

# HIV/AIDS: l'incredibile capolavoro della "scienza vaccinale"

## IL VACCINO CHE CONTINUA A FARE UOVA D'ORO

### NONOSTANTE DEBBA ANCORA NASCERE

*(scritto da fabio franchi nel novembre 2008, viene riproposto, modificato ed aggiornato il 21 febbraio 2017.*

*È una storia che sembra avere un finale scontato, invece riserva una sorpresa inaspettata!)*

[Tutto iniziò nel 1984 ...](#)

[I risultati degli studi clinici](#)

[Il contributo della IAVI](#)

[Il chiodo fisso](#) (l'eliminazione dell'HIV)

[Discussione](#)

[Conclusione](#)

[Bibliografia](#)

#### **Tutto iniziò il 23 aprile 1984 ...**

In quella fatidica data, fu tenuta una conferenza stampa da parte di Margaret Heckler, Ministro della Sanità statunitense <sup>1</sup>. Essa annunciò che il dottor Robert Gallo del NCI <sup>2</sup> aveva trovato la causa dell'AIDS, il retrovirus HTLV-III (poi chiamato HIV). Annunciò anche lo sviluppo di un test diagnostico su sangue per identificare l'HTLV-III; espresse la speranza che un vaccino contro l'AIDS avrebbe potuto essere prodotto entro due anni. Queste affermazioni erano state preparate da Robert Gallo, che Le era a fianco <sup>3</sup>.

Il tutto fu dunque presentato al mondo intero come accertato, anche se la dimostrazione non era ancora stata pubblicata su riviste scientifiche. Non era stata sottoposta prima ad alcuna discussione tra esperti in diversi campi, come avrebbe dovuto avvenire. Sembra strano, ma è così. A riprova di ciò, nel 1988, lo stesso Luc Montagnier <sup>4</sup> si trovò in difficoltà e non seppe rispondere alla domanda di Kari Mullis (premio Nobel per aver scoperto la PCR), che gli aveva semplicemente chiesto quali lavori scientifici provassero la relazione causale tra HTLV-III ed AIDS <sup>5</sup>.

Fu in questo modo anomalo che venne stabilito che l'AIDS fosse una malattia infettiva virale. Ciò comportava delle conseguenze, tra queste la possibilità di debellarlo tramite vaccino. Il vaccino sembrava agli esperti a portata di mano. Entrambi, Montagnier e Gallo, erano virologi, anzi retrovirologi, cioè studiosi di quella famiglia di virus capaci di replicarsi con modalità particolare. Insomma gli uomini giusti al posto giusto nel momento giusto. Tale teoria venne contestata da altri ricercatori <sup>6</sup>, che furono però ignorati, e presto si trasformò in una Verità indiscutibile, come fosse stata incisa sulla pietra, come fosse l'11° comandamento sulle tavole di Mosé. Un dogma insomma.

Tale dogma introduceva un imbarazzante paradosso. Infatti, fino a quel momento gli anticorpi erano considerati segno di protezione verso le malattie virali <sup>7</sup>.

All'opposto, nel caso dell'AIDS gli anticorpi "specifici", la cui presenza era segnalata da un "test per l'AIDS" positivo, furono considerati il segno di una malattia inesorabile. Malattia caratterizzata da una immunodeficienza progressiva, in grado di svilupparsi negli anni, nonostante gli anticorpi. Quindi, per definizione, gli anticorpi nel caso dell'AIDS non erano considerati protettivi.

Che senso aveva allora un vaccino che avrebbe dovuto stimolarne di simili? Nessun motivo razionale, eppure si fece ugualmente.

### I risultati degli studi clinici

I tentativi di ottenerne un vaccino si susseguirono senza successo da parte di numerosi gruppi di ricerca in tutto il mondo, in furiosa competizione tra loro.

Sicuramente all'inizio vi fu un sincero tentativo di trovare la soluzione, pur senza motivazioni ragionate. Ma pian piano la realtà costrinse a modificare i piani, anche se la popolazione non ne è mai stata informata correttamente.

**1985 ... 1986 .... 1987 .... 1988 .... 1999 .... 1990 ... 1991 .... 1992 .... 1993 ...**

Dopo dieci anni di risultati sconcertanti, i big della ricerca continuarono nella stessa identica direzione a testa bassa, invece di fermarsi e riconsiderare.

