

EL PAPEL DE LOS LABORATORIOS DE SALUD EN EL DIAGNOSTICO DE LAS ENFERMEDADES VENEREAS¹

Dr. Antonio M. Vilches²

La lucha contra las enfermedades venéreas en América Latina exige que los médicos y el público estén mejor informados sobre las características de estas enfermedades. Hay que establecer nuevos laboratorios, equipar los que existen, adiestrar especialistas y remunerar adecuadamente al personal de esas instituciones.

Para complementar la exposición del Dr. M. Brittain Moore, Jr., sólo me referiré a unos pocos aspectos, en su mayor parte relacionados con las posibilidades actuales de los laboratorios de salud en Mesoamérica y Sudamérica, con los principios básicos para lograr su mejoramiento y con los criterios que deben guiarnos para definir su participación en los programas de lucha contra la sífilis y la blenorragia.

Diagnóstico clínico

Tal vez corresponda hacer una breve aco-tación sobre el diagnóstico clínico. Como ya se ha señalado, la actitud alerta del médico general ante la posibilidad de que cada uno de sus pacientes sufra una enfermedad venérea y la información básica que debe poseer para poder orientar adecuadamente sus sospechas constituyen en general el primer requisito para el diagnóstico de la sífilis. Pueden mencionarse otros axiomas generales de valor clínico para el reconocimiento de los casos de esta enfermedad. En la sífilis, los signos predominan sobre los síntomas. Toda erupción que no es típica de

alguna otra enfermedad debe ser investigada antes de descartar el diagnóstico de sífilis. Por último, un corolario: los enfermos deben ser sometidos siempre a un examen completo de piel y mucosas.

La información sobre enfermedades venéreas de que disponen los médicos es hoy deficiente, por razones vinculadas a la historia reciente de estas enfermedades y su repercusión en la enseñanza médica. Por esta falla educativa, que representa un círculo vicioso con factores similares en la población general, el médico privado es en la actualidad el eslabón más débil en los programas de control. A las universidades y a los Ministerios de Salud corresponde corregir esa deficiencia.

En cuanto a los exámenes de laboratorio, cabe señalar que, aunque no permiten en general por sí solos la obtención de un diagnóstico final, son fundamentales para formularlo, cuando se relacionan con los elementos clínicos y epidemiológicos.

Laboratorios: situación actual

La situación de los laboratorios de salud en los países de América Latina debería ser motivo de preocupación para las autoridades sanitarias. Salvo excepciones reconocidas de laboratorios ubicados en algunas grandes ciudades, los restantes están pobremente instalados (me refiero, por supuesto, al aspecto funcional y no al estético) y mal dota-

¹ Sexto 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. 316-327.

² Director del Instituto Nacional de Microbiología "Dr. Carlos G. Malbrán", Buenos Aires, Argentina.

dos en lo que se refiere a equipo, instrumental y materiales y, lo que es aun más importante, la selección, el sueldo, la capacitación y el tiempo que dedica el personal a sus actividades, en todos los niveles, son notoriamente insuficientes.

Es necesario fortalecer los laboratorios nacionales, estatales o provinciales y municipales, inclusive los hospitalarios, mediante un programa progresivo, del cual el ataque a las enfermedades venéreas no es más que un urgente incentivo. Sin buenos laboratorios no se pueden desarrollar programas eficaces de salud y es literalmente imposible lograr un control aceptable de las enfermedades transmisibles.

La primera necesidad evidente es la de crear o completar una red de laboratorios eficientes a los que puedan ser referidos los pacientes y los contactos, o los materiales obtenidos de ellos por los médicos o los servicios de salud.

