentado determinar la cifra correspondiente.

No obstante las diferencias debidas a las definiciones y a la notificación insuficiente, Guthe (1) y Hume calcularon en 1948 que cada año ocurrían en el mundo no menos de dos millones de casos nuevos de sífilis adquirida por contacto venéreo, y que la prevalencia mundial de esta enfermedad era de 20 millones entre personas mayores de 15 años. Considerando el notable incremento de la población mundial a partir de 1948, y factores tales como la mayor movilidad de las personas y un posible aumento de la promiscuidad sexual, se calcula en forma prudente que en la actualidad (1965) ocurren por lo menos tres millones anuales de casos nuevos de sífilis adquirida por contacto venéreo en todo el mundo y que el reservorio actual de sífilis (su prevalencia) es de 30 millones como mínimo.

Habiendo establecido los términos de incidencia y prevalencia calculadas de las enfermedades venéreas en los Estados Unidos y en todo el mundo, consideremos ahora la notificación de casos, o morbilidad, según aparece en la gráfica que precede a este artículo, donde se muestra la tendencia de la sífilis infecciosa notificada (primaria y secundaria) en los Estados Unidos entre los años 1941 y 1965. Se podrá observar que la curva de esta gráfica asciende progresiva-

mente a partir de 1941, cuando, por primera vez, se reunieron datos sobre morbilidad de la sífilis según las distintas fases de la enfermedad—según el programa de control de las enfermedades venéreas—, llegando a un máximo de 107.000 casos de sífilis primaria y secundaria en el año 1947, después del cual la curva comenzó a descender. Los expertos han explicado que el máximo de sífilis temprana notificada que se presentó en 1947 es una continuación de la tendencia ascendente esperada y que se observa en todos los períodos de guerra, movilización, etc. En realidad, el ascenso continuó por dos años después de terminada la Segunda Guerra Mundial, período de desmovilización en que los hombres jóvenes pasaron por un proceso de readaptación, tanto geográfica como emocional, de las condiciones de tiempo de guerra a las de la vida civil. Como puede verse en la gráfica, la curva descendió en forma rápida y sostenida desde 1947 hasta que se estabilizó en 1955. Después de un período de tres años—1955, 1956 y 1957—durante el cual la morbilidad notificada de sífilis infecciosa fluctuó entre 6.200 y 6.500 casos, la tendencia fue rápidamente ascendente y así ha continuado desde entonces hasta el presente. En los dos últimos años, el ritmo de aumento ha sido mucho menor.

Aunque esta curva representa una medida de la magnitud del problema de la sífilis en los Estados Unidos, desde 1941 hasta el presente, debemos advertir, sin embargo, que su validez tiene ciertas limitaciones si se emplea como un indicador de la tendencia y de la magnitud del problema. Estas limitaciones son: 1) no todos los casos de sífilis son sometidos a tratamiento médico durante los períodos primario o secundario, y 2) no todos los casos infecciosos, que se diagnostican y tratan, se notifican en un año dado cualquiera. No obstante, si suponemos que la proporción de casos tratados, pero no notificados, es relativamente constante de año en año, y si además suponemos que la proporción del grupo no descubierto de la incidencia total es también bastante constante en re-

lación con la misma de año en año, podemos entonces utilizar la curva de tendencia de casos notificados de sífilis primaria o secundaria como índice de la tendencia y de la magnitud relativa del problema. Sin embargo, al hacer esta interpretación debe tenerse presente que existen otros factores que influyen sobre la curva, entre ellos las actividades con el fin de descubrir casos y otros trabajos del programa.

A pesar de la deficiencia de la notificación de la morbilidad de la sífilis y su uso como indicador de la magnitud del problema, nunca se insistirá demasiado en que cada país, y cada jurisdicción sanitaria dentro de él, debe establecer un sistema uniforme de notificación de casos, a fin de que los datos compilados sean comparables y permitan medir la magnitud del problema. Además de los cálculos de incidencia y de morbilidad, hay otros métodos útiles para medir esta magnitud, como los datos que suelen utilizarse con frecuencia y que se derivan de las pruebas serológicas realizadas diariamente como parte de estudios especiales llevados a cabo en un momento determinado. Estos datos provienen de dos tipos de actividad: 1) pruebas de laboratorio requeridas por la ley, y 2) encuestas serológicas. En el primer tipo están comprendidas diversas pruebas sistemáticas como los análisis prenupciales, prenatales y los de preingreso al servicio militar y a ciertos empleos como los de barbero, manipulador de alimentos, empleado de salones de belleza, etc. En el segundo tipo están las pruebas serológicas realizadas en gran escala entre la población general según programas intensivos de descubrimientos de casos, las encuestas serológicas selectivas, las pruebas serológicas en las prisiones y las encuestas serológicas especiales en las industrias, tanto en el examen previo al empleo como en el del estado de salud de los empleados, que se practica en otras ocasiones. Otro ejemplo del segundo tipo son las pruebas serológicas que se practican en muchos hospitales como norma de examen serológico de todos los pacientes que ingresan, aun cuando no sean parte de una exigencia

jurídica. La tabulación y el análisis de las tasas de reactividad por raza, sexo y edad proporcionan un índice de la prevalencia de la sífilis. Los datos procedentes de los estudios señalados, obtenidos en diversos períodos de tiempo, pueden dar una medida de la tendencia y magnitud de la prevalencia de la sífilis en una zona determinada.

