

## Vaccine Vitriol

### Call for Poor Country Focus on Treatment, Care Programs Elicits Voice of Concern from Vaccine Outfit

‘Elusive and intangible hope’

Two days after Kofi Annan gave his speech in Abuja, Nigeria, proposing the creation of the Global Fund, an article appeared on the Associated Press news wire. “Experts Worry Vaccine Research Overlooked in AIDS Pandemic.” Which experts? Why, pass the envelope, it’s Seth Berkley, “president of the New York-based International AIDS Vaccine Initiative” who “said Friday from the sidelines of the African AIDS summit” that, in the AP’s words, “efforts to develop an AIDS vaccine are at risk of being overlooked in the push to raise money to fight the epidemic.” The article goes on to note that “the IAVI... has raised more than \$300 million to assist vaccine research and create systems for distributing them to developing countries. Berkley estimated that the project would require at least double that figure to give research bodies a chance of developing vaccines by 2007.”

Certainly nothing in the past few years of explosive growth for IAVI indicates that its funding is in any way jeopardized by the new efforts to provide desperately needed HIV prevention, treatment and care programs to

- continued on page 6 -

HIV	\$4.06 billion
TB	500 million
Malaria	1.0 billion
Add'l. infrastructure	440 million
<b>TOTAL, Yrs 1-3</b>	<b>\$6.0 billion</b>
Add'l. rx and care	4.0 billion
<b>TOTAL, Yrs 5-10</b>	<b>\$10.0 billion</b>

## Un Adiós a Armamentos

### Los Peritos del Gobierno Se Retiran los Fusiles Grandes, Y Resbalan Lejos a Zanjas

\* \* \*

‘Inferencias, insinuaciones’

\* \*

“Como alguien que ha pasado los últimos doce años de mi vida tratando de alentar más y mejor la investigación del SIDA y ha trabajado con grupos de comunidad para ayudar el empujón Congreso del y a tres Presidentes a proporcionar más recursos para esa investigación,” escribe Mark Harrington, “es profundamente desilusionado que los líderes del esfuerzo de investigación — en INS y en el financió lujosamente AACTG y el más pequeño, pero todavía CPCRA substancial — señal ha fallado de hacer algo más dirigir la pregunta de ‘Cuando comenzar?’ que reemplazar reacia-mente un conjunto de pautas

- sigue en la página 10 -

## African Epistle

### Outrage, Indifference Greet Plans for Worldwide Treatment Agenda — As Millions More Die

‘No drugs in time for her’

In April, Kofi Annan, the UN Secretary General, said it would take just \$7-10 billion a year to mobilize the resources necessary to reverse the ravages not only of HIV, but of tuberculosis and malaria. Also in April, a group of economists, doctors and others from Harvard said that it would take \$1.1 billion to treat one million HIV-infected people in Africa. Mark Harrington took it upon himself to find out what these figures were based on — and to see how realistic they might be. The result was a captivating narrative of the rapid-pace developments over the past nine months, which finds its genesis in last July’s protests and picnics in South Africa.

It’s been an astonishing year for AIDS treatment activism, full of amazing highs and lows. One year ago, with great fanfare, five big drug companies, along with the World Health Organization and UNAIDS, announced that they would provide steep reductions in the cost of HIV/AIDS drugs in developing countries. In July 2000, ten thousand AIDS researchers and activists went to Durban, South Africa, for the 13th International AIDS

- continued on next page -

Conference. On the opening evening of the conference, some of us marched with 5,000 South Africans from the Treatment Action Campaign (TAC), many of them chanting and singing in Zulu, and were demanding global access to AIDS drugs. Then those of us who were conference delegates filed into Kingsmead soccer stadium to hear South African President Thabo Mbeki refuse to make the connection between HIV and AIDS, or between pharmaceutical company prices and the plight of 35 million people with HIV around the world who could not afford treatment. Instead, he treated us to a lecture on poverty, reading from a World Bank report published in the early 1990s.

Over the course of the year, a global groundswell arose. No one was getting the drug discounts announced in May. Drug companies negotiated slowly, company by company, drug by drug, country by country. Meanwhile they held steadfast in their determination to litigate South Africa's 1997 medicines act, and successfully pressured the Clinton administration to haul Brazil before the World Trade Organization for its 1996 intellectual property law.

Then I went back to South Africa with my three colleagues from TAG and two from Project Inform. We spent two more weeks there with TAC, training 300 activists, health care workers, nurses, counselors, labor union officials, youth workers and PWAs about AIDS treatment. We met intensely political activists from Johannesburg who seemed to know more about the ballot controversies in Florida than we did, despite our being sated with CNN. We heard people tell us their doctors wouldn't give them *Bactrim* or ketoconazole because "You've got AIDS and you're going to die." And we heard

Soweto pediatrician Glenda Gray tell us, and TAC, about the "memory boxes" her patients would make, filled with photos and memorabilia and tapes telling their children that they loved them, that they wished they could still be around, but that AIDS had taken

## Nothing could bridge the gap between the privilege of our world and the struggle of theirs.

them away, and blessing their children and wishing them good lives. We met women from rural KwaZulu-Natal who came out with HIV in front of 50 other participants at the workshop in Durban and begged for solidarity. We heard about AIDS orphans getting raped because some people thought that having sex with a virgin would take the HIV away.

Every day at the Cape Town workshop, the 150 participants filed in singing and chanting ANC freedom songs with the words changed so that they were about AIDS. A woman took me out during a break and told me about her depression. She had been positive for years. I said, maybe activism can help. She shook her head. It was the despair of knowing that there was no way the government was going to provide any treatment in time for her. At the end of each workshop, the TAC people stood and sang the beautiful anthem of the new South Africa, "Nkosi Sikelel' iAfrica," and we would cry.

On our last day in Cape Town we had dinner at Zackie Achmat and Jack Lewis' house in a beach community on the bay just south of Table Mountain. We were all set for a fish feast, a braai, with beer and wine and food and

friends. When we got to their house everyone looked ashen. Yet another TAC member had died that day – just one of five that died in the two weeks we were in South Africa. We were having dinner with our friends and fellow activists, but nothing could bridge the gap between the privilege of our world and the struggle of theirs.

On February 6, 2001, the Indian drug company Cipla dropped a bomb by announcing that it would provide a good HAART regimen — d4T, 3TC, and nevirapine — for \$1,200 to the private

sector, for \$600 to governments, and for \$350 to NGOs such as Médecins sans Frontières (MSF). Cipla had already offered the brand-name companies a 5% royalty if they would let Cipla have voluntary licenses for their antiretrovirals in developing countries, but it had received no response.