Personal

El adiestramiento de personal de los niveles profesional, técnico y auxiliar es un aspecto básico. Creo importante considerar este aspecto como uno de los más esenciales, si no el principal, para el desarrollo de un programa de lucha antivenérea. Los cursos para la formación de personal profesional encargado del diagnóstico de laboratorio de la sífilis y la blenorragia ya han sido proyectados; probablemente sea conveniente realizarlos al nivel nacional. Para evitar el pesimismo y la frustración, es mejor aplicar criterios realistas; por tanto, dada la urgencia que existe en este campo, será razonable, al menos en un comienzo, que esos cursos se limiten a las técnicas esenciales de mayor practicabilidad.

La escasez de los recursos obligará tal vez a concentrar los esfuerzos, sobre todo para dotar de personal bien adiestrado a los laboratorios más importantes del país; por otra parte, debido a los factores de dispersión demográfica, es aconsejable adoptar técnicas

uniformes que se presten para el envío de materiales a distancia, sin descuidar por ello los elementos de especificidad, sensibilidad y simplicidad.

Los laboratorios centrales y tal vez algunos provinciales, según los países, deberán por su parte desarrollar una intensa tarea de formación de técnicos y auxiliares.

Es muy importante asignar al programa de desarrollo de estos laboratorios de diagnóstico, y a su vez de los laboratorios de salud, un presupuesto adecuado para edificios, equipo y reactivos, pero más especialmente aun para que los sueldos del personal contribuyan a atraer a la gente joven y capaz. Un método sano y eficiente de selección de personal es también de fundamental importancia.

Organización

El programa de ampliación de los laboratorios y de formación de personal tardará varios años en alcanzar niveles convenientes. No debemos esperar hasta entonces para lograr, en la mayor escala que permitan los elementos disponibles, un incremento de los servicios de diagnóstico mediante el aprovechamiento de las técnicas que con tanto éxito han desarrollado los investigadores en este terreno y especialmente los del Laboratorio de Investigación sobre Enfermedades Venéreas del Centro de Enfermedades Transmisibles, E.U.A. Una manera de ir adelantando en ese camino consistiría en ampliar de inmediato los laboratorios de serología y de identificación de los gérmenes causales de las lesiones venéreas, dentro de cada uno de los laboratorios nacionales de salud (y de los regionales mejor dotados); para ello, convendría aumentar sin demora el personal técnico y auxiliar que se ha de dedicar a esas tareas, y adiestrarlo en el servicio. Eso implica una centralización de actividades que pudiera no parecer lo más deseable, pero que es tal vez una razonable transacción y el mejor camino a seguir en una etapa intermedia.

A fin de lograr un rápido progreso será

preciso hacer una cuidadosa selección de los métodos y procedimientos que se puedan aplicar, por su sencillez y celeridad de ejecución, a las condiciones de cada laboratorio; deberán también cumplir con los requisitos mínimos de especificidad y sensibilidad, y en lo posible, permitir el envío de muestras por correo en forma simple, aun en condiciones adversas. Los laboratorios centrales deben aplicar, desde el comienzo, métodos de autocontrol con el objeto de asegurar una correcta evaluación de sus resultados para el continuo mejoramiento de sus técnicas. Una ayuda considerable es la que presta a este respecto el Laboratorio de Investigación sobre Enfermedades Venéreas con su Programa de Estudio Evaluativo de Serología de la Sífilis, en el cual participan numerosos laboratorios estatales norteamericanos y los laboratorios centrales de otros varios países de las Américas.

Es esencial que, a medida que hayan logrado resolver sus propios problemas, los laboratorios centrales se constituyan en centros nacionales de adiestramiento, referencia, evaluación y, cuando sea aconsejable, suministro de antígenos para los laboratorios periféricos.

Por razones de economía, en la selección de las pruebas a utilizar para el diagnóstico de laboratorio se debería usar un número mínimo de variantes técnicas, con el fin de obtener el mayor rendimiento posible dentro de las condiciones existentes y de ajustarse al volumen de materiales cuyo estudio soliciten los médicos privados y los servicios de salud existentes.

