



vax

en español

BOLETÍN SOBRE VACUNAS CONTRA EL SIDA • WWW.IAVIREPORT.ORG

Lo más destacado

Ensayos clínicos en curso

Investigadores del SIDA proporcionan datos actualizados y detalles clínicos sobre los ensayos planeados

El simposio de Keystone sobre vacunas del VIH constituye uno de los principales encuentros del calendario de los investigadores que estudian el VIH desde diversas disciplinas científicas. Durante una semana al año este encuentro les ofrece una oportunidad de intercambiar ideas, discutir y a menudo debatir su trabajo. Un aspecto práctico y crucial de esta labor lo constituye el progreso realizado en la realización de ensayos clínicos de candidatas a vacunas del SIDA para probar su seguridad, capacidad inmunogénica y posible eficacia. El encuentro de este año en Keystone proporcionó un completo resumen de los ensayos de vacunas del SIDA en curso y de las actividades relacionadas al tiempo que presentó el trabajo de varias organizaciones colaboradoras que están aumentando el tamaño de sus actuales ensayos o que revelaron planes para poner en práctica otros nuevos.

Colaboraciones en ensayos

Barney Graham, del Centro de Investigación de Vacunas (VRC, en sus siglas en inglés), que forma parte de los Institutos Nacionales de Salud de EE UU (NIH, en sus siglas en inglés), inició esta serie de puestas al día con una revisión

de los ensayos en marcha de sus principales vacunas candidatas (una vacuna de ADN plasmídico y una vacuna basada en un adenovirus de serotipo 5 [Ad5] que contiene fragmentos genéticos del VIH proveniente de varios subtipos) administradas de forma secuencial en un régimen "inducción-refuerzo". A finales del año pasado, estas candidatas entraron en la Fase II de pruebas y actualmente se están realizando ensayos clínicos en diversos países en colaboración con HVTN (siglas en inglés de la Red de Ensayos de Vacunas para el VIH), IAVI y WRAIR (siglas en inglés de Instituto de Investigación del Ejército Walter Reed) (véase la sección 'Noticias Internacionales' del VAX de octubre de 2005).

Tanto WRAIR como IAVI están probando estas candidatas en cuatro países del este africano. WRAIR y colaboradores recientemente iniciaron la inscripción en sus sedes de Kampala (Uganda) y Kericho (Kenia) y en mayo se iniciará la inscripción en otra sede en Tanzania, según una nota actualizada hecha pública por Nelson Michael de WRAIR. Su organización ha estado trabajando en Tanzania en un estudio de tres años para medir allí la incidencia del VIH. El personal en las sedes de ensayo de IAVI tanto en Kigali (Ruanda) como en Nairobi (Kenia) se está preparando para aumentar el número total de voluntarios que van a recibir estas vacunas candidatas (véase 'Noticias Internacionales' en este número).

WRAIR está realizando otro ensayo en colaboración con VRC en Kampala

(Uganda) y supone administrar a treinta y un voluntarios (que ya han recibido la vacuna candidata de ADN de VRC en un ensayo previamente completado) una vacunación de refuerzo con la candidata Ad5. Los resultados obtenidos en una serie de ensayos de Fase I completados sugieren que la administración de estas candidatas en régimen de inducción y refuerzo constituye un modo más eficaz de inducir respuestas inmunológicas potentes.

Estas respuestas inmunológicas pueden enfrentarse pronto a una prueba aún mayor en un ensayo preliminar de eficacia que contará con miles de voluntarios. Se están realizando ya los preparativos para un ensayo de Fase II "de prueba de concepto" para la candidata ADN/Ad5 de VRC, y Michael afirma que las sedes de WRAIR en Uganda, Kenia y Tanzania están iniciando los preparativos para este ensayo más grande.

Una consideración importante para éste y otros ensayos más grandes será el criterio empleado para determinar si pueden participar voluntarios sanos sin VIH. Para el ensayo inicial de WRAIR con la vacuna candidata de ADN de VRC sola (RV 156), se examinaron 223 potenciales voluntarios para acabar inscribiendo sólo a 31. Michael afirmó que muchas personas fueron excluidas del

EN ESTE NÚMERO

Lo más destacado

- Ensayos clínicos en curso

Noticias internacionales

- Centros de ensayo en Kenia y Ruanda aumentan la inscripción
- La Unión Africana lanza una campaña de prevención del VIH
- Se inicia la inscripción a un estudio sobre infección precoz por VIH