Qualcuno a quel tempo si confessò. Dani Bolognesi, collaboratore di Gallo, rilasciò nel 1993 alla [giornalista Kolata del New York Times](#) un'intervista dal titolo inequivocabile: *"Le prospettive per un vaccino per l'AIDS si offuscano come nuovi test dimostrano vasti fallimenti"*<sup>8</sup>. Il dott Bolognesi le disse: *"È una questione seria perché è difficile immaginare di procedere con qualsiasi sviluppo del vaccino senza capire cosa sta succedendo"*.

Tali concetti furono ribaditi in termini ancora più chiari, il 9 aprile 1994 al CRO di Aviano, al Convegno *"AIDS and related Diseases"*<sup>9</sup>.

Dire *"non capisco quello che sta succedendo"* è un'ammissione di grave imbarazzo, di aperta confessione del marasma teorico in cui lo ponevano i risultati ottenuti. Gallo, con le stesse risultanze di Bolognesi, non mancava invece di dimostrare un ottimismo insensato. Infatti così dichiarò nella medesima occasione: *"Io penso che alla fine la sola risposta è una gran quantità di trial con i vaccini, anche se al momento i risultati degli esperimenti sono incompatibili tra loro"*<sup>10</sup>.

**1996 ... 1997.... 1998 ... 1999 ... 2000 .... 2001 ... 2002 ... 2003 ... 2004 ... 2005:** i fallimenti si susseguirono con regolarità disarmante.

A questo punto doveva essere chiaro a tutti che ormai la strategia era cambiata. Lo scopo degli scienziati non era più trovare un vaccino. Infatti, fosse stato possibile, l'avrebbero ottenuto da un bel pezzo. Non era stato possibile? Allora la teoria di base doveva essere completamente rivista, questa la regola del metodo scientifico. Si fosse fronteggiata razionalmente la realtà, i ricercatori e

promotori del vaccino avrebbero dovuto dimettersi e dedicarsi ad altre attività od essere licenziati per incapacità manifesta.

Invece, per non dover ammettere di aver sbagliato e sfruttare ancora gli aspetti favorevoli della situazione, la soluzione fu ancora di continuare senza deflettere. Quindi lo scopo primario era diventato non più trovare il vaccino ma solo cercarlo (la differenza si capirà meglio proseguendo la lettura). Fatto si è che questo ha permesso e permette ancora di utilizzare risorse in quantità rilevanti, indipendentemente dai risultati, inesorabilmente nulli.

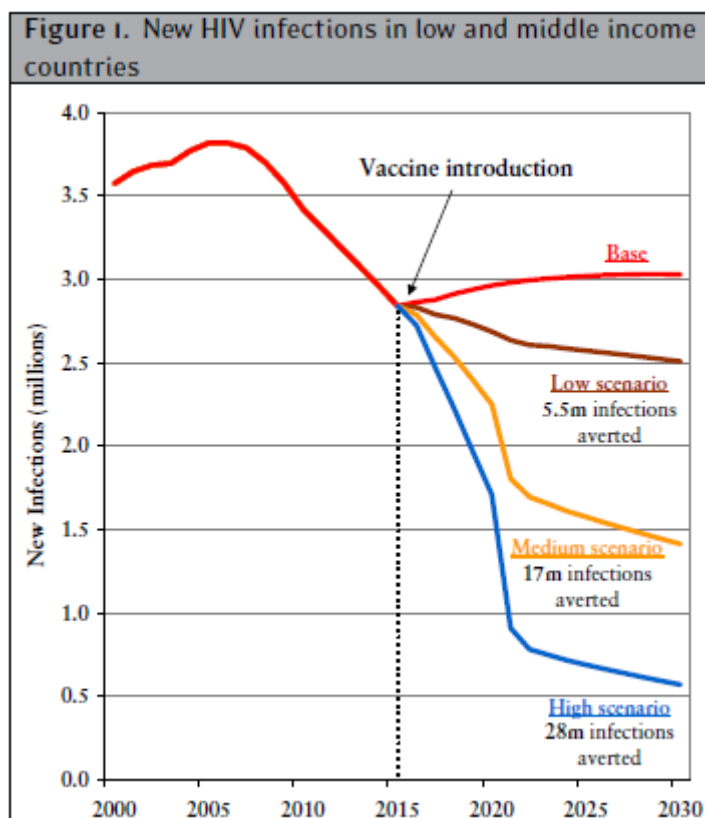
### **Il contributo della IAVI <sup>11</sup>**