En relación con las diferentes pruebas serológicas del personal de las fuerzas armadas de los Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial, se examinaron unos 15 millones de hombres para el servicio militar; sus edades fluctuaban entre 18 y 35 años. Como parte del examen general se practicó en cada caso una prueba serológica de la sífilis. Mediante este programa se descubrieron aproximadamente 700.000 casos de sífilis, de los cuales se trataron 350.000 antes de su ingreso en las fuerzas armadas. Este programa constituyó un procedimiento útil para descubrir casos, y además sirvió para tabular y analizar los resultados de los exámenes de los primeros dos millones de reclutas, clasificados por raza, sexo y edad, lo que dio al programa nacional de control de las enfermedades venéreas una oportunidad única para calcular la prevalencia de la sífilis en toda la nación y en cada estado y ciudad. Disponiendo de la medida exacta de la magnitud de la sífilis en los varones de 18 a 35 años y contando, además, con los datos procedentes de las clínicas de enfermedades venéreas, fue posible hacer un cálculo del número de varones sifilíticos en otros grupos de edad y también del número de mujeres afectadas de la misma enfermedad. De modo que los datos de la selección de varones para el servicio militar se extrapolaron para calcular la prevalencia de la sífilis, inclusive en mujeres. Incidentalmente, se calculó que el reservorio de sífilis en los Estados Unidos era de 3.200.000 casos en 1942. Desde que se estableció este punto de referencia de la prevalencia de la sífilis en este país, se han hecho diversos cálculos de la magnitud del problema en diferentes fechas hasta el presente (1965), en que el total de las personas

que necesitan tratamiento se ha fijado en 1.200.000.

Otra fuente de información que se presta para medir la magnitud del problema de la sífilis son los datos resumidos que suelen preparar los laboratorios serológicos para sus informes de actividades mensuales, trimestrales y anuales. Por ejemplo, de los 37.000.000 de muestras de sangre que se examinan cada año en los Estados Unidos, o sea, una por cada 5 adultos de la población, hemos encontrado que 1.200.000 son positivas o reactivas a la prueba de la sífilis. El análisis de los datos de estas reacciones serológicas nos suministra otra medida de la magnitud del problema de la sífilis en términos de la tasa de reactividad. El control ulterior de los casos positivos notificados hasta su destino médico final nos proporciona también datos valiosos sobre el porcentaje de reactivos con tratamiento adecuado previo y sobre el número de casos de sífilis que se someten a tratamiento por cada 1000 muestras serológicas o por cada 100 casos reactivos que han estado bajo observación subsiguiente.

Otro método utilizado para medir la magnitud del problema en los Estados Unidos es la encuesta médica. Una forma de proceder conforme a este método es mediante la entrevista personal de cada médico en una zona determinada para averiguar el número de casos de sífilis y blenorragia que ha tratado durante un día, una semana, un mes u otro período de tiempo reciente, según convenga. Otra forma de este mismo método consiste en una encuesta por correo: se envía a todos los médicos en ejercicio de la profesión un cuestionario breve en el que se pregunta el número de casos de sífilis y blenorragia tratados por cada uno de ellos en un período reciente de tres meses. La encuesta por correo tiene la ventaja de que puede interrogarse a un número mayor de médicos con un gasto muy inferior. Por ejemplo, en 1962, se enviaron por correo 184.500 cuestionarios a médicos de los Estados Unidos, de los cuales respondieron 131.000, o sea, el 71%. Esta encuesta nos

permitió hacer nuevos cálculos de la incidencia de la sífilis. También estableció el hecho de que un 75% de los casos de enfermedades venéreas tratados en dicho país reciben tratamiento de médicos particulares. La encuesta también mostró la magnitud de la falta de notificación de las enfermedades venéreas por parte de los médicos particulares. Debido a esta falta de notificación, revelada por la encuesta, actualmente estamos tratando de estimular al médico particular para que haga una mejor notificación de los casos de enfermedades venéreas. La encuesta también nos movió a emprender un estudio de la actitud del médico. Confiamos en que este estudio nos dará nuevos datos acerca de las causas por las cuales los médicos no notifican las enfermedades venéreas, y que nos ayude a vencer su resistencia a la notificación.

Otra medida de la magnitud del problema puede obtenerse empleando el muestreo al azar. Esta técnica se ha estado aplicando con buen éxito para medir índices en otros programas de salud, como por ejemplo, la proporción de la inmunización contra la poliomielitis entre los niños. Actualmente estamos elaborando una técnica similar de muestreo al azar para medir con precisión el problema de la sífilis en cualquier grupo de población.

Por último, un método más para determinar la magnitud del problema consiste en distribuir un cuestionario detallado sobre las enfermedades venéreas a los funcionarios médicos estatales encargados del control de estas enfermedades y a los jefes médicos de las oficinas locales de salubridad. Por ejemplo, en los Estados Unidos, cada año un organismo privado, la American Social Health Association, lleva a cabo una de estas encuestas entre 50 servicios estatales de salubridad y 125 oficinas locales de salud en ciudades de más de 100.000 habitantes. La tabulación y el análisis de las respuestas a esta encuesta independiente proporciona datos adicionales acerca del problema de las enfermedades venéreas en el país.

Por lo que respecta a la medida de la magnitud del problema de la blenorragia, se

aplican dos de los métodos antes mencionados para la sífilis: la notificación de casos (o morbilidad) y las encuestas médicas. Los métodos de exploración, tanto por el laboratorio como por los estudios serológicos que se utilizan para medir la magnitud del problema de la sífilis, no pueden emplearse en el de la blenorragia. La falta de una prueba adecuada de diagnóstico hace difícil determinar la magnitud del problema, especialmente entre las mujeres. Los actuales trabajos de investigación, encaminados a descubrir técnicas más sensibles de diagnóstico de la blenorragia, en particular entre las mujeres con formas asintomáticas, prometen perspectivas de medios mejores para medir este problema y combatirlo en el futuro. En los Estados Unidos se notifican cada año aproximadamente un cuarto de millón de casos de blenorragia, pero las encuestas médicas y otras informaciones han indicado que las notificaciones de esta enfermedad son muy insuficientes. Como ya se ha señalado, se calcula que en este país ocurren cada año un mínimo de un millón de casos de blenorragia.

#### Aspectos importantes

En una reciente encuesta mundial realizada por la Organización Mundial de la Salud en 106 países y zonas, se comprobó el hecho de que ha habido un aumento continuo de la incidencia de la sífilis temprana en todas las regiones del mundo.