Técnicas de laboratorio

En los párrafos siguientes quisiera sugerir algunas técnicas a las que podría darse especial prioridad.

Reacciones serológicas para el diagnóstico de la sífilis

1. Las pruebas clásicas de reagentes con los antígenos de cardioplipina-lectina-coles-

terol han llegado hoy a un alto grado de estandarización. Como el antígeno utilizado no es el germen causal ni está constituido por sus componentes específicos, se obtiene con ellas una cierta proporción, variable según la patología predominante en cada área, de reacciones biológicas falsamente positivas que sólo pueden discernirse mediante el empleo de pruebas específicas con antígeno treponémico. Además, como todo fenómeno biológico, la aparición y desaparición de las reagentes varía en los distintos pacientes: algunos nunca desarrollan reagentes; en otros, éstas no desaparecen a pesar de un tratamiento adecuado. Esos defectos de las pruebas de reagentes no impiden que, hasta el momento, ellas sean de la mayor utilidad para el diagnóstico serológico de la sífilis. Actualmente, un requisito esencial de todo programa de control de esta enfermedad es la posibilidad de realizar estas reacciones toda vez que sea necesario. Los laboratorios de tipo corriente, que disponen de las habituales muestras de suero o líquido cefalorraquídeo (o en algunos casos de plasma) pueden aplicar la técnica de fijación del complemento o alguna de las numerosas variantes de las técnicas de floculación, en sus formas cualitativa o cuantitativa.

En realidad, como señaló el Dr. Moore, la adopción de una sola de esas técnicas es probablemente suficiente para los fines de un buen programa de control. Con el fin de facilitar el adiestramiento de personal, estandarizar equipo y materiales y simplificar la evaluación de los resultados, el uso generalizado de la técnica de VDRL en láminas sería sumamente ventajosa por figurar entre las de mayor confiabilidad, sensibilidad, reproducibilidad y aceptable especificidad. Debe señalarse, sin embargo, que la adopción de una técnica única puede ofrecer dificultades en ciertos países o regiones donde se suelen solicitar diversas reacciones (a veces sin una apropiada evaluación) debido a la tradición médica local. Si las dificultades parecieran insalvables para vencer esa resistencia, el *modus operandi* que podrían

adoptar los laboratorios de salud, aunque el problema se complicara algo inicialmente, consistiría en incluir la VDRL cada vez que se solicita otra de las reacciones reagínicas para sífilis, acompañando el resultado con una breve información escrita sobre los motivos que se ha tenido para ello. Cuando, al cabo de un tiempo, los médicos reconozcan que esta reacción puede reemplazar a todas las otras de floculación, los laboratorios podrán aplicarla con carácter exclusivo o casi exclusivo.

El uso del plasmacrito o de las reacciones rápidas de reagentes con plasma o suero podrá estar indicado cuando en un laboratorio, por razones especiales, no resulte práctico proceder a la inactivación de los materiales recibidos; en la práctica, se las emplea sólo como procedimiento de selección.

2. Respecto a las reacciones serológicas con antígenos treponémicos, el *desideratum* parece haber sido alcanzado con la reacción de inmunofluorescencia-absorción. Por su simplicidad, menor costo y alta sensibilidad (especialmente en pacientes con sífilis temprana), es aconsejable su pronta aplicación con fines de evaluación en muchos países; de confirmarse esas características en las condiciones diversas de los distintos laboratorios, podría suplantarse la prueba de inmovilización de los treponemas donde ella se realiza y generalizar el uso de esta clase de exámenes. La ventaja de poder usar antígeno de *Treponema pallidum* liofilizado no es nada despreciable, especialmente para una reacción de empleo poco habitual.

El inconveniente de esta reacción, como el de todas las que utilizan el fenómeno de inmunofluorescencia, es el costo del equipo y los reactivos. En los países con escasez de moneda fuerte, las restricciones a la importación crearán a menudo dificultades para conseguir regularmente reactivos; podría considerarse, para una etapa no inmediata del programa, la producción de la totalidad o de parte de ellos por el laboratorio nacional central.