Nel **2006** l'Ente internazionale IAVI (International AIDS Vaccine Initiative, a cui partecipano in rapporti promiscui molte nazioni, l'Unione Europea, La Fondazione dei filantropi Gates, la World Bank, Case Farmaceutiche, ecc) volle stimare "l'impatto di un vaccino per l'AIDS nelle nazioni in via di sviluppo" <sup>12</sup>.

Scrivono "l'impatto di un vaccino", non il vaccino, infatti quello era ancora di lì a venire. Dicono anche: "Nelle nazioni in via di sviluppo". Lì è più facile promuovere una campagna di ampia portata, con totale insicurezza di risultati, campagna i cui costi sarebbero però stati coperti dalle Nazioni Occidentali. Queste, in tale evenienza, si sarebbero sentite generose ed orgogliose di poter tanto aiutare (obbligatoriamente, per decisioni altrui) i loro fratelli più sfortunati. Lontano dagli occhi, però.

Non ci sono le fondamenta scientifiche? Pazienza, intanto si costruiscono le parti superiori del castello. Già nel 2006 (nella medesima pubblicazione), si imbastiscono perciò progetti ambiziosi. Si ipotizza persino di trovare un vaccino di scarsa resa. A quella si potrebbe sopperire – ipotizzano – vaccinando tanto di più. Calcolano che, anche per un'efficacia del 50%, se fosse somministrato al 30% della popolazione si otterrebbe un calo progressivo delle nuove infezioni da HIV (In Italia corrisponderebbe a 20 milioni di vaccinazioni, tante di più di quelle ottenute con l'antinfluenzale!!). Sono volumi enormi. Pur essendo disposti ad accontentarsi di pochissimo, di un'efficacia appena sopra lo zero, finora non sono riusciti neanche in quello.

Le loro proiezioni infatti si rivelarono di nuovo troppo ottimistiche. Prevedevano l'inizio della estesa campagna vaccinale per il 2015. Ed in base a questo calcolo virtuale avevano disegnato i possibili scenari come si vede dal grafico seguente e dalla tabella <sup>13</sup>.



Tutto per niente. Il fantasma non ne ha proprio voluto sapere di materializzarsi nei tempi previsti, e neppure dopo.

Si susseguirono altre delusioni, tante che avrebbero abbattuto una mandria di bufale - giusto per restare in tema -, ma non i virologi di Bill Gates ed allegra compagnia.

In questo enorme camposanto costellato di studi clinici falliti, su ogni lapide si leggono praticamente le stesse espressioni. Alcuni ci danno qualche ulteriore spunto di riflessione <sup>14</sup>.

Nel **2008**, Montagnier, Nobel novello per (non) aver isolato l'HIV <sup>15</sup>, volle entrare di nuovo nell'arena e rassicurò: *"il vaccino ci sarà tra 4 anni"* <sup>16</sup> E così si poté fregiare di un altro flop, da aggiungersi alle sue analoghe promesse precedenti.

Qualcuno nell'*establishment* però si decise a rivelare lo "stato dell'arte" nella ricerca. Nel marzo del **2008**, alla "15th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections", Ronald C. Desrosier, PhD, professore di microbiologia e genetica alla Harvard Medical School e Direttore del Centro di Ricerca sui Primati New England, discutendo gli ostacoli per un vaccino anti HIV affermò:

*"I tre trial clinici umani sull'efficacia sono stati senza successo", "Non c'è stata efficacia protettiva nelle scimmie e neppure negli esseri umani", "poco c'è da apprendere dai trial di efficacia, se non che non sono efficaci", "molti dollari sono spesi nel fabbricare e testare prodotti con poca speranza di efficacia".*

Ancora: *"Non sappiamo come stimolare anticorpi con una vasta attività neutralizzante".*

Di più: *“Noi sappiamo molto poco riguardo i fattori chiave per questa protezione. Ci sono insegnamenti da apprendere dalle scimmie che non si ammalano nonostante l’alta carica virale?”*

E' difficile essere più chiari di così.