Más importante aun que el incremento mundial de la sífilis adquirida es la posible incapacidad y la mortalidad prematura que puede esperarse que ocurran entre las personas que no reciben tratamiento. Por ejemplo, entre los millones de sifilíticos de todo el mundo que se verán privados de un diagnóstico y un tratamiento adecuado, puede predecirse, fundándose en el estudio realizado por Bruusgaard (2) en Oslo, Noruega, que uno de cada 200 contraerá la ceguera; uno de cada 50 llegará a un estado de demencia debido a la sífilis del sistema nervioso central; uno de cada 25 quedará incapacitado por la tabes, y uno de cada 15 quedará in-

válido por la sífilis cardiovascular. Otro estudio llevado a cabo en Tuskegee, Estado de Alabama, E. U. A., indica que la sífilis no tratada reduce la expectativa de vida en un 17%, y que en el 30% de los sifilíticos fallecidos, la autopsia reveló que la causa primera de la defunción fue la afección sifilítica del aparato circulatorio o del sistema nervioso central.

Además de la incapacidad y muerte prematura causadas por las manifestaciones tardías de la enfermedad, las pérdidas económicas causadas por la sífilis no tratada son enormes. Para no considerar sino un factor dentro de la economía de la enfermedad, y esto sólo en los Estados Unidos, existen actualmente 24.000 pacientes en hospitales psiquiátricos por psicosis debidas a la sífilis. Para el contribuyente esto significa una carga financiera de EUA\$49 millones al año para el mantenimiento de esas instituciones. Además, se calcula que existen en el mismo país 12.200 personas inválidas por ceguera sifilítica cuya mantención cuesta al contribuyente EUA\$5 millones al año, y que la pérdida de la expectativa de vida, conforme a las defunciones notificadas por sífilis, constituye un mínimo de 43.000 años-hombre cada año. Se calcula, de manera conservadora, que esta pérdida de años-hombre de vida productiva representa una pérdida de EUA\$48 millones de renta anual. Es lamentable que no contemos con datos económicos correspondientes a otros países. No obstante, es obvio que la sífilis supone un tributo importante cada año en todo el mundo por concepto de ceguera, demencia, invalidez de otras formas y muerte.

La notificación de la blenorragia es aun más deficiente que la de la sífilis. El número de casos de blenorragia en relación con los de sífilis admitidos en las clínicas indican que se presentan, aproximadamente, cuatro casos de blenorragia por cada uno de sífilis. Aplicando esta proporción a la incidencia calculada de sífilis en el mundo, se considera que cada año ocurren por lo menos 12 millones de casos de blenorragia en todo el mundo, según un cálculo conservador. Aunque las

manifestaciones tardías de esta enfermedad no son tan graves ni tan insidiosas como las producidas por la sífilis, aquélla trae por consecuencia enfermedades pélvicas inflamatorias en las mujeres, esterilidad tanto en las mujeres como en los varones, epididimitis, salpingitis, oftalmía neonatórum, otras afecciones graves y hasta la muerte, a veces.

Otro aspecto del problema de las enfermedades venéreas se refiere a la frecuencia relativa con que se notifican en comparación con otras enfermedades transmisibles. Año tras año, la blenorragia alcanza el tercer lugar y la sífilis el cuarto entre todas las enfermedades de notificación obligatoria en los Estados Unidos. En realidad, si se eliminan las enfermedades de la infancia, como el sarampión, el volumen de casos de las enfermedades venéreas es tan grande como el de todas las demás enfermedades transmisibles, en conjunto, de los adultos. Esta preponderancia de las enfermedades venéreas sobre otras de notificación obligatoria es particularmente notable en el grupo de población de 15 a 25 años. Aunque no disponemos de este tipo de cifras comparativas de enfermedades infecciosas correspondientes a muchos otros países de las Américas, donde se hace acopio de estos datos, la sífilis y la blenorragia siempre se encuentran entre las diez primeras enfermedades de notificación obligatoria.

Un aspecto más en cuanto a la evaluación de este problema en cualquier país, en términos de factores económicos, serían los gastos tales como los de programas de control, que

CUADRO 2—Casos notificados y tasas por 100.000 habitantes de blenorragia en las tres regiones de las Américas, 1959-1962.

Año	Norteamérica		Mesoamérica		Sudamérica	
	Número de casos	Tasa	Número de casos	Tasa	Número de casos	Tasa
1959	255.175	131,1	75.238	116,9	71.040 <sup>a</sup>	104,9
1960	274.741	138,9	69.466	104,5	75.849 <sup>a</sup>	109,5
1961	280.675	139,4	69.607	100,7	87.691	124,6
1962	281.514	139,8	77.827	111,1	75.258 <sup>b</sup>	150,7

<sup>a</sup> Excepto Brasil, que no presenta datos correspondientes a 1961 y 1962.

<sup>b</sup> Excepto Argentina, que no presenta datos correspondientes a 1962.

incluyen costos de personal médico, personal dedicado al descubrimiento de casos, laboratorios, funcionamiento de dispensarios, medicamentos y administración en todas las esferas del gobierno: federal, estatal y local. Además hay otros costos que es posible medir, como son los honorarios por diagnóstico y tratamiento de enfermedades venéreas, pagados por enfermos a médicos particulares, y la pérdida del tiempo en el trabajo por ausencia debida a enfermedad, que puede calcularse en términos de horas-hombre y de costos.

Otros aspectos fundamentales que deben mencionarse son las consecuencias sociales y los problemas humanos causados por las enfermedades venéreas, aun cuando no es posible calcular estos factores objetivamente en términos de pérdidas económicas. Basta con señalar al respecto el intenso trauma mental, el sentimiento de culpa, la vergüenza y la turbación, aparte del dolor físico, que acompañan al hecho de contraer una enfermedad venérea. Tómese en consideración la pérdida de prestigio en la colectividad, o simplemente el temor de perderlo en caso de ser objeto de murmuraciones por sufrir una enfermedad venérea, y tampoco hay que olvidar el daño que estas enfermedades ocasionan a las relaciones de familia y a las conyugales, aparte de la incomprensión y la desconfianza que estas infecciones traen aparejadas. Estos son sólo unos cuantos de los problemas humanos concretos y de salud mental relacionados con

CUADRO 1—Casos notificados y tasas por 100.000 habitantes de sífilis en las tres regiones de las Américas, 1959-1962.