Suddenly industry had to scramble. Their secret, vague, privately-negotiated, country-by-country discounts were suddenly exposed as the sham they were. In Washington, D.C., the Pharmaceutical Research & Manufacturers Association (PhRMA), along with several of its members, held a meeting called at very short notice with several HIV community groups which had not been working on global access issues and floated a trial balloon under which they would provide bigger discounts to Africa as long as the African countries abandoned their rights to use, make, or import generic drugs for AIDS. This initiative was quickly squelched when word got out to the broader community.

All of a sudden the drug companies began making much broader public offers. On February 21, at a press conference announcing a 13% rise in profit for the newly merged company, the new

## Stalled in the Gates: The Not So Accelerated Access Initiative

In early April the World Health Organization (WHO) and the World Trade Organization (WTO) held a small, secretive meeting in Hsbjr, Norway, on "Differential Pricing and Financing of Essential Drugs." Initially, the meeting was stacked with representatives from the big drug companies, the International Federation of Pharmaceutical Manufacturers Association (IFPMA), a slew of drug company consultants, and several fanatical free market zealot economists. After a good deal of backstage pressure, additional participants were invited, including representatives from Cipla, the head of the Brazilian AIDS program, and – the only representative of an AIDS organization – myself.

You couldn't have been much further from the ravages of AIDS than the lovely hotel perched high on a snowy hillside above Norway's largest lake where the meeting was held. At dinner one night a prominent WTO official told me that nothing was better suited than the free market and free trade system to meet "humanity's needs, its hopes, its aspirations." A pharmaceutical consultant darkly warned that price controls were destroying drug company R&D in Europe. The general plan seemed to be to impose a system of differential pricing on the world, with prices secret at all levels, with absolute prohibitions on parallel imports, and with nothing but pro forma protection of countries' rights under the TRIPS agreement. The general philosophy of both the drug companies and the USTR seemed to be that "TRIPS is fine – as long as you don't use it."

On the bus on the way back to the Oslo airport I was talking with the head of Glaxo's entire African program. "Drop the South African lawsuit," I said. "It's not about AIDS," he protested. "I don't care, drop it anyway!" "We can't," he said, uttering all the usual arguments about how if they let South Africa get away with reforming its drug laws, the entire bottom would drop out of the global pharmaceutical market, and R&D worldwide would come shuddering to a halt.

Throughout this entire process, perhaps 5,000 people received discounted AIDS drugs through the Accelerated Access Initiative. Perhaps 5 million new HIV infections occurred, and perhaps 5 million people died of AIDS. Meanwhile, at a glacial rate, additional countries were signing onto the Accelerated Access Initiative – Cameroon, Mali, Rwanda, Senegal, Uganda ...

GSK CEO, Jean-Pierre Garnier, announced that they would reduce the price of *Combivir* by 90% — to \$2/day — to NGOs and non-profits in poor countries — but no further — while rejecting Cipla's request for a voluntary license. This would bring the price of *Combivir* to about \$730/year.

On March 15, Bristol-Myers Squibb (BMS) announced that it would sell its two nucleoside analogues, ddI and d4T, for just \$1.00 a day together in Africa. That was half the price of GSK's offer for *Combivir*. BMS also stated that it wouldn't defend its patents in Africa or block African countries from importing generic equivalents. (Upon examination, BMS admitted that it didn't have any patents on ddI in Africa, and the only country where it had a d4T patent was South Africa.)

Abbott Laboratories, which hadn't even been part of the big five announcement in May 2000, was last to join the parade, announcing on March 28 that it would sell its protease inhibitors *Norvir* (ritonavir) and *Kaletra* (lopinavir/ritonavir) for less than \$1,000 each "at no profit" in Africa, and also heavily dis-

count its rapid HIV-1/HIV-2 test, selling it for just \$1.20 a kit.

Roche, which had been part of the May 2000 announcement, failed to announce a single discount for a single drug in a single country.

By April, talk was growing of a more systematic, global approach to the problem of providing HIV/AIDS treatment in poor countries. A group of doctors and economists from Harvard issued an ambitious yet well-crafted treatment plan, complete with detailed budget figures, on April 4. Later that month — a week after the Norway meeting — the Rockefeller Foundation cosponsored a meeting on AIDS care in Africa. On April 24, in Abuja, Nigeria, UN Secretary General Kofi Annan issued a call for a \$7-10 billion global fund to fight AIDS, tuberculosis, and malaria.

The response was less than encouraging. Many pundits expressed doubt that treatment should be a priority. Public health experts, imbued with a century of prevention-first ideology, were skeptical. Some people who ran prevention programs were worried that they would now compete for dollars against treat-

ment programs. The head of the International AIDS Vaccine Initiative (IAVI) worried that people were forgetting about the need for an HIV vaccine (*see accompanying article*) — never mind that we didn't have any, nor would we for a decade at least, during which time 100 million people will die if nothing is done.

No one stepped up to the plate. Everyone waited for someone else to take the first step. The silence from the European Union was deafening. Then the new US President announced, with Kofi Annan and Nigerian President Olusegun Obasanjo at his side, that the US — the richest country in the world — was going to provide — \$200 million dollars, or 2% of the \$10 billion needed. No other country offered so much as a penny.

It's shocking how many people have expressed fear or outrage that HIV treatment has finally been put on the global agenda, as if trying to save the lives of 35 million people — a number certain to pass 100 million long before we have an effective vaccine or otherwise stem the pandemic — is somehow

an affront. Maybe to some of them it is an affront, while to others it goes against the grain of the entire 20th century public health ideology which helped to make the global health system into the catastrophe that it is. Just a sampling of some of the more outrageous recent quotes from people who purport to care about global public health:

*If we are just talking about a global AIDS fund, we will not participate. It is too narrow.*

Poul Nielson, EU Development Commissioner, *AP*, 16 May 2001

*No one wants to be hardhearted, but treatment cannot be the overriding priority in Africa.*

Jim Hoagland, "An AIDS Emergency," *Washington Post*, 17 May 2001

These kinds of remarks confuse the issue. They are an excuse to keep on doing nothing. What the UN Secretary General actually said in Abuja was:

*I propose the creation of a Global Fund, dedicated to the battle against HIV/AIDS and other infectious diseases. This Fund must be structured in such a way as to ensure that it responds to the needs of the affected countries and people... This battle can be won only if we mobilize and focus the efforts of a wide range of stakeholders: national leaders like yourselves, donor governments, the United Nations system, pharmaceutical and other companies, foundations, and voluntary groups — especially those that represent people living with HIV. In other words, we need a complete mobilization of society at*

*large.*

Kofi Annan has suggested a \$7-10 billion (per year) Global Health Fund to provide a system to prevent, treat, and care for people with HIV/AIDS, tuberculosis, and malaria. This is a credible fig-

## Harvard's plan is to treat one million people by year 3 and three million by year 5.

ure for the first few years. The only detailed math I'm aware of has been done by Harvard (Jeffrey Sachs, Bruce Walker, et al.) in their brilliant "Consensus Statement on ART for AIDS in Poor Countries".