3. La realización de exámenes serológicos

en áreas alejadas de los laboratorios establecidos presenta un problema para cuya solución podrían sugerirse dos alternativas:

- Realización de los exámenes en el campo, por medio de la reacción rápida de reagente en tarjeta (lágrima RPR), la que se efectúa con plasma obtenido por punción del dedo. Se utiliza antígeno estandarizado; todos los materiales son desechables, de poco volumen y pueden obtenerse a bajo costo en el comercio; no se requiere equipo convencional de laboratorio, como centrifuga, estufa, agitador o microscopio. Esta prueba, ideada por Portnoy, Brewer y Harris, es de ejecución rápida y los resultados obtenidos en varios estudios son en general comparables a los de la prueba VDRL en lámina. En vista de la posible influencia de factores climáticos (altura, aridez, altas temperaturas) que, al favorecer la rápida desecación de la mezcla plasma-antígeno, pueden inducir a errores en la lectura, es aconsejable evaluar los resultados que con ella se obtienen, en cada área geográfica, antes de su aplicación general como procedimiento de selección. Es posible que el inconveniente señalado pueda corregirse mediante el uso de cámaras humidificadoras cuya simplicidad permita aplicarlas al trabajo de campo.

- Obtención de muestras de sangre total por punción del dedo, recolección en trozos de papel secante de un tipo especial (preferentemente Canson No. 435), secado al aire libre durante una o dos horas y remisión al laboratorio en un sobre de material plástico. En el laboratorio los trozos de papel son sometidos a elución sumergiéndolos durante dos horas en solución salina amortiguada y el líquido se utiliza para practicar las pruebas serológicas. Esta técnica, perfeccionada recientemente por Vaisman, Hamelin y Guthe, había dado resultados inconstantes en varias tentativas anteriores, debido tal vez a la calidad del papel empleado. Los autores mencionados obtuvieron en las pruebas de inmunofluorescencia una muy buena concordancia con pruebas similares realizadas con suero y comprobaron que los anticuerpos no se deterioran a temperaturas que oscilan entre 21°C y 43°C durante períodos superiores a 30 días. Martini, Milic y Girola han hallado asimismo con este método una concordancia de 95% en la prueba de Kolmer cuando se compara con la técnica habitual con suero de los mismos pacientes. La reactividad se mantuvo constante después de haber conservado los trozos de papel secante

con sangre desecada a la temperatura ambiente 15 días, a pesar de que el papel secante utilizado era simplemente el que, dentro de los manufacturados en la Argentina, tenía la mejor capacidad de absorción y no desprendía residuos en la elución.

Por las ventajas prácticas que este segundo método ofrecería en caso de que se verificara su aplicabilidad general, es conveniente realizar ensayos controlados sobre el envío por correo de muestras para el diagnóstico serológico de la sífilis.

*Identificación de los agentes
etiológicos (T. pallidum, N. gonorrhoeae)
en las lesiones y exudados*

En el caso de la sífilis, la búsqueda satisfactoria de treponemas en el exudado de las lesiones de sífilis primaria puede permitir el diagnóstico unos 10 a 20 días antes de que las pruebas serológicas den resultados positivos; el método tradicional de examen en campo oscuro, si bien no necesita más equipo que un microscopio dotado del condensador adecuado, tiene las limitaciones que ha señalado el Dr. Moore.

El diagnóstico definitivo de blenorragia sólo puede basarse en esa identificación, cualesquiera sean las manifestaciones clínicas. Por ahora, el aislamiento del gonococo por medio de cultivos y su identificación posterior sólo podrán tener limitada utilidad en nuestros laboratorios. Un factor importante de dificultad es la escasa viabilidad del germen.