Año	Norteamérica		Mesoamérica		Sudamérica	
	Número de casos	Tasa	Número de casos	Tasa	Número de casos	Tasa
1959	122.956	63,2	63.530	98,7	35.586 <sup>a</sup>	52,5
1960	124.184	62,8	63.102	95,0	36.468 <sup>a</sup>	52,6
1961	126.979	63,1	62.049	89,7	34.170	48,6
1962	128.682	63,9	54.146	77,3	33.968	47,8

<sup>a</sup> Excepto Brasil, que no presenta datos correspondientes a 1961 y 1962.

CUADRO 3 — Prevalencia de la sífilis entre los hombres examinados para el servicio militar en los Estados Unidos de América entre el 16 de abril de 1941 y el 31 de agosto de 1941.

Raza	Población urbana <sup>a</sup>			Población rural <sup>b</sup>			Total		
	Personas examinadas	Casos descubiertos	Tasa por 100.000	Personas examinadas	Casos descubiertos	Tasa por 100.000	Personas examinadas	Casos descubiertos	Tasa por 100.000
Blanca. . . . .	566.697	9.701	17,1	286.005	4.689	16,4	852.702	14.390	16,9
Negra. . . . .	81.007	21.277	262,7	52.249	11.336	217,0	133.256	32.613	244,7
Otras razas . . . . .	17.544	841	47,9	9.744	422	43,3	27.288	1.263	46,3
Total. . . . .	665.248	31.819	47,8	347.998	16.447	47,3	1.013.246	48.266	47,6

<sup>a</sup> Ciudades y poblaciones con más de 2.500 habitantes.

<sup>b</sup> Zonas rurales y poblaciones con menos de 2.500 habitantes.

CUADRO 4 — Casos notificados de enfermedades venéreas y tasas por 100.000 habitantes en zonas urbanas y rurales, Estados Unidos de América, 1963.

Zona	Sífilis primaria y secundaria		Sífilis en todos los períodos		Blenorragia	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Grandes ciudades <sup>a</sup> . . . . .	11.897	24,1	64.906	131,7	169.631	344,2
Ciudades pequeñas <sup>b</sup> . . . . .	4.221	13,3	20.258	62,1	50.208	154,0
Resto del país <sup>c</sup> . . . . .	6.133	5,8	38.973	37,2	58.450	55,9
Total. . . . .	22.251	11,9	124.137	66,6	278.289	149,2

<sup>a</sup> 61 ciudades con más de 200.000 habitantes.

<sup>b</sup> 239 ciudades de 50.000 a 200.000 habitantes.

<sup>c</sup> Zonas rurales y ciudades con menos de 50.000 habitantes.

las enfermedades venéreas. Por esto es que, al pensar en los millones de casos que se presentan cada año, no podemos menos que imaginarnos el total de sufrimiento humano que se padece cada día como resultado directo de las enfermedades venéreas. ¿Es importante este factor inconmensurable? Estimamos que puede serlo más que las frías estadísticas y el dinero que se gasta.

#### Características epidemiológicas

Examinemos ahora las características epidemiológicas de las enfermedades venéreas, su distribución geográfica, sus diferencias según las zonas urbanas y rurales, la movilidad de la población, la edad, el sexo y los factores socioeconómicos.

Por lo que respecta a la distribución geográfica, las enfermedades venéreas ocurren en todo el mundo, aunque se desconoce la magnitud exacta del problema en las diversas

zonas del mundo. Las variaciones, de un país a otro y aun dentro de un mismo país, en la notificación de la morbilidad dificultan el acopio de estadísticas fidedignas para comparar la incidencia y la prevalencia de las enfermedades venéreas entre ellos.

La sífilis venérea es una enfermedad transmisible que constituye un problema de importancia en todos los países de las Américas. La incidencia de la sífilis temprana en las Américas ha tenido una tendencia al ascenso desde 1957. En 1962, los casos de sífilis de todos los períodos notificados por 100.000 habitantes en Mesoamérica y Norteamérica fueron 77 y 64, respectivamente, en comparación con 48 en Sudamérica (Cuadro 1). Desde entonces, los casos notificados en Norteamérica han aumentado ligeramente y esta tendencia ascendente puede deberse a la intensificación de los trabajos destinados a descubrir casos.

CUADRO 5—Casos de sífilis temprana, por edades, en las Américas, 1962.

País	Casos de sífilis temprana		
	De edad conocida	Menores de 25 años de edad	Porcentaje de menores de 25 años
Argentina	593	373	62,9
Colombia	6.156	3.519	57,2
Costa Rica	462	281	60,8
México <sup>a</sup>	6.639	3.001	45,2
Perú <sup>b</sup>	1.797	1.043	58,0
Puerto Rico <sup>a</sup>	379	178	47,0
Estados Unidos de América	21.067	9.915	47,0

<sup>a</sup> Datos de 1961.

<sup>b</sup> Con inclusión de casos congénitos

En cuanto a la blenorragia, ha habido una tendencia ascendente en los casos notificados en las tres regiones (Cuadro 2). En 1962, los casos notificados por 100.000 habitantes en Norteamérica, Mesoamérica y Sudamérica fueron 140, 111 y 151 respectivamente.

Datos más amplios relativos a la prevalencia de la sífilis, según la residencia urbana o rural de la población de los Estados Unidos, se obtuvieron durante la Segunda Guerra Mundial, cuando se hizo una distribución de los casos a base de los hombres examinados para el servicio militar (Cuadro 3). Estos datos indicaron una prevalencia de la sífilis sólo un poco mayor entre los hombres de las zonas urbanas en comparación con los de las zonas rurales.