Don't get me wrong – I'm anything but a mindless Harvard booster, having known all too well its smug, often lazy intellectual superiority, its often fake liberal tolerance, its (then) barely disguised horror of homosexuality, and its incestuous old boy networks. However, this time at least, they've done something which no one else has begun to do, which is to quantify the amount that is going to be needed to develop a comprehensive program to prevent, treat, and care for HIV/AIDS in poor countries, (Where was UNAIDS when we needed it?).

### AIDS

The Harvard plan is to treat one million people by year 3 and three million by year 5. According to the Harvard economists, \$3.3 billion is "a sum that is small in proportion (0.01% of an aggregate GNP of nearly \$23 trillion) to the wealth of the donor countries called on to fund this effort." But that's just for Africa. How about the rest of the world? Actually, since Africa accounts for 70%

of the world's HIV infected people, it's not that hard to just add 30% to get \$4.4 billion.

The biggest hole in the Harvard plan is that it doesn't include funding for viral load and CD4 testing. Nor are the costs of health care worker training and salaries, treatment education and counseling, or the treatment of opportunistic infections addressed. OI prophylaxis, six annual clinic visits and basic blood tests are covered (under the section they label "clinical care," but that's about it.

Admittedly, the Harvard plan does not purport to consider

many of these ancillary costs — its focus is antiretroviral treatment — but if anti-HIV drug therapy is to be responsibly administered, these costs will need to be covered by someone, somewhere.

### Tuberculosis

One third of the world's population is infected with *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). However, only a small fraction of that number develops clinical tuberculosis (TB) each year. Nonetheless, despite the fact that it is preventable and curable, TB kills over 1.5 million people per year. About 50% of untreated cases die from TB. In 1994, the World Health Organization developed a global strategy for tuberculosis control, dubbed DOTS — Directly-Observed Therapy, Short-course.

From 1995 to 1999, DOTS coverage expanded from 22% of the world's population to 45%, and is now used in 127 of the world's 211 countries. Originally the goal was to have 70% case detection and an 85% treatment success rate by 2005. Unfortunately, despite rapidly expanding global implementation of DOTS for TB, and increasing treatment success, TB incidence is rising. The AIDS epidemic got in the way.

**Treat 5 Million HIV-Infected People by 2006?  
The (revised) Harvard Plan at Years 3 and 5 – Africa**

	<b>Year 3</b> (original)	<b>Year 3†</b> <i>TAG revision</i>	<b>Year 5</b> (original)	<b>Year 5†</b> <i>TAG revision</i>
<b>Number of people tested</b>	3.3 million	<i>5.0 million</i>	10.0 million	<i>15.0 million</i>
<b>Number of people treated</b>	1.0 million	<i>1.5 million</i>	3.0 million	<i>5.0 million</i>
<b>Annual cost</b>	\$1.1 billion	<i>\$1.1 billion</i>	\$3.3 billion	<i>\$3.3 billion</i>

† Harvard assumes an annual drug cost of \$500/person, but Cipla has offered triple therapy for \$350 — and others have given figures as low as \$295. If first-line therapy is based on an NNRTI and second-line therapy on a PI, the probability-weighted drug cost could likely be reduced to \$400/person. Similarly, Harvard uses a figure of \$10/person for initial HIV antibody screening. This price can be brought down. Abbott's low-tech *Determine* HIV-1 (which includes Group O)/HIV-2 rapid test kit can be purchased for \$1.00-1.20 per kit. The Harvard-Haiti project reports a cost of \$7/episode of counseling and testing.

According to the latest figures from the WHO Global Tuberculosis Report for 2001, there were an estimated 8.47 million cases of TB around the world in 1999. Of these, an estimated 3.7 million were smear-positive (they tested positive for acid-fast bacilli (AFB) in their sputum twice, or once in sputum with one confirmatory X ray) and therefore infectious.

TB cases rose by half a million from 1997 to 1999 (from 7.96 million to 8.47 million), mainly because of increasing HIV/AIDS rates in Africa and because of the collapsing public health system in Russia. They rose by 20% in Africa alone.

It's pretty obvious that the HIV pandemic is driving the TB epidemic. WHO estimates that African TB cases will double over the next ten years due to HIV. Cambodia, Myanmar, Thailand and Vietnam accounted for 365 million cases and also have high HIV rates. Other countries on the list, such as India, the Russian Federation, and — most likely — China, now have escalating if not exploding HIV rates. So unless HIV is brought under control in the 22 countries that make up the TB80, all the progress made against TB since the

initiation of the DOTS program is likely to be reversed. Thus, it's obvious that providing antiretroviral treatment should be a priority in the TB80. TB care can be integrated into HIV care — and vice versa.

One would think that expanding DOTS coverage to 100% rates in the TB80 would be a very expensive undertaking. But since most of the countries are already implementing DOTS, the WHO estimates that for just \$400 million per year (for the next five years) quality medicines and treatment services could be made available to at least 70% of the world's 8 million new TB cases.

**Malaria**

Almost 300 million clinical cases of malaria occur worldwide each year and over one million people die. Ninety percent of these deaths occur in sub-Saharan Africa, where young children are the most affected. In highly endemic areas adults acquire a degree of immunity through continued exposure, but in areas of less intense transmission and particularly in epidemic areas, most of the population is at risk.

If malaria is diagnosed and treated promptly, the infection may quickly subside. But without effective treatment,

severe complications — such as cerebral malaria, severe anemia or multiple organ failure — can rapidly develop, leading to case fatality rates of 10–30%. The progression from mild symptoms to death can be rapid.

The rapid spread of resistance to anti-malarial drugs presents a potentially devastating threat to effective treatment. Safe, effective and affordable options are quickly running out, and the discovery of new antimalarials is not keeping pace. Replacement drugs generally last only a few years before they too experience significant resistance. In some areas, such as Brazil and Thailand, only multi-drug therapies are now effective.

WHO estimates that the the annual global cost of halving malaria deaths would be between \$375 million and \$1.25 billion.

I wrote this piece to find out for myself how much it would cost to save the lives of the 35 million people who are living with AIDS in poor countries around the world. What I found was that they were credible and surprisingly well-founded. What I found — was encouraging. †

- continued from first page -

places which need them now — not in the ten or twenty years it will take to develop, test, approve, and distribute a safe and effective HIV vaccine. And certainly no one who is fighting to build a global system to provide HIV prevention, care, and treatment for poor countries now fails to recognize the critical need for a safe, effective vaccine — or fails to support expanded AIDS research efforts which may lead to one.