Cuestiones básicas

- Entender las primeras etapas de la infección por VIH

UNA PUBLICACIÓN DEL IAVI REPORT

[El boletín de la Iniciativa Internacional por una Vacuna contra el SIDA]

Versión en español del Grupo de Trabajo sobre Tratamientos del VIH / gTt, Barcelona, España.

ensayo debido a que los resultados de las pruebas generales realizadas en laboratorio (entre ellas, análisis de sangre) se alejaron de forma significativa de los rangos estándar de referencia empleados para determinar la elegibilidad para el ensayo. No obstante, estos rangos fueron desarrollados en su mayoría en base a poblaciones norteamericanas o europeas, en donde el entorno sanitario de las personas difiere de forma significativa del existente en países en desarrollo donde el estándar sanitario no es tan alto y donde existe una mayor exposición a bacterias y virus patógenos. Michael concluyó que se evitó de forma innecesaria que muchas personas elegibles participaran en este estudio. Por consiguiente, sugirió que para aliviar este problema en ensayos futuros deberían realizarse estudios en las poblaciones en las que se vayan a probar las vacunas para determinar rangos de referencia relevantes.

Michael también informó del progreso de otros ensayos en WRAIR. Actualmente se ha completado la inscripción en el único ensayo de Fase III en marcha, que se realiza en Tailandia, para evaluar la eficacia de la administración tipo "inducción-refuerzo" de dos vacunas candidatas: la vacuna *canarypox* de ALVAC y la vacuna gp120 de VaxGen, la última de las cuales ya ha sido probada en un ensayo de eficacia previo. La tanda final de inmunizaciones con esta combinación se producirá en julio y se realizará un seguimiento de los voluntarios durante otros tres años.

Un examen atento a MVA

Michael también informó de una serie de ensayos clínicos planeados por WRAIR para probar otros regímenes "inducción-refuerzo". Muchos de ellos implicarán el uso como inducción de distintas construcciones de ADN desarrolladas por otros grupos, a las que seguirá una vacunación de refuerzo con una vacuna candidata tipo vacuna Ankara modificada (MVA, en sus siglas en inglés) desarrollada por WRAIR y los NIH. Estos ensayos tendrán lugar en sedes de WRAIR en EE UU, Tailandia y África. Los resultados de un ensayo de Fase I ya en marcha con la vacuna candidata MVA de WRAIR serán presentados este mismo año en el encuentro de vacunas del SIDA en Ámsterdam (Países Bajos).

Mientras tanto, esta misma candidata es también evaluada en otra serie de

ensayos clínicos en el Instituto Karolinska de Estocolmo (Suecia). Estos ensayos de Fase I están diseñados para comparar la seguridad y capacidad inmunogénica de inyecciones (intramusculares o intradérmicas) de una vacuna candidata de ADN plasmídico desarrollada en el Instituto Sueco para el Control de Enfermedades Infecciosas, seguidas de un refuerzo con la vacuna candidata MVA de WRAIR. Los 40 participantes reciben o bien tres inmunizaciones con ADN seguidas por un único refuerzo con MVA o una sustancia inerte conocida como placebo.

El último voluntario de este ensayo completará el programa de vacunación en mayo y Eric Sandström, un investigador del Instituto Karolinska, afirma que los resultados de estas candidatas también se presentarán en Ámsterdam. "Esperamos que sea una presentación muy agradable", declara, insinuando modestamente su confianza en los resultados. Ensayos clínicos anteriores con vacunas candidatas basadas en MVA han arrojado resultados decepcionantes, pero Sandström sugiere que el caso de esta combinación puede ser distinto. "Ambas inmunizaciones han sido seguras y bien toleradas y, comparados con los resultados publicados de este enfoque, los datos son alentadores."

Sandström y un grupo de colegas en Tanzania, Suecia, Alemania, Suráfrica y EE UU van a iniciar también un ensayo con las mismas vacunas contando con 60 voluntarios en Dar es Salaam (Tanzania), una vez se obtenga la aprobación final de las autoridades locales.