Los datos actuales de morbilidad en los Estados Unidos indican que, según la notificación de casos, existe una tasa mayor de enfermedades venéreas entre los residentes de ciudades grandes que entre los residentes de ciudades pequeñas y zonas rurales (Cuadro 4). Esta diferencia puede estar relacionada con la migración de la población rural hacia las zonas urbanas, especialmente entre la gente joven, o bien puede deberse a la mayor facilidad de medios de diagnóstico médico en las ciudades.

En cuanto a la movilidad de la población y la propagación de las enfermedades venéreas, Donohue (3) declaró en el Foro Mundial sobre Sífilis y otras Treponematosis

(Washington, D.C., 4-8 septiembre 1962), que el 25% de los contactos mencionados por pacientes de sífilis temprana en los Estados Unidos vivían fuera de la ciudad o del país del paciente, y que uno de cada 100 contactos habitaba en otro país. Por otra parte, sabemos que durante 1963, 41 ciudades de los Estados Unidos enviaron 1.543 formularios de notificación de contactos de enfermedad venérea a 41 países del mundo. En esta cifra no están comprendidas las notificaciones de contactos tramitadas por el servicio de salud de las fuerzas armadas y enviadas al extranjero por conductos militares.

En la actualidad el número de viajeros, las distancias y rapidez de los viajes son mayores que nunca, y es indudable que en el futuro aumentarán todavía más. Las fronteras nacionales, los océanos y las distancias ya no servirán de barreras eficaces contra la propagación internacional e intercontinental de las enfermedades venéreas.

Por lo que se refiere a la edad de las personas infectadas, las enfermedades venéreas son padecimientos de gente joven. En los Estados Unidos, aproximadamente la mitad de los casos se observan en personas de 15 a 24 años. En las Américas, la proporción de casos de sífilis temprana entre personas menores de 25 años varía desde un 45% en México hasta un 63% en la Argentina (Cuadro 5). En cuanto a la blenorragia, la pro-

CUADRO 6—Casos de blenorragia, por edades, en las Américas, 1962.

País	Casos de blenorragia		
	De edad conocida	Menores de 25 años de edad	Porcentaje de menores de 25 años
Argentina <sup>a</sup>	2.257	1.394	61,8
Colombia	46.951	25.377	54,0
Costa Rica	2.215	1.324	59,8
Guayana Francesa	141	69	48,9
México <sup>a</sup>	18.838	10.541	56,0
Perú	4.918	2.613	53,1
Puerto Rico <sup>a</sup>	2.719	1.473	54,2
Estados Unidos de América	263.708	147.148	55,8

<sup>a</sup> Datos de 1961.

CUADRO 7 — Casos notificados de sífilis, por sexos, 1960<sup>a</sup>.

País	Período de la sífilis					
	Sífilis temprana <sup>b</sup>			Sífilis en todos los períodos		
	Hombres	Mujeres	Relación Hombres/mujeres	Hombres	Mujeres	Relación Hombres/mujeres
Australia.....	...	..	...	...	...	4,0
Bulgaria.....	10	8	1,3	142	151	0,9
Dinamarca.....	405	88	4,6	...	...	..
Inglaterra y Gales.....	965	234	4,1	2.730	1.712	1,6
India.....	...	...	6,0	...	..	...
Nueva Zelanda.....	...	..	..	43	13	3,3
Filipinas.....	6	18	0,3	45	30	1,5
Suecia.....	96	24	4,0	...	..	..
Tailandia.....	5.355	390	13,7	...	...	..
Vietnam.....	..	...	...	32	8	4,0

.. Datos no disponibles.

<sup>a</sup> Fuente: *Background Information on the Status of Syphilis and the Other Treponematoses*, preparada para el Foro Mundial sobre Sífilis y otras Treponematoses (Washington, D. C., 4-8 septiembre, 1962).<sup>b</sup> Notificada de diversas maneras, como sífilis temprana, sífilis primaria y secundaria, o sífilis infecciosa.

CUADRO 8 — Casos de sífilis, por sexos, en las Américas, 1962.

País	Período de la sífilis					
	Sífilis temprana			Sífilis en todos los períodos		
	Hombres	Mujeres	Proporción Hombres/mujeres	Hombres	Mujeres	Proporción Hombres/mujeres
Argentina <sup>a</sup> .....	581	919	0,6	1.200	3.197	0,4
Bolivia <sup>a</sup> .....	...	...	..	42	75	0,6
Guayana Británica <sup>a</sup> .....	37	67	0,6	..	...	..
Canadá.....	561	195	2,9	1.520	831	1,8
Colombia.....	3.739	2.417	1,5	6.781	5.251	1,3
Granada <sup>a</sup> .....	...	..	..	304	383	0,8
Guadalupe.....	73	79	0,9	289	241	1,2
Jamaica.....	...	..	..	1.308	1.463	0,9
México <sup>a</sup> .....	3.358	3.281	1,0	9.800	9.454	1,0
Puerto Rico.....	316	161	2,0	653	403	1,6
Trinidad y Tabago.....	..	..	...	183	144	1,3
Estados Unidos de América.....	13.574	6.493	2,1	69.548	56.697	1,2
Uruguay.....	..	...	..	127	73	1,7

.. Datos no disponibles.

<sup>a</sup> Datos de 1961.

porción de casos por edad es similar a la de la sífilis. La proporción más baja de casos ocurridos en el grupo de menores de 25 años se halló en la Guayana Francesa (49%) y la más alta en este grupo de edad (62%) se observó en la Argentina (Cuadro 6).

Respecto a la distribución de las enferme-

dades venéreas según el sexo de los pacientes, en la mayoría de los países no americanos se registra un exceso de casos de sífilis en varones en relación con los de mujeres. De 10 países no americanos que presentaron trabajos en el citado Foro Mundial sobre la situación en este sentido, ocho consignaron un

CUADRO 9—Casos de blenorragia, por sexos, en las Américas, 1962.