Nel Luglio **2008** il New York Times riferì che un importante trial vaccinicò contro l’HIV (il PAVE 100) [venne cancellato](#) , perché *“gli scienziati si sono accorti che essi non sapevano abbastanza su come interagiscono i vaccini contro l’HIV e il sistema immunitario”*.

I buchi nell’acqua continuarono, ma la strategia di fondo non venne abbandonata.

Nel **2013** venne pubblicato sulla rivista Vaccines un lavoro dal titolo: *“Cosa ci hanno insegnato 30 anni di ricerca sul vaccino per l’HIV?”*<sup>17</sup>

Alcune delle loro considerazioni meritano particolare attenzione:

- 1) *“La realtà è che dopo trent’anni la ricerca per l’HIV “noi siamo principalmente nella fase di scoperta”.*
- 2) Non si trattengono dall’effettuare programmi a lungo termine: *“Modelli preliminari di lavoro effettuati da IAVI, indicano che un vaccino efficace l’80% introdotto nel 2025 sarebbe critico nel ridurre significativamente il numero delle nuove infezioni da HIV, in uno sforzo per ottenere lo scopo di una generazione libera dall’AIDS.”*
- 3) La spesa per cercare il vaccino è quantificata così:  
*“Il mondo ha investito almeno 9,5 miliardi di dollari per la ricerca del vaccino per l’HIV dal 2000, è l’attuale livello annuale di investimento dedicato allo sviluppo del vaccino è vicino agli 850 milioni di dollari. Questa quantità sembra relativamente modesta, considerando che un vaccino sarebbe l’intervento più efficace conveniente per controllare la pandemia di HIV.”*
- 4) Il piano strategico viene rivelato a chiare lettere: *“Comunque, ulteriore lavoro è necessario per stimare i costi per spianare la strada a una campagna vaccinale globale per l’HIV”.*
- 5) Anche in questa pubblicazione ci son di mezzo, come il prezzemolo, i filantropi Gates (Bill & Melinda Gates Foundation).

### **Il chiodo fisso (l’eliminazione dell’HIV)**

L’obiettivo di eliminazione dell’HIV dal globo terracqueo (o meglio la vaccinazione degli esseri umani tutti) resta il chiodo fisso dei ricercatori finanziati dal filantropo Gates e consorte e dalla Joint-venture pubblica-privata IAVI.

Anche in un lavoro pubblicato nel **2014**<sup>18</sup> si ribadisce la necessità di perseguire lo stesso ad ogni costo, però la prudenza consiglia loro di spostare la data di realizzazione un po’ più in là nel tempo, nel 2030 (cioè 46 anni dopo la “scoperta” dell’HIV!).

È forse cambiato qualcosa nel **2016**, a 33 anni dall'inizio? Macché! In uno studio di Shin si legge lo stesso *refrain* a cui siamo abituati: *“Lo scopo finale della ricerca di sviluppare un vaccino di successo per l’HIV non è raggiunto, ma è evidente che noi stiamo entrando nell’era moderna della vaccinologia per l’HIV”*<sup>19</sup>.

Nel gennaio **2017**, lo IAVI pubblica un prospetto dal titolo: *“Un vaccino per l’AIDS sarà trasformativo”*. Cosa vuol dire? Lasciamo che siano loro a spiegarlo:

*“Milioni di persone con l’HIV continuano a vivere senza poter essere raggiunti dalla prevenzione e dai trattamenti che sono disponibili, per barriere che si frappongono per aderire a questi mezzi. Un mezzo per la salute provato che è stato efficace in situazioni dove l’assistenza sanitaria di base è stata resa di difficile o impossibile, un vaccino può essere amministrato prima dell’esposizione al virus e in via confidenziale provvedendo una protezione durevole ed aiutando a superare i problemi di accesso e aderenza.”*

Vanno avanti imperterriti, nudi, verso la meta. I vestiti (che non hanno) rappresentano il vaccino. La meta sono le popolazioni da vaccinare. Le popolazioni target sono: le donne, gli uomini che fanno sesso con altri uomini, le popolazioni disagiate, i giovani nella regione subsaharina.