IIb toma II

En Keystone, John Hural, de HVTN, también presentó planes detallados para otro nuevo ensayo. La compañía afincada en Estados Unidos Merck y HVTN se encuentran actualmente completando los preparativos de la sede para un ensayo de Fase II de "prueba de concepto" con la vacuna candidata Ad5 de Merck. Esta candidata ya está siendo probada en un ensayo de Fase IIb, conocido como el estudio STEP, en América del Norte y del Sur, el Caribe y Australia. Pero el ensayo surafricano constituirá la primera vez que esta candidata se evalúe en una población en donde el subtipo de VIH circulante es diferente al de la vacuna. Los antígenos del VIH de la vacuna pertenecen al subtipo B, mientras que la epidemia en Suráfrica perte-

nece principalmente al subtipo C. A pesar de que aún existen incertidumbres sobre la importancia de que coincidan los subtipos, Merck quiere averiguar pronto si esta vacuna será eficaz frente a distintos subtipos del VIH.

Este ensayo surafricano contará con 3.000 voluntarios en cinco sedes de HVTN, de los que se requiere que el 40% tenga niveles bajos de inmunidad previa a Ad5, hecho que se produce después de una exposición a este virus de circulación natural que provoca síntomas similares al resfriado (véase la sección 'Cuestiones Básicas' del *VAX de febrero de 2005* sobre 'Comprender la Inmunidad Previa'). Debido a la alta prevalencia de la inmunidad previa a este serotipo de adenovirus en Suráfrica, las expectativas iniciales son que se necesitará examinar a 6.000 personas en las sedes a fin de inscribir sólo a 1.200 voluntarios que cumplan con este criterio. Hural reconoce que esto constituirá una enorme tarea, pero pone énfasis en el hecho de que todas las sedes surafricanas de HVTN están actualmente en proceso de expansión a fin de manejar este número de voluntarios. Y para cuando empiece, Hural afirma que cada sede será capaz de procesar las muestras de los voluntarios y prepararlas para envío.

Los esfuerzos de inscripción para el ensayo surafricano, HVTN 503, también se centrarán más en las mujeres. En el estudio STEP únicamente 800-900 del total de 3.000 participantes son mujeres, pero en este segundo ensayo de Fase II, HVTN planea inscribir un número similar de voluntarios hombres y mujeres. Esto es un reflejo del alto número de infecciones en mujeres en Suráfrica. Un estudio de casi 12.000 personas entre quince y veinticuatro años que vivían en Suráfrica en 2003 informó que la prevalencia de VIH en mujeres fue del 15,5% frente a sólo el 4,8% en hombres del mismo grupo de edad (*AIDS* 19, 1525, 2005). Y éste puede no ser el único país en el que las mujeres sufren una desproporcionada infección por VIH. "No creo que exista un caso en África en donde no veas esta desgarradora diferenciación por género", afirma Michael. Se espera que este estudio se inicie una vez el ensayo de Merck (que será empleado para determinar al inicio la elegibilidad para el ensayo) sea transferido con éxito a las sedes surafricanas. Merck espera que la inscripción comience antes del fin de año.

Noticias Internacionales

Centros de ensayo en Kenia y Ruanda aumentan la inscripción

El número de personas proyectado para participar en un ensayo de vacuna del SIDA de Fase I en Kenia y Ruanda, realizado por IAVI en colaboración con VRC, se ampliará después de haber obtenido recientemente la aprobación de las juntas de revisión institucionales locales de los países. El proyecto San Francisco empezó a inscribir a voluntarios en la sede de Kigali (Ruanda) el pasado año (señalando el inicio del primer ensayo de vacuna del SIDA del país) y la Iniciativa Keniata por una Vacuna del SIDA (KAVI, en sus siglas en inglés) en la Universidad de Nairobi inició la inscripción en enero. El total de inscritos para ambas sedes fue establecido inicialmente en 64 voluntarios, pero ahora se aumentará a 104.

Este ensayo es uno de los tres ensayos estrechamente coordinados que prueban la seguridad y capacidad inmunogénica de un régimen de vacunación "inducción-refuerzo" con las vacunas candidatas de ADN plasmídico de VRC y de adenovirus de serotipo 5 (Ad5) (véase 'Lo más destacado' en este número).

Otros avances en Kenia incluyen la apertura de dos nuevas clínicas para la comunidad en Kilifi por parte del Instituto de Investigación Médica de Kenia (KEMRI, en sus siglas en inglés) con apoyo de IAVI. Una de estas clínicas, la Clínica de Cuidado e Investigación Integrales, ofrecerá la realización de pruebas del VIH y servicios de *counselling* que pueden ayudar a facilitar la realización de futuros ensayos de vacunas del SIDA en el país, así como albergar un laboratorio para ensayos clínicos. Parte de este edificio ha sido también reservado para procurar tratamiento y cuidado del VIH a través del hospital del distrito, incluyendo un programa para prevenir la transmisión de madre a hijo que realiza pruebas a más de 4.000 mujeres embarazadas cada año.