But it is breathtaking that Dr. Berkley misses no opportunity to beat the drums for IAVI, even appearing to complain about Secretary General Annan's enlightened call for a massive mobilization to do something now. "Billions of dollars have gone into the development of effective AIDS treatments, but vaccine research has received relatively little funding," according to the *AP* reporter, no doubt thinking independently.

In the past few years, actually, NIH funding for clinical trials has remained flat, while funding for vaccine research has increased by 25-30% per year. In fact, the article itself goes on to point out that "about \$250 million [went] towards vaccine research [last year]." In other words, if the NIH vaccine effort continues at \$250 million for the next five years, NIH alone will have spent \$1.5 billion on an HIV vaccine—plus IAVI's \$300 million—and both figures are likely to grow significantly. Moreover, any global fund for HIV must, and most likely will, help to subsidize the distribution of a safe and effective HIV vaccine when and if it comes.

In the meantime, Dr. Berkley should support efforts to prevent HIV infections and to treat people infected with HIV. The only alternative is to let 35 million, or 100 million, or however many are infected before NIH, IAVI, and others

develop and distribute a vaccine, simply die. Dr. Berkley should also consider what vaccine researchers are providing, other than elusive and intangible "hope" and the opportunity to enroll in twenty or 100 slots in a phase one vaccine study, to the devastated communi-

## Any global fund for HIV must, and most likely will, help to subsidize the distribution of a safe and effective HIV vaccine—when and if one exists.

ties around the world where IAVI and other vaccine research programs such as the NIH-funded HIV Vaccine Trials Network operate.

For example, a phase one study is being carried out in Hlabisa, KwaZulu-Natal, South Africa, in a district where one third of adults are infected with HIV. Let us presume that the study will enroll 20 HIV-negative people, and that many more will be screened for potential eligibility. Let us assume that 100 people will be screened, and that 33 will turn out to be HIV-positive. Being HIV-positive, none of them will be eligible for the study. What is the vaccine research center going to do for them? I have asked this of Anthony Fauci from NIAID, and of Seth Berkley from IAVI, and they haven't been able to answer the question.

Another thing which could be done now: Let us suppose that some people become infected during the phase one trial of the candidate vaccine, which is unlikely to be completely protective — even if it's protective at all. Suppose that these seroconversions are detected within three to six months. There is a huge, on-going ethical debate about whether it's ethical not to offer antiretroviral therapy to people who become

infected in the course of a vaccine study. This debate usually presumes that it's a question of either lifelong expensive treatment starting immediately versus no treatment at all, ever. This creates a false dichotomy.

Newer interventions, such as those pioneered by Bruce Walker and Eric Rosenberg at Harvard, suggest that it might be possible to treat a newly-infected person with one or two brief (weeks to months) cycles of HAART and turn them into long-term non-progressors. This would be a hypothesis well worth studying in a

resource-poor setting, because for the cost of a few weeks or months of treatment (plus monitoring), recent seroconverters might be converted into long-term non-progressors, and might thus not require therapy for twenty years or more.

Even if they were average progressors, under current guidelines and with an average progression rate, half would not need treatment for ten years. But they could be followed and studied in natural history cohorts which promised them ongoing monitoring and effective treatment when they needed it. And by that time, drug prices will have come down, drug regimens and strategies will have improved, and some poor countries may have developed HIV/AIDS care and treatment programs.

It is simply narcissistic for advocates of vaccine research to attack the people and programs that are trying to provide prevention, care and treatment in the interim. And it's narrow-minded for vaccine researchers to focus "laser-like" on their goals without thinking of how their programs could be broadened to benefit the communities where they are taking place in the time between now and the discovery of a safe, effective vaccine. †

---

## El Dúo Diabólico

### **La Enfermedad del Hígado de la Etapa Final Surge Como La Causa Principal de La Muerte en PWAs con Hepatitis C**

---

‘Un problema grande en manos’

---

*"Mientras muchas personas con VIH viven más largo, más productivo vive," Michael Marco explican, " un bueno muchos que es también co-infectado con el virus de hepatitis C terminan en el hospital y agonizante de la enfermedad del hígado de la etapa del fin. Cuando un activista que tormenta de medios de hepatitis C de no acepta (por ejemplo, revista New York de 2000 cuento de la cubierta, "Hepatitis C, El Asesino Silencioso") y señalando datos de la co-infección de descaminar, viejo y casos retrospectivos pequeños, yo aquí deberé decir que tenemos un problema grande en manos."*

*La enfermedad del hígado de la etapa final (caracterizado como condiciones, inclusive encefalopatía, ascites, jaundice, gastrointestinal que sangra, síndrome de hepatorenal o peritonitis) en personas con SIDA co-infectadas con VHC aparece ser una causa delantera de admisiones de hospital y muerte según varios EE.UU. y presentaciones europeas de datos en la Conferencia octava de Retrovirus e Infecciones Oportunistas. Los datos opuestos de la conferencia (y el reglamento reciente de diario) tiene también rein vigorado el debate viejo de si la infección de VHC dirige independientemente a la progresión acelerada de la enfermedad y la muerte en personas con SIDA.*

### **La enfermedad del hígado de la etapa final como la causa principal de la muerte en cohortes clínico VIH**

Epidemiología estudia de varios cohortes de VIH en los EE.UU. informa co-infección en 25-75% de individuos. Las tasas más altas de la incidencia a menudo se encuentran en personas de ciudad interior, metropolitanas y mayores de tratar de dispensarios con una historia del uso de la droga de intravenosa. Muchos dispensarios de VIH en Europa sureña tienen un exceder de la co-infección 50%. Individuos co-infectados quienes son tratados con HAART que viven más largo y entrar su tardes 40s y 50s tienen su enfermedad de VHC va del asintomático a sintomático y, peor todavía, de sintomático a EHEF. Para 20% de individuos infectados de VHC—especialmente esos co-infectado con un conde de la célula de nadir CD4 de <200 células/mm<sup>3</sup>—progresión a EHEF es sólo una cuestión de tiempo.

Los investigadores en Madrid documentaron una ascensión escarpada en el número de admisiones de hospital y muertes causadas por VHCy EHEF relacionado de HBV entre 1995 y 2000. De los 843 individuos positivos de VIH vistos en la institución sobre el cinco período de año, 46% de hepatitis tenido de viral; acerca de 30% de quien tuvo VHC. Hospitalización debido a EHEF subió de 5.2% en 1996 a 8.4% en 2000. De hecho, 43% de todas muertes entre los individuos positivos de VIH fue causada por EHEF.