País	Casos de blenorragia		
	Hombres	Mujeres	Proporción Hombres/Mujeres
Argentina <sup>a</sup> . . . . .	3.916	3.822	1,0
Guayana Británica <sup>a</sup>	1.890	492	3,8
Canadá . . . . .	11.868	4.921	2,4
Colombia . . . . .	27.575	19.376	1,4
Guayana Francesa	142	24	5,9
Granada <sup>a</sup> . . . . .	583	264	2,2
México <sup>a</sup> . . . . .	9.813	9.025	1,1
Puerto Rico . . . . .	2.039	384	5,3
Trinidad y Tabago	4.871	1.359	3,6
Estados Unidos de América	191.555	72.153	2,7

<sup>a</sup> Datos de 1961.

exceso de casos en varones en comparación con los de mujeres, en el período temprano o en todos los períodos de la sífilis (Cuadro 7).

El cuadro en las Américas es mixto en lo que concierne al sexo (Cuadro 8): la Argentina, Bolivia y la Guayana Británica notifican casi el doble de casos de sífilis entre las mujeres en comparación con los varones. En el resto de los países americanos, el número de casos en los varones es igual o mayor que en las mujeres.

En los Estados Unidos se considera que la prevalencia de la sífilis es más o menos igual en los varones que en las mujeres, como lo indica la tasa de reactividad a la sífilis, que es aproximadamente la misma entre varones y mujeres en diversos grupos de población. Sin embargo, el número notificado de varones con sífilis temprana es dos veces mayor que el de las mujeres. Se cree que esto se debe a que los varones muestran síntomas más visibles de la enfermedad en el período primario. Por ejemplo, en marzo de 1963, se notificaron en dicho país 3,8 casos primarios en varones por cada uno ocurrido en mujeres, pero esta proporción descende hasta 0,9 casos en varones por cada uno en mujeres en el período secundario, con sus síntomas generalizados.

En los países europeos se registran de dos

a tres casos de blenorragia en varones por cada caso femenino. En las Américas, la relación de casos hombre-mujer varía desde uno a uno en la Argentina hasta 5,9 a 1,0 en la Guayana Francesa (Cuadro 9).

En los Estados Unidos la proporción de casos de blenorragia es de 2,7 en varones por cada caso femenino. Se cree que la incidencia de blenorragia es aproximadamente igual en varones que en mujeres, como sucede con la sífilis, y que la diferencia en la frecuencia de casos notificados entre los dos sexos se debe primordialmente a la dificultad de hacer el diagnóstico de la blenorragia en las mujeres, la que en ellas suele ser de tipo asintomático.

En los Estados Unidos no se registran datos directamente relacionados con las características socioeconómicas de los casos notificados. Pero si se hiciera, habría un defecto de origen en los datos reunidos, debido al problema de deficiencia de notificación sobre el grupo socioeconómico superior de la población (los casos atendidos por médicos particulares). No obstante, sería conveniente establecer algún índice sobre el estado socioeconómico (educación, renta y ocupación en cada caso) a fin de determinar los grupos de alta incidencia. Todo índice que se obtenga debe ser compatible con los datos del censo, de manera que pueda definirse la población expuesta al riesgo de contraer la enfermedad, para calcular las tasas.

En un estudio hecho en 1949 sobre la prevalencia de la sífilis y la estructura de la colectividad, se señala una relación muy clara entre las clases socioeconómicas y la prevalencia de la sífilis. El estudio muestra que esta prevalencia es mayor en la clase socioeconómica más baja y menor en la clase más alta.

En otros estudios inéditos que se realizaron en 1950 en varias ciudades grandes, se estableció una correlación entre las tasas de reactividad a la sífilis, obtenidas en programas destinados a grandes núcleos de población, y las características de la población de áreas pequeñas comparables. Se demostró que existía una franca relación entre la prevalencia de la sífilis y características de

como la renta, los años de estudio y las condiciones de la vivienda.

En la encuesta nacional de exámenes del estado de salud en 1962, se realizaron pruebas serológicas en una muestra representativa de la población adulta estadounidense, en general. Los resultados de esta encuesta indicaron que el 4,7 % de la población adulta tenía una reacción VDRL positiva a la sífilis. Al analizar la muestra de población, según sus características socioeconómicas, el estudio mostró diferencias de reactividad según la raza, el sexo, la edad, la región geográfica, la ocupación, el grado de instrucción, la renta y el estado civil de las personas. Sin embargo, al ajustar estos datos teniendo en cuenta la distinta distribución por edad, raza y sexo dentro de los subgrupos, desaparecieron muchas de las diferencias. En efecto, manteniendo constante la edad, la raza y el sexo, no se encontraron en el estudio diferencias significativas de tasas entre los grupos de población urbana y rural, de distinto nivel de instrucción o de renta, ni según el estado civil, salvo en el grupo de los que nunca se habían casado, cuya reactividad era significativamente baja.

#### **Necesidad de un buen sistema de registro**

Después de haber tratado sobre la magnitud, los aspectos importantes y las características epidemiológicas de las enfermedades venéreas, concluiremos estas observaciones con un comentario sobre la necesidad de un buen sistema de registro de datos. Para acopiar datos precisos que permitan una medición válida de la magnitud del problema, y para evaluar las actividades de un programa antivenéreo, es indispensable tener un buen sistema de registro de datos.

Cuando se emprendió el actual programa nacional de control de las enfermedades venéreas en los Estados Unidos en 1938, no había formularios ni procedimientos de notificación uniformes. Las notificaciones que se recibían no eran completas ni coherentes, por lo cual no había manera de medir con precisión la magnitud del problema de las enfermedades venéreas en este país.