La otra clínica recién fundada se centrará principalmente en la realización de *counselling* y prueba voluntarios para parejas lo que puede ayudar a identificar a personas en relaciones serodiscordantes, en donde un miembro de la pareja tiene VIH y el otro no. Este tipo de *counselling* ayudará a identificar a personas

sin VIH que por consiguiente se encuentran en una situación de alto riesgo de infección por VIH dentro de su matrimonio o relación de pareja y quizá podrían ser voluntarios para futuros ensayos de vacunas del SIDA (véase 'Cuestiones básicas' del VAX de octubre de 2005 sobre 'Entender el *counselling* y la prueba voluntarios para pareja'). El *counselling* para parejas constituye una práctica establecida en sedes de Ruanda y Zambia, pero esta clínica es de las pocas que emplean este enfoque en Kenia.

KEMRI también abrió un nuevo centro y clínica de paso en Mtwapa para personas sin VIH que corren alto riesgo de infección. Unos 300 voluntarios sin VIH han sido ya inscritos en un estudio para ayudar a promover y comprender la infección por VIH y a identificar modos para disminuir el riesgo. Colaboradores de la universidad de Washington tratarán las enfermedades de transmisión sexual de los voluntarios, incluyendo el ofrecimiento de tratamiento antirretroviral (ARV) a aquellas personas que se infectaron por VIH por exposición en su comunidad durante el transcurso del estudio.

La Unión Africana lanza una campaña de prevención del VIH

La Unión Africana en colaboración con el Programa Conjunto de Naciones Unidas para el VIH/SIDA (ONUSIDA) inició una llamada conjunta a los líderes de numerosas naciones africanas para que aumenten y mejoren los servicios de prevención del VIH en el continente. En abril, once líderes gubernamentales de diversos países estrenaron esta iniciativa. Entre ellos estaba Meles Zenawi, primer ministro de Etiopía que puso énfasis en cómo el escalar los servicios de prevención puede tener un profundo efecto a la hora de enfrentarse a la epidemia.

Entre los elementos de este plan de prevención integral está el abordaje de las causas primordiales de la transmisión del VIH, la mejora de la disponibilidad y acceso a servicios de realización de *counselling* y prueba para aumentar el conocimiento sobre el virus y así ayudar a prevenir la transmisión, y el desarrollo de estrategias dirigidas específicamente a mujeres y jóvenes con mensajes importantes sobre prevención del VIH. En el lanzamiento, la Primera Dama de Ruanda, Jeannette Kagame, habló sobre el desproporcionado número de mujeres en África que tienen VIH. Entre otros componentes de la campaña figura la

necesidad de reforzar y aumentar los sistemas y programas sanitarios existentes para prevenir la transmisión del VIH de madre a hijo.

De las 5 millones de nuevas infecciones por VIH en 2003, 3,2 millones se produjeron en el África subsahariana según las últimas estadísticas de ONUSIDA. A pesar de que el acceso al tratamiento y cuidado del VIH ha aumentado en los últimos años, el enorme número de nuevas infecciones pueden suponer una carga significativa sobre los programas existentes.



EDITOR

Dr. Simon Noble

REDACTORA CIENTÍFICA

Kristen Jill Kresge
DIRECTORA DE PRODUCCIÓN

Nicole Sender

Todos los artículos han sido escritos por
Kristen Jill Kresge.

VAX es un proyecto dirigido por
Kristen Jill Kresge.



TRADUCCIÓN Y MAQUETACIÓN DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL
Grupo de Trabajo sobre Tratamientos de VIH (gTt).
Barcelona, España. www.gtt-vih.org

SUSCRIPCIÓN: Si quieres recibir VAX por correo electrónico, envía una petición incluyendo el idioma preferido a: vax@iavi.org. La versión española de VAX se puede recibir por correo electrónico suscribiéndose en www.gtt-vih.org/BOLETIN.

VAX es un boletín mensual del *IAVI Report*, una publicación de la Iniciativa Internacional por una Vacuna contra el SIDA (IAVI) sobre la investigación en vacunas contra el SIDA. En la actualidad está disponible en inglés, francés, alemán, español y portugués. Se puede solicitar cualquier versión en vax@iavi.org.