VHC EHEF eran otra vez las causas delanteras de la muerte en un cohorte francés de VIH. Los investigadores franceses informaron que había 105 muertes registraron entre 1998-1999 en su 2,200 cohorte de

persona, y VHC EHEF eran la causa de 29% de ellos. Semejantemente, los investigadores de Italia septentrional encontraron que ese VHC EHEF eran la las causas delanteras de la muerte en sus individuos positivos de VIH en 1998 y 1999.

Esta oleada en muertes debido a EHEF en individuos co-infectados no es limitada a Europa sureña. En el Hospital de Condado de Cocinero en Chicago donde sobre 50% de los individuos positivos de VIH tiene VHC, los investigadores allí encontraron EHEF para ser la causa de la muerte en 35% de los individuos entre enero de 1998 y el septiembre 2000. Completo, EHEF era la causa de dirigir de segundo de la muerte después de sepsis (38%).

### **¿Hace la infección de VHC negativamente enfermedad de afecto VIH?**

Varios estudios presentados en el Retrovirus que reúne procuró contestar la polémica pregunta de la co-infección: VHC tiene un impacto negativo en la progresión de la enfermedad de VIH y sobrevivencia? Los mejores datos vinieron del cohortes europeo establecido del pozo de VIH y el grupo de Johns Hopkins.

### **Los estudios concluyendo "Sí"**

Investigadores de Montreal la Universidad de McGill los resultados presentados de un 182 sugerir retrospectivo, paciente y positivo de VIH de la revisión del mapa que co-infección VHC se asoció con progresión más rápida a la muerte y el hospitalización aumentado. 78 individuos VIH/VHC co-infectados se fueron podidos comparar con 104 individuos VIH-infectados de mono vistos en el dispensario de McGill entre enero de 1996 y el junio 1999. Mientras ambos agrupan base semejante tenido de (38 año de edad demográfico; 70% masculino; 310 CD4 células/mm<sup>3</sup>;



— viene de la página anterior —

VIH RNA de 10,000 copias/ML), 23% de los individuos co-infectados estaba que HAART activado comparó con 35% de esos infectado con VIH solo.

La tasa de infecciones oportunistas era 9.77 contra. 7.91 por 100 años de persona; la tasa de la muerte: 6.67 contra. años de persona 2.27/100; y la tasa de hospitalización: 15.03 contra. años de persona 6.79/100 en individuos co-infectado e infectado de mono, respectivamente. Co-

infección era por lo tanto se asoció con una progresión más rápida a la muerte. Después que ajustar para diferencias en medidas de base y continuación de conteo de célula CD4, la carga de viral de VIH, la duración de la infección de VIH, y del uso de HAART, el riesgo relativo de la muerte para VHC/VIH individuos co-infectados eran 11.7; el riesgo relativo de hospitalización era 2.5.

Aunque el uso de HAART se controló para, los autores especularon que las diferencias en VIH progresión clínica "puede ser explicado en la parte por el uso más bajo de HAART." Los datos aquí están importante, pero son difícil al garner las conclusiones definitivas de tal un de caso retrospectivo pequeño de institución sola.

El estudio de McGill corrobora los resultados de un mucho análisis más grande del VIH Cohorte suizo—que se publicó recientemente en el *Lancet*. 3,111 iniciar de individuos HAART entre junio 1996 y Puede 1999 fueron seguidos prospectivamente para la sobrevivencia, para progresión clínica, para la supresión de VIH RNA, para la recuperación de la célula CD4, y para el cambio de HAART según la posición de VHC. De los 3,111 individuos de VIH que

se siguieron para una mediana de 28 meses, 1,157 (37.2 %) eran co-infectado con VHC, 1015 (87.7 %) con una historia de IVDU. Había las diferencias significativas en características de base VIH del infectado de VHC y los individuos de no infectado

6.6% para VHC/no IVDU activo; 9.7% para VHC+/no IVDU activo; y 15% para VHC+/IVDU activo.

El estudio suizo es uno del primer (y más grande) discernir un aumento en OIs y la muerte debido a la co-infección con VHC. Una explicación para esto podría ser la recuperación dañada de la célula CD4 en individuos infectados de VHC en HAART. Estos resultados necesitarán ser confirmado en otro estudio del tamaño igual en un país diferente. (El hecho que >85% de estos 3,000 individuos

suizos tuvo un VIH RNA <400 copias/mL hace a este autor piensa que la Suiza no es "mundo verdadero" cuando viene a VIH y su administración médica.)

**E**l deterioro de la recuperación de la célula CD4 en individuos VIH/VHC co-infectados en HAART se vieron también en un estudio español. Los datos retrospectivos se reunieron en 902 individuos positivos de VIH (72% de quien era co-infectado con VHC) visto entre enero de 1998 y el abril 2000 en determinar el impacto de inmunológico y virológico de la infección de VHC en esos HAART que inicia. Había las diferencias significativas en características de base VIH entre el infectado de VHC y los individuos de no infectado de VHC: conteo CD4 malo era 518 contra. 620 cell/mm<sup>3</sup> y VIH RNA eran 11,000 contra. 6,000 copias/mL, respectivamente. Las proporciones semejantes de individuos en cada grupo estaban HAART (92% activadas), y no había la diferencia en la adherencia de la droga (83% de tomar >90% de píldoras).

Después que dos años, allí golpeaban las diferencias de inmunológico y virológico entre los dos grupos. VIH RNA en el promedio rechazaron sólo

## ¿Tratar una persona co-infectada con VIH/VHC ayuda combate la enfermedad fundamental del VIH?

de VHC: 27.7% contra. 23.5% del SIDA tenidas; 58.9% contra. 52.3% era el tratamiento de antiretroviral ingenuo; y conteo de célula de mediana CD4 era 172 contra. 222 células/mm<sup>3</sup>.

Después que la iniciación de HAART, no había la asociación entre la infección de VHC y la probabilidad de alcanzar un VIH RNA <400 copias/mL. Había, sin embargo, las diferencias con respecto a la recuperación de la célula CD4. Después que un año en HAART, la probabilidad de fallar de aumentar conteos CD4 por 50 células/mm<sup>3</sup> eran 25.1% para infectado de VHC comparó con 16% para de no infectado de VHC (p<0.05 individuos).