Las técnicas recientemente desarrolladas por Kellogg y Deacon pueden constituir una buena solución para este problema; además de la especificidad inherente al procedimiento empleado, la investigación de *T. pallidum* y *N. gonorrhoeae* puede efectuarse en forma más simple y rápida y con mayor porcentaje de positividad que con los métodos anteriores. Por otra parte, puede esperarse que la estabilidad de los preparados en lámina, que se obtienen y secan al lado del enfermo, será confirmada en diferentes condiciones climáticas; la posibilidad de remitir

las láminas por correo al laboratorio aumenta aun más el valor de estas pruebas.

Los laboratorios que tengan la posibilidad de utilizar equipos de microscopía para fluorescencia y de conseguir (o elaborar por sí mismos) los reactivos necesarios, podrán aumentar notablemente su eficacia perfeccionando estas técnicas y utilizándolas; no hacerlo, por simple apego a métodos tradicionales cuya técnica se domina, es crear otro ejemplo de desfase tecnológico, de desaprovechamiento de un método cuya utilidad se conoce. Es económicamente razonable hacer una inversión en equipos que, como éstos, son de gran utilidad general y para el adiestramiento de personal, aunque parezca ser onerosa cuando se considera solamente como una elevada suma de dinero. El aumento de rendimiento que se habrá de obtener permitirá desarrollar más actividades de control y, aun cuando los servicios antivenéreos no estuvieran de inmediato en condiciones de aprovechar al máximo la potencialidad de este cambio metodológico, el tiempo de los microbiólogos podrá siempre emplearse en otras tareas de análoga urgencia.

Consideraciones finales

Diremos unas palabras sobre la cooperación entre los grupos que desarrollan actividades de control y los laboratoristas. Estos últimos deben considerarse obligados (aunque aún no lo establezca la ley) a notificar cada reacción serológica positiva de sífilis y cada caso en que se identifique el agente etiológico de una enfermedad ne-nérea. Por otra parte, debe aceptarse como criterio definitivo lo que ha señalado el Dr. González: que es contraproducente realizar encuestas serológicas cuando no se está en condiciones de ejercer una acción útil sobre los casos que demuestren reactividad.

Finalmente, quiero destacar con ejemplos la importancia de la interrelación entre los grupos de trabajadores de salud. Los "fracasos", aparentes o reales, en el tratamiento de

con sangre desecada a la temperatura ambiente 15 días, a pesar de que el papel secante utilizado era simplemente el que, dentro de los manufacturados en la Argentina, tenía la mejor capacidad de absorción y no desprendía residuos en la elución.

Por las ventajas prácticas que este segundo método ofrecería en caso de que se verificara su aplicabilidad general, es conveniente realizar ensayos controlados sobre el envío por correo de muestras para el diagnóstico serológico de la sífilis.

Identificación de los agentes etiológicos (T. pallidum, N. gonorrhoeae) en las lesiones y exudados

En el caso de la sífilis, la búsqueda satisfactoria de treponemas en el exudado de las lesiones de sífilis primaria puede permitir el diagnóstico unos 10 a 20 días antes de que las pruebas serológicas den resultados positivos; el método tradicional de examen en campo oscuro, si bien no necesita más equipo que un microscopio dotado del condensador adecuado, tiene las limitaciones que ha señalado el Dr. Moore.

El diagnóstico definitivo de blenorragia sólo puede basarse en esa identificación, cualesquiera sean las manifestaciones clínicas. Por ahora, el aislamiento del gonococo por medio de cultivos y su identificación posterior sólo podrán tener limitada utilidad en nuestros laboratorios. Un factor importante de dificultad es la escasa viabilidad del germen.

Las técnicas recientemente desarrolladas por Kellogg y Deacon pueden constituir una buena solución para este problema; además de la especificidad inherente al procedimiento empleado, la investigación de *T. pallidum* y *N. gonorrhoeae* puede efectuarse en forma más simple y rápida y con mayor porcentaje de positividad que con los métodos anteriores. Por otra parte, puede esperarse que la estabilidad de los preparados en lámina, que se obtienen y secan al lado del enfermo, será confirmada en diferentes condiciones climáticas; la posibilidad de remitir

las láminas por correo al laboratorio aumenta aun más el valor de estas pruebas.