La Iniciativa Internacional por una Vacuna contra el SIDA es una organización mundial que trabaja para acelerar el desarrollo y distribución de vacunas preventivas contra el SIDA –la mayor esperanza para poner fin a la epidemia del SIDA en el mundo–. La labor de IAVI se concentra en cuatro aspectos: movilizar apoyos a través de educación y promoción, acelerar los avances científicos, favorecer la participación de la industria en el desarrollo de vacunas contra el VIH y asegurar el acceso global a las vacunas.

Copyright © 2006

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y ONUSIDA predicen que la implementación de programas de prevención generales como éstos podrían ayudar a evitar el 63% de las nuevas infecciones por VIH previstas en los siguientes seis años. Esta iniciativa fue lanzada con antelación a una Cumbre Especial sobre VIH/SIDA, tuberculosis y malaria que se reunirá el próximo mes en Abuja (Nigeria) y que contará con jefes de estado de la Unión Africana.

Se inicia la inscripción en un estudio sobre infección precoz por VIH

Se ha iniciado la captación e inscripción activa de voluntarios en las sedes de investigación en Lusaka (Zambia), Masaka (Uganda), Kigali (Ruanda) y Kangemi (Kenia) para un estudio epide-

miológico multicéntrico de personas recién infectadas por VIH que realiza IAVI. Los voluntarios que han sido recientemente infectados por VIH debido a una exposición fortuita fueron identificados a través de la participación en estudios de incidencia donde recibieron *counselling* sobre prácticas de reducción de riesgo y se les realizó pruebas de VIH al menos cuatro veces al año.

Este nuevo estudio realizará un seguimiento de estas personas con VIH durante hasta cinco años para observar el curso natural de la infección por VIH en estas cohortes. Todos los voluntarios recibirán *counselling* y cuidados y serán referidos a un programa que ofrezca un tratamiento antirretroviral (ARV) cuando sea necesario. El grupo de investigadores analizará muestras de los virus recién

transmitidos y evaluará la progresión de la infección precoz. Los datos de este estudio podrían ayudar a los investigadores de vacunas del SIDA a la hora de diseñar nuevas candidatas para vacunas preventivas (véase 'Cuestiones básicas' en este número).

El estudio de investigación de IAVI también iniciará la inscripción de voluntarios recién infectados por VIH en otras sedes de Entebbe (Uganda), Ciudad del Cabo (Sudáfrica) y Kilifi (Kenia). Otros grupos, incluyendo el recién establecido CHAVI (siglas en inglés de Centro de Inmunología para Vacunas del VIH/SIDA) están estudiando a las personas durante las primeras etapas de infección aguda por VIH. Ya han sido establecidos vínculos entre estos esfuerzos y los estudios de investigación llevados a cabo por IAVI.

Cuestiones Básicas : Entender las primeras etapas de la infección por VIH

¿Cómo el estudio de lo que sucede inmediatamente después de la infección por VIH ayuda a los investigadores a diseñar una vacuna del SIDA?

Existen múltiples razones por las que el VIH es un virus tan difícil de combatir. Una de ellas es que el VIH ataca directamente al sistema inmunológico humano, la defensa del cuerpo frente a patógenos como virus y bacterias. El objetivo primario del VIH son las células T CD4, un grupo importante de células inmunitarias que dirigen la respuesta del organismo frente a las infecciones. Durante la infección por VIH, cantidades enormes de estas células resultan infectadas y muertas cada día, pero otras nuevas toman su lugar.

Los médicos o enfermeros pueden realizar un seguimiento de la progresión de la infección por VIH mediante los recuentos de células T CD4, que constituyen una medida del número de células T CD4 que circulan en la sangre. Durante muchos años tras la infección inicial, la cantidad de estas importantes células inmunitarias puede permanecer igual o disminuir sólo ligeramente, pero en la mayor parte de las personas, el virus acabará prevaleciendo y el número total de células T CD4 empezará a menguar.

Una definición típica de SIDA es cuando el número total de células T CD4 de una persona con VIH cae por debajo de las 200 en 1ml de sangre (en personas con sistemas inmunológicos sanos existen entre 600 y 1200 células T CD4 en esa misma cantidad de sangre) o cuando una persona desarrolla una de las diversas enfermedades relacionadas con el SIDA. Una vez el recuento de células T CD4 es peligrosamente bajo, el sistema inmunológico es incapaz de defender al organismo del ataque de otros patógenos y la persona también se hace más susceptible a numerosas infecciones oportunistas que pueden ser mortales.