A través del período de continuación, 7.5% de los individuos infectados de VHC desarrolló un OI comparó con 4.7% de los unos de no infectado de VHC (P = 0.001). La muerte era también más común en el grupo VHC co-infectado: 8.8% contra. 4% de (p<0.001). Interesar, había las diferencias significativas en la probabilidad de progresión clínica al SIDA y muerte cuando los datos fueron estratificados por IVDU activos y VHC. La probabilidad estimada de progresión clínica en 2 años era:



— viene de la página anterior —

606 copias/mL (5%) en el grupo infectado de VHC comparó con 5,788 copias/mL (53%) en el grupo de no infectado de VHC. Igualmente, CD4 cuenta con el promedio aumentó 53 células/mm<sup>3</sup> (11%) comparó con 111 células/mm<sup>3</sup> (22%) en el infectado de VHC y el grupo de no infectado de VHC, respectivamente.

Mientras este estudio no proporciona los datos verdaderos en VIH progresión clínica de enfermedad, interesa para notar tal golpeando las diferencias en VIH los cambios sustitutos de marcador. ¿Por consiguiente, los investigadores levantan una pregunta interesante: ¿Hace tratar una persona co-infectada VHC (a pesar del estado de fibrosis de hígado) indirectamente ayuda combate la enfermedad fundamental de VIH?

La tasa de infecciones oportunistas era 9.77 contra. 7.91 por 100 años de persona; la tasa de la muerte: 6.67 contra. años de persona 2.27/100; y la tasa de hospitalización: 15.03 contra. años de persona 6.79/100 en individuos co-infectado e infectado de mono, respectivamente.

El estudio de McGill corrobora los resultados de un mucho análisis más grande del VIH Cohorte suizo—que se publicó recientemente en el *Lancet*. 3,111 iniciar de individuos HAART entre junio 1996 y Puede 1999 fueron seguidos prospectivamente para la supervivencia, para progresión clínica, para la supresión de VIH RNA, para la recuperación de la célula CD4, y para el cambio de HAART según la posición de VHC. De los 3,111 individuos de VIH que se siguieron para una mediana de 28 meses, 1,157 (37.2 %) eran co-infectado con VHC, 1015 (87.7 %) con una historia de IVDU. Había las difer-

encias significativas en características de base VIH del infectado de VHC y los individuos de no infectado de VHC: 27.7% contra. 23.5% del SIDA tenidas; 58.9% contra. 52.3% era el tratamiento de antiretroviral ingenuo; y conde de célula de medi-

ana CD4 era 172 contra. 222 células/mm<sup>3</sup>.

#### **Los estudios concluyendo “No”**

Datos de los Johns Hopkins 1,742 cohorte de persona VIH sugiere que VHC no afecta progresión de enfermedad de VIH ni supervivencia. Los investigadores de Hopkins siguieron este cohorte, 45% de quien era infectado de VHC, del enero de 1996 al junio 2000 en controlar los puntos finales tal como decadencia de célula CD4 a <200 células/mm<sup>3</sup>, el desarrollo de OIs, y de la muerte. Los individuos infectados de VHC eran más viejos, más probables de ser negro (85% de VHC+ contra. 65% de VHC) y el pasado tenido o IVDU presente (85% de VHC+, 15% de VHC), mas ningún diferencias se observaron en el base CD4 o VIH RNA.

A fines de continuación, ninguna diferencia en VIH progresión clínica se observó en individuos VHC co-infectados. Inicialmente, un riesgo aumentado de progresión a CD4 <200 células/mm<sup>3</sup> y la muerte se documentaron en individuos infectados de VHC con condes de base CD4 entre 50 y 200/mm<sup>3</sup>. Cuándo uso de HAART y falta de la supresión de VIH RNA a <400 copias/mL se

controló para, sin embargo, la infección de VHC no era más largo significativamente asociado con la decadencia CD4 ni supervivencia. Del interés, el deterioro de la recuperación de la célula CD4 en HAART se advirtió también en los individuos co-infectados en Hopkins. Con tres estudios que documentan este hecho, TAG cree que intensificó investigación en el inmunología de co-infección VHC se justifica.

## Datos del estudio cohorte de Johns Hopkins sugieren que VHC no afecta progresión del SIDA—ni supervivencia.

Los estudios adicionales presentados en la reunión fallaron de documentar VIH acelerado progresión clínica o mortal-

idad aumentada en individuos co-infectados. Los investigadores franceses siguieron 995 individuos positivos de VIH (58% de quien era co-infectado con VHC) por 3 años. Ningún riesgo significativamente aumentado del SIDA ni muerte se notó en los individuos infectados de VHC comparó con los individuos de no infectado de VHC. Y en un 504 cohorte de persona Sevilla VIH, las muertes debido al fracaso del hígado se mostraron para haber aumentado desde que 1997, pero ninguna diferencia significativa en la supervivencia se observaron entre infectado de VHC y los individuos de no infectado de VHC.

Abrir el debate de si VHC altera VIH progresión clínica añade a la lista nunca finalizando de preguntas en VIH/VHC co-infección investigación clínica y básica. En este campo joven nosotros necesitamos desesperadamente estudios de la historia natural de la co-infección grandes, colaborativos, (así como también ensayos de tratamiento) en los EE.UU. y al exterior—y los recursos financieros aplicar, seguir, y para llevarlos apropiadamente fuera. †

.....  
— viene de la primera página —  
basadas en la opinión experta con  
otro. Su historia breve de dónde  
están nosotros y cómo nosotros  
obtuvimos aquí está ahora arriba en  
el sitio de telaraña de TAG y excerpt-  
ed abajo.

Un conjunto nuevamente  
revisado de pautas de  
gobierno de EE.UU. en  
cuando comenzar la terapia  
de antiretroviral, a pesar de  
repudiating el “Golpeó tem-  
prano, golpeó duro” la  
estrategia que ha predomi-  
nado en los EE.UU. desde  
que la conferencia SIDA en  
Vancouver en 1996, mereci-  
do sólo una presencia periférica en la  
octava Conferencia Retrovirus en  
Chicago de 3-8 febrero 2001.

Ni las sillas de la Salud y el Humano  
Atienden a entrapañ de pautas ni el  
organizadores de la Conferencia  
aparecida especialmente ansioso de  
poner los toques de luz las modifica-  
ciones significativas que aparecieron  
en el febrero 2001 actualizan de las  
Pautas para el Uso de Agentes de  
Antiretroviral en Adultos Infectados  
de VIH & Adolescentes.