Debido a esta situación, nuestra primera tarea, en colaboración con los Estados, consistió en elaborar un sistema de notificación que asegurase el envío metódico de datos de morbilidad, tan precisos y completos como fuera posible, de las oficinas locales y estatales de salud al Servicio de Salud Pública (federal). No fue fácil esta tarea, ya que se requirió establecer definiciones, clasificar enfermedades y elaborar formularios, manuales de instrucción y métodos uniformes de notificación y tabulación. Pero el esfuerzo fue fructífero; una vez implantado el sistema, las notificaciones suministraron la información epidemiológica que sirvió para establecer el programa nacional de control de las enfermedades venéreas.

Las estadísticas de morbilidad, que incluyen datos fidedignos relacionados con el problema y con el programa, es la información fundamental contenida en las publicaciones del programa de enfermedades venéreas, y está destinada a los trabajadores de salud pública y al personal dedicado a la labor antivenérea. Esta información también sirve para localizar zonas problema y orientar nuestras actividades de control hacia las mismas. Asimismo, de acuerdo con el número de casos notificados de enfermedades venéreas, sirve para determinar el personal y los recursos que se necesitan en cada zona. Y, por último, estos datos de morbilidad se utilizan en la preparación de las solicitudes anuales de fondos presupuestados por el Congreso.

Además de los datos de morbilidad, deben mencionarse también otras formas importantes de notificación en la labor de control de las enfermedades venéreas. Por ejemplo, las entrevistas con los pacientes y la vigilancia de los contactos sexuales exigen el uso de un tipo uniforme de informe epidemiológico como medio adecuado de control individual y de evaluación estadística de los resultados. A este respecto, debemos señalar la necesidad de que se organice un centro mundial de coordinación para la tramitación de los formularios utilizados en los informes epidemiológicos de uso internacional. Los

formularios que se emplean en las encuestas serológicas también son importantes para fines de control y evaluación; por lo tanto, debemos al menos mencionar la necesidad de mecanizar el sistema utilizado para resumir y evaluar eficazmente los datos.

Quisiéramos insistir en la necesidad de uniformar los registros de datos sobre las enfermedades venéreas. En la actualidad, son tantas las notas de pie de página que aparecen en los informes de morbilidad publicados por la Organización Mundial de la Salud, que resulta imposible determinar la magnitud del problema o compararlo con el de otras zonas en la mayoría de los países. Necesitamos establecer la uniformidad de las definiciones, sistemas de notificación y registros en escala mundial para que lleguemos a tener una medida estadística uniforme del problema y una evaluación fidedigna de los resultados de los programas de control de las enfermedades venéreas.

### Resumen

Teniendo en cuenta definiciones tales como incidencia real, incidencia notificada o morbilidad, y prevalencia, se considera la magnitud del problema de las enfermedades venéreas, tomando la situación de los Estados Unidos de América, en general, como punto de referencia. Se describen varios métodos para determinar dicha magnitud y se examinan diversos aspectos importantes del problema, como el incremento mundial y regional de las enfermedades venéreas según muestran las estadísticas, consecuencias de las enfermedades venéreas en la familia, en el medio social y en las relaciones humanas, deficiencias de las notificaciones y medidas de control.

Al tratar de las características epidemiológicas de las enfermedades venéreas, se consideran su distribución geográfica, las estadísticas de las zonas urbanas y rurales, la movilidad de la población, así como la edad, sexo, raza y otros factores socioeconómicos.

Aunque se desconoce la magnitud exacta del problema en el mundo y aunque los defectos de notificación dificultan la compilación de estadísticas fidedignas, se presentan algunos datos significativos. En la comparación de las tasas de sífilis y blenorragia por 100.000 habitantes en las Américas, 1959-1962, se nota que en 1962 las tasas de sífilis en Norteamérica, Mesoamérica y Sudamérica fueron 64, 77 y 48 respectivamente. Desde entonces se ha notado un ligero aumento en Norteamérica debido tal vez a la intensificación de los trabajos de descubrimiento de casos. En cuanto a la blenorragia, ha habido una tendencia ascendente en estas tres regiones. En los Estados Unidos se ha notado una prevalencia de la sífilis y una morbilidad de las enfermedades venéreas, en general, algo mayor en las ciudades que en las zonas rurales; la mitad de los casos se presentan entre personas de 15 a 24 años. En el resto de las Américas, entre personas menores de 25 años, la proporción de sífilis temprana varía desde 45% en México hasta 63% en Argentina; y la proporción de casos de blenorragia, desde 49% en la Guayana Francesa hasta 62% en la Argentina.

Respecto a la distribución por sexo, en los países no americanos se nota un exceso de casos de sífilis entre varones en relación con los de mujeres; lo mismo puede decirse sobre la blenorragia en Europa. En las Américas el cuadro es mixto: en los Estados Unidos se considera que la prevalencia de la sífilis es más o menos igual entre los varones que entre las mujeres, y sobre la blenorragia, la proporción es de 2,7 casos en varones por cada caso femenino; en la Argentina, Bolivia y la Guayana Británica, los casos de sífilis entre las mujeres es casi el doble que entre los hombres; y en el resto de los países americanos, el número de casos es igual o mayor entre varones que entre mujeres. Se hace referencia a varios estudios de prevalencia, correlación de tasas y exámenes serológicos de muestras de población en especial en los Estados Unidos. Por último, se señala la necesidad de un buen sistema de registro de

datos sobre las enfermedades venéreas, basado en la uniformidad de definiciones, formularios y notificaciones a nivel mundial, con el fin de lograr una medición válida del

problema, una determinación del personal y de los recursos necesarios para hacerle frente y una evaluación apropiada de los programas antivenéreos. □

#### REFERENCIAS

- (1) Guthe, Thorstein: "Measure of the Treponematoses Problem in the World." *Proceedings of the World Forum on Syphilis and Other Treponematoses* (Washington, D. C., 4-8 septiembre 1962), U. S. Department of Health, Education, and Welfare, U. S. Public Health Service Publication No. 997, págs. 11-20, 1964.
- (2) Jgestland, T.: "The Oslo Study of Untreated Syphilis; an Epidemiologic Investigation of the Natural Course of Untreated Syphilis, Based on a Re-Study of the Beck-Bruus-gaard Material. Submitted to *Acta Dermatovenereologica* for Publication as a Supplement," 1955.
- (3) Donohue, James F.: "Problems Posed by Population Mobility in Control of Syphilis," *Proceedings of the World Forum on Syphilis and Other Treponematoses* (Washington, D. C., 4-8 septiembre 1962), U. S. Department of Health, Education, and Welfare, U. S. Public Health Service Publication No. 997, págs. 38-44, 1964.