Los laboratorios que tengan la posibilidad de utilizar equipos de microscopía para fluorescencia y de conseguir (o elaborar por sí mismos) los reactivos necesarios, podrán aumentar notablemente su eficacia perfeccionando estas técnicas y utilizándolas; no hacerlo, por simple apego a métodos tradicionales cuya técnica se domina, es crear otro ejemplo de desfase tecnológico, de desaprovechamiento de un método cuya utilidad se conoce. Es económicamente razonable hacer una inversión en equipos que, como éstos, son de gran utilidad general y para el adiestramiento de personal, aunque parezca ser onerosa cuando se considera solamente como una elevada suma de dinero. El aumento de rendimiento que se habrá de obtener permitirá desarrollar más actividades de control y, aun cuando los servicios antivenéreos no estuvieran de inmediato en condiciones de aprovechar al máximo la potencialidad de este cambio metodológico, el tiempo de los microbiólogos podrá siempre emplearse en otras tareas de análoga urgencia.

Consideraciones finales

Diremos unas palabras sobre la cooperación entre los grupos que desarrollan actividades de control y los laboratoristas. Estos últimos deben considerarse obligados (aunque aún no lo establezca la ley) a notificar cada reacción serológica positiva de sífilis y cada caso en que se identifique el agente etiológico de una enfermedad ne-nérea. Por otra parte, debe aceptarse como criterio definitivo lo que ha señalado el Dr. González: que es contraproducente realizar encuestas serológicas cuando no se está en condiciones de ejercer una acción útil sobre los casos que demuestren reactividad.

Finalmente, quiero destacar con ejemplos la importancia de la interrelación entre los grupos de trabajadores de salud. Los "fracasos", aparentes o reales, en el tratamiento de

la blenorragia masculina se deben a causas diversas: a veces al mecanismo microbiológico, otras al epidemiológico o clínico; en algunos casos se trata de reinfecciones precoces; en otros, el nivel antibiótico alcanzado en los tejidos no ha sido llevado al punto que aconsejaría la escasa susceptibilidad del germen. En estos últimos se trata de uretritis no gonocócicas. Los ejemplos citados muestran que la colaboración interdisciplinaria es a menudo la clave para la solución de algunos enigmas y de muchos problemas.

Resumen

El primer requisito del diagnóstico clínico de la sífilis es que el médico considere a todos sus pacientes posibles víctimas de esta enfermedad y que posea la información básica necesaria para orientar y confirmar sus sospechas. Deben corregirse las deficiencias de información sobre las enfermedades venéreas que aquejan tanto a los médicos como al público en general.

La situación de los laboratorios de salud de América Latina es deficiente, tanto en lo que se refiere a su dotación de materiales, instrumental y equipo, como a la preparación del personal y a su remuneración. Debe crearse una red de laboratorios adonde pueda referirse a los pacientes, contactos y materiales relacionados con ellos.

Entre las técnicas de diagnóstico de laboratorio que debieran emplearse más, por su adaptación a los recursos disponibles en América Latina, se citan las siguientes: 1) las pruebas de reaginas con antígenos de cardiolipina-lecitina, y 2) la reacción de inmunofluorescencia-absorción. Para los exámenes serológicos en áreas alejadas de laboratorios establecidos se aconseja emplear: 1) reacción rápida de reagina en tarjeta (lágrima RPR) y, 2) obtención de muestras de sangre total, por punción del dedo, colectadas en trozos de papel secante especial, secado al aire libre y elución posterior.