Antes de la conferencia yo oí un  
rumor que el organizadores había  
rechazado un pedido por entrapañ  
de pautas co sillas Anthony S. Fauci  
(NIAID) y John Bartlett (la  
Universidad de Johns Hopkins) para  
una conferencia de la prensa para  
anunciar las pautas nuevas. Tan, en  
la sesión de la prensa de apertura yo  
pregunté silla de Retrovirus Connie  
Benson de la Universidad de  
Colorado si ellos habían rechazado  
verdaderamente un pedido por Drs.  
Fauci y Bartlett. “Nada en absoluto,”  
dijo Dr Benson, que es también una  
co silla del gobierno VIH primero el  
programa clínico de investigación (el  
AACTG). Resulta el único pedido que

ella oyó había venido de una persona  
de la prensa de NIAID. “Lo hace  
piensa que rechazaría verdadera-  
mente Dr. Fauci?” ella preguntó. Y de  
hecho, cuando la conferencia abrió,  
el único documento NIAID habían  
mostrado el organizadores de la con-

## Las pautas del tratamiento 2001 deponen finalmente la estrategia “Golpea temprano, glopea duro.”

ferencia era un anemic0 la liberación  
de dos páginas de la prensa; la per-  
sona de la prensa de Retrovirus tuvo  
que cargar una copia de las pautas  
nuevas del internet.

¿Por qué la recepción desanimado?  
Bien, así como entusiasmo para el  
uso temprano de AZT fue deshinchado  
por el estudio de Concorde tiene  
como resultado 1993, así que las  
2001 pautas del tratamiento deponen  
finalmente el enfermo “Golpea tem-  
prano, golpea duro” la estrategia.  
Pero para algunos, las estrategias  
viejas intransigentes. ¡Antes que cel-  
ebrar los cambios por tener una con-  
ferencia de la prensa antes el mundo  
periodistas del SIDA de dirigir de s  
en Chicago y admitir “Gritar!  
¡Estábamos equivocado!  
¡Enroscamos arriba! Quizá tratar  
todos con una carga de viral sobre  
5,000-10,000 copias de VIH RNA/mL  
no fue tal una idea magnífica a fin de  
cuentas,” el entrapañ de pautas co  
sillas y el organizadores de  
Retrovirus todo fieltro era más oportu-  
no — o más conveniente — patinar  
sobre la cuestión tan casualmente  
como sea posible, como si las pautas  
nuevas representaron un sencillo y  
relativamente recalibración no con-

troversiente del estándar del cuidado.

### ¿Un error honesto?

Por supuesto, TAG ha estado  
cubriendo esta controversia durante  
mucho tiempo. Cuándo Mark Schoofs  
del *Wall Street Journal* me llamó, él  
dijo, “Esto es una cosa  
buena. La gente no debe  
comenzar la terapia tan  
temprano.”

“Bien, sí,” dije, “pero habría  
sido mejor tener una  
respuesta clara de un  
ensayo controlado por  
ahora.”

“Bien, Tony Fauci dice eso  
no es posible.”

“Bien, si él dice así, debe ser ver-  
dad,” contesté, “pero si ellos han  
comenzado uno en 1996, quizás  
tengamos una respuesta por ahora.”

“Usted parece enojado.”

“*Estoy enojado. Miles de la gente se  
pusieron la terapia demasiado tem-  
prana, y algunos de ellos desarrol-  
laron los efectos amenazantes de la  
vida del lado, o la resistencia, y ellos  
habrían sido fino si ellos acaban de  
esperar.*”

¿No buscaba la evidencia para tal  
una norma general simplemente un  
error honesto — un chorro de la  
euforia que la noche larga y oscura  
del SIDA era finalmente sobre? Bien,  
por supuesto, esos promulgar el  
estándar original del cuidado era sin-  
cero — pero ellos dejaron de pagar  
también de su obligación como cien-  
tíficos para probar que su opinión  
experta era verdaderamente correc-  
ta. Acerca de la salida de efectos a  
plazo largo de lado y resistencia  
esparcida de cruz, parecería que no  
era.

— viene de la página anterior —

### ¿Por qué cambiar ahora?

### ¿La muerte de la hipótesis de erradicación?

La liberación de la prensa de INS distribuida en la conferencia citó Dr. Fauci como decir, “sabemos que podemos no infección de erradicar VIH con medicinas actualmente disponibles.” Pero hemos sabido que HAART puede no erradicar VIH desde entonces el descubrimiento en los laboratorios de Bob Siliciano, Doug Richman, y Tony Fauci en 1997 de depósitos latentes de VIH a descansar, las células CD4 integradas de proviralamente. Las pautas originales de HHS salieron ese mismo año. Tan el “Golpea temprano” el enfoque no se pudiera haber basado únicamente — ni aún principalmente — en la viabilidad de erradicación.

### ¿Trata VIH como cualquier otra enfermedad contagiosa?

En las mentes de algunos, el “Golpea temprano” el enfoque se basó en la idea eso, en Bruce Walker palabras de, nosotros “debe tratar VIH-1 que aprecia cualquier otra infección — *lo trata*.” Bien, seguro. ¿La pregunta es, cuándo? VIH-1 no está como otras infecciones. Algunos, infecciones tal como bacterianas, se pueden curar con antibióticos. Obviamente, si VIH se podría curar, trataríamos de curar gente. Las infecciones persistentes de viral, tal como herpes, no se puede curar, y nosotros no los tratamos crónicamente; en lugar, nosotros sólo los tratamos cuándo comienzos ocurren. VIH está como ni las infecciones ni herpes bacterianos. No se puede curar. Es crónico y persistente. Y nunca entra latencia repleto — herpes desemejante. El tratamiento requiere el complejo, costoso, a veces tóxico, la terapia de

la combinación. La adherencia repleta no es difícil si imposible. El desarrollo de la resistencia de la droga es una amenaza constante.

### ¿El sólido resulta de la medicina basada de la evidencia?

## Es la pregunta más importante en la terapia del VIH.

En la liberación de la prensa de INS, Fauci pasó a decir que las pautas revisadas presentan “las recomendaciones basadas de la evidencia para iniciar la terapia de antiretroviral que tiene en cuenta ambos los riesgos de beneficios y potencial. ..” Pero las pautas que sí mismos admiten eso, “El tiempo óptimo iniciar la terapia de antiretroviral no se sabe.” La “evidencia” a que Dr. Fauci se refirió es una bolsa del agarro del azar de los estudios de observación que son contradictorios y apenas definitivo. Uno puede concluir cualquier uno quiere a de estos estudios del observación: si usted favorece el tratamiento temprano, usted puede encontrar los estudios que hacen también; si usted favorece la terapia posterior, otros estudios lo apoyarán arriba.

### ¿La evidencia más débil del estudios del observación?

Los estudios de Observación, a pesar de sus limitaciones, son prácticamente la única “evidencia” que tenemos ahora mismo acerca de los beneficios clínicos de varios umbrales que comienzan. Varios estudios grandes de cohorte presentados en la conferencia de Retrovirus en el febrero 2001 — la mayoría de ellos en la forma de cartel porque

ellos no quedaron el weltanschauung preferido del organizadores de la conferencia — sugiere eso, al comenzar cuando el conde CD4 es abajo 200 son claramente menos efectivos que comenzar cuando arriba, no hay la diferencia entre grupos que comienzan con corte de operaciones CD4 más alto. Las cargas aún muy altas de viral pueden hacer la diferencia pequeña.