Medir el número de células T CD4 en sangre constituye un método conveniente para que los investigadores puedan estimar el daño que el VIH está realizando al sistema inmunológico, dado que las muestras de sangre son fáciles de obtener. Pero la mayoría de las células T CD4 del organismo no se encuentran en la sangre, sino más bien en los tejidos de mucosas como las que cubren los tractos respiratorio, gastrointestinal y genital. Analizar sólo la sangre puede ofrecer una imagen inexacta de lo que está realmente sucediendo durante la infección por VIH, de modo que, recientemente, los investigadores han centrado su estudio en las respuestas immuno-

lógicas que se producen de forma específica en estas mucosas.

Examinar el intestino

Cuando los investigadores examinaron los tejidos de las mucosas descubrieron algo muy interesante. Tanto en modelos animales como humanos, los investigadores observaron una muerte masiva de células-T CD4 en las superficies de la mucosa del intestino en una etapa muy temprana de la infección por VIH.

Durante muchos años los científicos se preocuparon más por las dinámicas del sistema inmunológico humano en etapas muy posteriores de la infección por VIH, cuando aquél empezaba a fallar. Pero la investigación ahora sugiere que se produce una destrucción crítica de células inmunitarias mucho antes de que una persona muestre síntomas o desarrolle SIDA, y a menudo incluso antes de que sepa que tiene VIH (véase 'Cuestiones básicas' del VAX de noviembre de 2005 sobre 'Entender las pruebas del VIH').

La mayoría de las muertes de células T CD4 en estos tejidos realmente se produce en unas pocas semanas después de que la persona adquiera el virus, durante un periodo que se conoce como

infección aguda. Aunque el número de células T CD4 en sangre también disminuye durante esta etapa inicial de infección por VIH, los investigadores descubrieron que la reducción más drástica se observa en los tejidos de la mucosa del intestino.

Los investigadores han descubierto también que el sistema inmunológico tiene problemas para reparar el daño en los tejidos de estas mucosas. Los recuentos de células T CD4 en sangre a menudo rebotan rápidamente una vez la persona inicia la toma de antirretrovirales (ARV), pero las células T CD4 del intestino se recuperan con mucha más lentitud que en sangre, incluso en personas con VIH que han estado recibiendo tratamiento con antirretrovirales durante varios años.

Esto puede suponer que la pérdida de células T CD4 en la superficie de las mucosas constituye un mejor factor de predicción de la progresión de la infección que el seguimiento de su nivel en sangre.

Pero sería difícil hacer un seguimiento de las personas con VIH mediante la medición repetida del recuento de célu-

las T CD4 en las mucosas. Realizar el análisis de estos tejidos requiere un procedimiento conocido como biopsia, que es un método más invasivo que la obtención de una muestra de sangre. Actualmente, los investigadores están buscando métodos para analizar diferencias sutiles entre las células T CD4 en sangre a fin de determinar y predecir más fácilmente qué está sucediendo en el intestino.

Implicaciones para las vacunas

Esta investigación tiene muchas implicaciones en el diseño e investigación de una vacuna del SIDA. Si el enfrentamiento crítico entre el VIH y el sistema inmunológico tiene lugar en las primeras etapas de la infección por VIH, como sugiere esta investigación, es importante estudiar con atención el virus que se trasmite y caracterizar la naturaleza de las respuestas inmunológicas en las primeras semanas y meses de la infección.

Por consiguiente, muchas organizaciones implicadas en el desarrollo de vacunas candidatas contra el SIDA están interesadas en el estudio de personas

recién infectadas por VIH. IAVI es un grupo que realiza este tipo de estudio epidemiológico con voluntarios recién infectados por VIH en diversos centros en África (véase 'Noticias Internacionales' en este mismo número).

Otras organizaciones investigadoras están trabajando con colaboradores para identificar y realizar el seguimiento de pacientes recién infectados en sedes situadas en muchos países de todo el mundo. La información reunida en estos estudios puede ofrecer claves para ayudar a definir mejor el objetivo de una vacuna preventiva.

Otra implicación importante extraída de esta investigación es la necesidad de vacunas candidatas contra el SIDA que induzcan una respuesta inmunológica fuerte en los tejidos de las mucosas, especialmente las que recubren el intestino. Varios investigadores piensan que eso será necesario para que una vacuna preventiva sea eficaz y se están analizando numerosos métodos para mejorar la inmunidad de las mucosas inducida por las actuales vacunas candidatas del SIDA (véase 'Cuestiones Básicas' del *VAX de diciembre de 2005* sobre 'Entender la inmunidad de las mucosas').