### The Importance and Epidemiological Characteristics of Venereal Disease (Summary)

This article begins by defining such terms as "real incidence," "reported incidence in morbidity," and "prevalence," the situation in the United States being taken as a reference point. It examines the extent of the problem, the means of assessing it; the increase in venereal diseases, as shown by statistics, both in the region and throughout the world, as well as the consequences of venereal diseases for the family, for society, and for marital relationship, the shortcomings of both the case-reporting and control activities.

The chapter on epidemiological characteristics discusses the geographical distribution of the diseases, urban-rural differentials, mobility, age, sex, and socio-economic factors.

Although the exact extent of the world problem is not known and defects in case reporting hamper the compilation of reliable statistics, some significant data are available. A comparison of the syphilis and gonorrhea rates per 100,000 population in the Americas, 1959-1962, shows that in 1962 the syphilis rate for North, Middle, and South America were 64, 77, and 48 respectively. Since then there has been a slight increase in North America probably due to intensified case-finding activities. There has been an improved trend in the number of reported cases of gonorrhea in all three regions. Current morbidity data

in the United States indicate a somewhat higher syphilis prevalence and venereal disease morbidity in urban than in rural areas; half the cases reported are persons between 15 and 24 years of age. In the rest of the Americas the proportion of early syphilis cases in persons under 25 ranges from 45% in Mexico to 63% in Argentina; and the proportion of gonorrhea cases, from 49% in French Guiana to 62% in Argentina.

As for the sex distribution, most countries other than those in the Americas report an excess of male over female cases of syphilis; the same applies in Europe to gonorrhea. In the Americas the picture is mixed; in the United States it is believed that the prevalence of syphilis is about the same in males as in females and in the case of gonorrhea the rate is 2,7 male cases for each female case; Argentina, Bolivia, and British Guiana report almost twice as many cases of syphilis among females, as among males. Mention is also made of the findings of certain prevalence studies and serological tests in the United States. Finally the author emphasizes the need for a good data registration system at world-wide level based on standard definitions, forms, and reports in order to determine the size of the problem, assess the personnel and resources needed to deal with it, and obtain a valid evaluation of the results of control programs.

## Importância e Características Epidemiológicas das Doenças Venéreas (*Resumo*)

Levando em conta definições tais como incidência real, incidência notificada, ou morbidade, e prevalência; e tomando por ponto de referência, em geral, a situação nos Estados Unidos da América, considera-se a magnitude do problema das doenças venéreas. Descrevem-se vários métodos para determinação de tal magnitude e examinam-se diversos aspectos importantes do problema tais como a propagação mundial e regional das doenças venéreas segundo as estatísticas; as consequências dessas doenças na família, no meio social e nas relações humanas; e as deficiências das notificações e medidas de controle.

No estudo das características epidemiológicas das doenças venéreas, toma-se em consideração a sua distribuição geográfica, bem como as estatísticas dos centros urbanos e das zonas rurais, a mobilidade da população, a idade, o sexo, a raça e outros fatores sócio-econômicos.

Se bem que se desconheça a magnitude exata do problema no mundo e embora as deficiências de notificação dificultem a compilação de estatísticas fidedignas, apresentam-se alguns dados significativos. Na comparação das taxas de sífilis e gonorréia por 100.000 habitantes no Continente americano, no período de 1959 a 1962, nota-se que as taxas de sífilis em 1962 na América do Norte, na Meso-América e na América do Sul corresponderam a 64, 77 e 48, respectivamente. Tem sido observado, desde então, ligeiro aumento na América do Norte, em virtude talvez da intensificação das atividades de descobrimento de casos. No tocante à gonorréia, tem havido certa tendência ascendente nas três regiões. Nos Estados Unidos da América, tem sido observado que a prevalência da sífilis e a morbidade das doenças venéreas, em geral, se não revelado algo mais

acentuadas nos centros urbanos do que nas zonas rurais, ocorrendo a metade dos casos entre pessoas de 15 a 24 anos de idade. No resto do Continente americano, entre pessoas menores de 25 anos, a proporção de sífilis precoce varia de 45% no México a 63% na Argentina; e a proporção dos casos de gonorréia, de 49% na Guiana Francesa a 62% na Argentina.

No que diz respeito à distribuição por sexo, nota-se, nos países não-americanos, maior número de casos de sífilis entre homens do que entre mulheres; e o mesmo pode dizer-se com referência à gonorréia na Europa. No Continente americano, o quadro é misto: nos Estados Unidos da América, considera-se que a prevalência da sífilis entre homens é mais ou menos a mesma que entre mulheres e que, no tocante à gonorréia, a proporção é de dois casos masculinos para cada caso feminino; na Argentina, Bolívia e Guiana Inglesa, o número de casos de sífilis entre mulheres representa quase o dobro do número de casos entre homens; e nos outros países americanos, o número de casos entre homens é igual ao número de casos entre mulheres ou maior que esse número. Faz-se referência a vários estudos de prevalência, correlação de taxas e exames sorológicos de amostras da população, especialmente nos Estados Unidos da América. Por último, assinala-se a necessidade de um bom sistema de registro de dados sobre as doenças venéreas, baseado na uniformidade de definições, formulários e notificações no âmbito mundial, a fim de que se possa levar a efeito a mensuração válida do problema, determinar que pessoal e que recursos são necessários para fazer face ao mesmo e avaliar de maneira adequada os programas antivenéreos.