### ¿Qué luego?

Sería agradable si podríamos tener realmente las pautas del tratamiento basadas en la evidencia de estudios bien controlados.

Pero quizás perdimos la oportunidad de iniciar tales estudios porque tan muchos fueron cautivados por la euforia que acompañó la adopción de HAART después de 1996. Alguna vez en 1997, cuándo David Barr y yo estaban en Anthony Fauci la oficina famosa de rincón en NIAID, nosotros pedimos que él sostuviera un ensayo clínico mayor de cuando comenzar. “Es la pregunta más importante en la terapia de VIH,” él concordó. Pero nada aconteció. Durante el 1998 adulto SIDA recompetición Clínico de Grupo (AACTG) de Ensayos, NIAID perdió una vez más la oportunidad de alentar — o la fuerza — la comunidad de investigación para dirigir la pregunta.

En temprano 2000, después que la presión considerable de activista, NIAID la División de s del SIDA apareció recomendar \$42 millones en la financiación para un cuando al ensayo del comienzo y tuvo varios talleres para discutir los asuntos de la metodología y la viabilidad. Estas iniciativas se sofocaron en la cuna por representantes de liderazgo y comunidad de AACTG que despidieron la viabilidad de investigación a plazo largo. Este redondo de cuando a ideas de comienzo se enterró final-

mente en el reunir del Concilio de NIAID en enero de 2001.

Cuando la prensa comenzó a obtener el asidero de las pautas nuevas del tratamiento, era natural preguntar Dr. Fauci por qué no había los ensayos clínicos de contestar lo que apareció ser tan una pregunta importante. Aunque los estudios patrocinados de NIAID de la viabilidad tuvieron mas ser completados, Fauci dijo al *ABC News*, en un emisión del cuento en el 31 enero de 2001, que tal estudio sería, “logísticamente imposible hacer ... Nadie tiene mas fue capaz de proponer un protocol.”

Algunos han sugerido haciendo un cuando al estudio del comienzo en un país revelador. Pero en los lugares que pueden proporcionar apenas HAART o la infraestructura necesaria, gente que trata con condes CD4 sobre 350 — o aún sobre 200 células/mm<sup>3</sup> — es un lujo tales países pueden enfermo proporciona, aunque algún beneficio sin ser visto tan distante se acumule verdaderamente a tal estrategia.

En la conferencia de Retrovirus, uno de las figuras delanteras en el ACTG Adulto me dijeron eso, despidió la idea de un randomizado cuando al estudio del comienzo con puntos finales clínicos, el AACTG ahora explora la viabilidad de 1) más pequeño, randomizado cuando a estudios de comienzo mirando la

carga de viral, los condes CD4, y otros parámetros del laboratorio, y 2) establecer un cohorte más grande de observación que, Según cabe suponer, podría mudar la luz en la pregunta.

Hay varios problemas con este enfoque. El estudio más pequeño de randomizado con marcadores sustitutos hecho simplemente T contesta la pregunta de si gente que comienza el tratamiento vive más temprano más largo o no. Obviamente, los condes CD4 serían más altos, y los niveles de RNA más bajos, en el grupo que se trató más temprano. Pero esto no quizás afecte los resultados a plazo largo. Un estudio prospectivo de observación sería costoso, hecho T contesta la pregunta cualquier más pronto que un ensayo del control de randomizado, y sufriría de todas las limitaciones del observación estudia descrito arriba.

Aparece improbable que cualquiera del INS financió las redes de ensayos harán un mirar clínico controlado del estudio del punto final cuando comenzar. Aparece aún menos probable que tal estudio se llevó a cabo en el ambiente revelador pobre del recurso del país. Quizás los europeos, en unión con otros países desarrollados tal como Canadá o Australia, pueden hacer tal estudio — pero los clínicos en esos países tienden ya comenzar el tratamiento luego. Más probable,

nosotros tenemos que continuar fiarse de los estudios de observación con acumular las inferencias, las insinuaciones y los indicios de estudios más pequeños de randomizados, las penetraciones así como también nuevas y nacientes acerca de predictors y pone en correlación de varios acontecimientos adversos relacionados de la droga, para indicar el estándar de cuida de los próximos pocos años. †

TAGline is published monthly by the Treatment Action Group (TAG), a 501(c)(3) non-profit treatment advocacy organization in New York City.....

**Editor**  
Mike Barr

**Translation**  
Jesús Agúais

**Board of Directors**  
Barbara Hughes  
*President*

Laura Morrison  
*Secretary/Treasurer*

Lynda Dee, Esq.  
Richard Lynn, Ph.D.  
Alby P. Maccarone, Jr.  
Sally Morrison  
Mark O'Donnell  
Bruce R. Schackman, Ph.D.  
Gregory Thompson

**Founding Director**  
Peter R. Staley

**Senior Policy Director**  
Mark Harrington

**Infections and Oncology Project**  
Michael Marco

**Antiviral Project**  
Yvette Delph, M.D.

**Administrative Director**  
Regina Gillis

**Honorary Board of Advisors**

Arthur J. Ammann, M.D.  
Constance Benson, M.D.  
Ross Bleckner  
David Caddick  
Barry Diller  
Matthew Epstein  
Judith Feinberg, M.D.  
Harvey V. Fineberg, M.D., Ph.D.  
David Geffen  
Michael F. Giordano, M.D.  
Elizabeth Glaser (*In memoriam*)  
Margaret A. Hamburg, M.D.  
David D. Ho, M.D.  
Mike Isbell  
Donald Kotler, M.D.  
Mathilde Krim, Ph.D.  
Susan E. Krown, M.D.  
Jonathan M. Mann, M.D., M.P.H. (*In memoriam*)  
Michael Palm (*In memoriam*)  
James G. Pepper  
William Powderly, M.D.  
Joseph A. Sonnabend, M.D.  
Timothy J. Sweeney  
Tommy Tune  
Urvashi Vaid  
.....Simon Watney.....

**Treatment Action Group**  
350 Seventh Avenue, Suite 1603  
New York, NY 10001  
Tel. (212) 971-9022  
Facs. (212) 971-9019  
E-mail: tagnyc@msn.com  
www.treatmentactiongroup.org

## Would you like to continue

A one-year subscription is \$30 for individuals, \$50 for institutions.

Send your check, payable to TAG, to us at:

**Treatment Action Group (TAG)**  
350 Seventh Avenue, Suite #1603  
New York, New York 10001

(If you have previously sent TAG a donation of \$30 or more, we would like to thank you with a complimentary one-year subscription.)