En el caso de la blenorragia, el diagnóstico definitivo depende de la identificación del agente etiológico, cualesquiera sean las manifestaciones clínicas. Recientes técnicas desarrolladas por Kellogg y Deacon pueden ser la solución del problema de la escasa viabilidad del germen, que se presenta al aislar el gonococo por medio de cultivos, para su identificación.

Los laboratorios podrán aumentar mucho su eficacia si emplean las últimas técnicas existentes en esta materia, de eficacia ya probada. Además, es importante la mutua colaboración de los distintos grupos de trabajadores de salud que intervienen en la lucha contra las enfermedades venéreas. □

The Role of Public Health Laboratories in the Diagnosis of Venereal Disease (Summary)

The first requirement for the clinical diagnosis of syphilis is for the physician to regard everyone of his patients as possible victims of this disease and to have at hand the necessary basic information for confirming his suspicions. The lack of information about venereal diseases which plagues both physicians and the general public must be remedied.

The situation of public health laboratories in Latin America is unsatisfactory both with regard to their equipment, materials, and instruments,

and the preparation of their personnel and their salaries. Steps should be taken to set up a network of laboratories to which patients, contacts, and specimens can be referred.

Among the diagnostic laboratory techniques which should be used more often because they are adapted to the resources available in Latin America, mention should be made of the following: reagin tests with cardiolipin-lecitin antigens; the fluorescent antibody-absorption test. For serological examinations in areas distant

from established laboratories, it is advisable (1) to use the rapid plasma reagin (teardrop) test and (2) by pricking the finger to collect whole blood samples on pieces of special absorbent paper, drying in the fresh air and subsequently washing.

In the case of gonorrhea, definitive diagnosis depends on the identification of the etiological agent, irrespective of what the clinical manifestations might be. Recent techniques developed by Kellogg and Deacon may be the solution of the

problem of the low viability of the germ when isolated by means of cultures for the purpose of identification.

Laboratories can considerably increase their efficiency if they use the latest effective tests in this field. In addition, there should be mutual collaboration between the various groups of health workers engaged in the control of venereal diseases.

Papel dos Laboratórios Médicos no Diagnóstico das Doenças Venéreas (Resumo)

O primeiro requisito para o diagnóstico clínico da sífilis é que o médico considere todos os seus pacientes como possíveis vítimas dessa enfermidade e que possua as informações básicas necessárias para orientar e confirmar suas suspeitas. Deve-se corrigir as deficiências de conhecimentos sobre as doenças venéreas observadas tanto entre os médicos como no público em geral.

A situação dos laboratórios médicos da América Latina é deficiente, no que se refere tanto aos materiais, instrumentos e equipamentos de que dispõem, como ao preparo e remuneração do pessoal. Deve ser criada uma rede de laboratórios para onde possam ser encaminhados os pacientes, comunicações a respeito de contatos e materiais com eles relacionados.

Entre as técnicas de diagnóstico de laboratório que mais deveriam ser empregadas, dada sua adaptação aos recursos disponíveis na América Latina, citam-se as seguintes: 1) exames de reações com anticorpos de cardiolipinalecitina; e 2)

reação de imunofluorescência-absorção. Nos exames serológicos em locais distantes de laboratórios, aconselha-se: 1) empregar reação rápida de reagina em cartão (lágrima RPR); e 2) obter amostras de sangue total, colhidas por picada no dedo, em pedaços de mata-borrão especial.

Tratando-se de blenorragia, o diagnóstico definitivo depende da identificação do agente etiológico, quaisquer que sejam as manifestações clínicas. Técnicas criadas recentemente por Kellogg e Deacon talvez sejam a solução do problema da viabilidade do germe, que surge ao isolar-se o gonococo por meio de culturas, para sua identificação.

Os laboratórios poderão aumentar muito sua eficiência, se empregarem as técnicas mais modernas, de eficácia já comprovada. Além disso, é importante a colaboração entre os diferentes grupos de funcionários do setor da saúde que participam da luta contra as doenças venéreas.