Noi ne siamo per il momento fuori, ma per molto ancora?

### Discussione

Un osservatore indipendente non può evitare di farsi l’ovvia domanda: se non hanno trovato il vaccino in 33 anni, spendendoci sopra oltre 20 miliardi di dollari, perché tanto incaponirsi? Se addirittura prevedono che non sarà pronto nei prossimi quindici anni, vuol dire che non hanno niente di concreto in mano su cui lavorare. Altrimenti parlerebbero di alcuni anni al massimo.

Intanto il programma va avanti.

In attesa dell’affare del secolo, cioè di uno straccio di vaccino per l’HIV, l’apparato di ricerca dovrà nel frattempo accontentarsi dei fondi destinati perché continuino a studiare: 835 milioni di dollari negli USA e 45 milioni nell’Unione Europea all’anno<sup>20</sup>.

In base alle risultanze citate e spiegate, noi speculiamo che i piani attuali ed a lungo termine siano i seguenti:

- 1) trovare il vaccino non ha più un’importanza primaria, quel che basta è cercarlo. Governi di tutto il mondo ed associazioni più o meno interessate continueranno a devolvere fondi per un progetto senza fine, eterno, perchè disancorato dal risultato. Intanto vaccini inutili sono stati, sono e saranno somministrati ad ampie coorti di soggetti volontari. Volontari che hanno affrontato il rischio di effetti avversi per niente. Nel 2016 erano in corso 30 trial clinici<sup>21</sup>.
- 2) Se per un caso fortuito riuscissero a trovarne uno, per il quale si potesse essere ipotizzare un’efficacia anche minima, scatterebbe la grande corsa a vaccinare le popolazioni target

(mezza umanità o più). Lo scopo dichiarato sarà quello di frenare l'epidemia virale (che non c'è mai stata <sup>22</sup>), e, se possibile, eliminarla. Con la giustificazione propagandistica di un fine così alto – diranno “per il bene dell'umanità intera” - le forze pubbliche e private riuniranno i loro sforzi.

Tutti insieme appassionatamente e soprattutto interessatamente.

Non si può che restare ammirati per la capacità di drenare fondi pubblici, facendo passare, a mo' di prestigitatore, una serie interminabile di fallimenti per una straordinaria operazione di successo etico, finanziario e mediatico. Il motore di questo piano è l'associazione internazionale IAVI <sup>23</sup>, precedentemente menzionata. Teoricamente Bill Gates e le Case Farmaceutiche potrebbero influenzare le decisioni di interi Governi ed altre Organizzazioni internazionali.

### Conclusioni

Dal punto di vista scientifico, la cruda realtà è quella di un vaccino che non c'è e non ci sarà.

La spiegazione è semplice e l'ha evidenziata nientemeno che John Maddox, il direttore della rivista Nature, già nel 1991 <sup>24</sup>: topi scimmie vaccinati con proteine dell'HIV davano luogo alla formazione di anticorpi. Se venivano vaccinati con proteine cellulari non infette il risultato era uguale: stessi anticorpi! Questa era la dimostrazione inequivocabile che il test dell'AIDS era aspecifico e non aveva il significato attribuitogli. Altri autori hanno approfondito questo aspetto senza mai essere confutati da alcuno <sup>25</sup>.

Decine di miliardi si sarebbero potuti risparmiare ed impiegare scopi migliori.

Bisognerebbe a questo punto cominciare a considerare le ragioni di coloro che spiegano il perdurante flop con una teoria virale che non si regge in piedi. Dopotutto la scienza si giudica dal passato, dalle previsioni che siano state o no rispettate. E fino ad ora queste, in questo campo, sono state sempre disattese.

### Bibliografia

---

<sup>1</sup> ([https://history.nih.gov/nihownwords/docs/page\\_29.html](https://history.nih.gov/nihownwords/docs/page_29.html))

<sup>2</sup> National Cancer Institute, branca dell'NIH (National Institute of Health)

<sup>3</sup> Successivamente un'altra versione venne concordata tra lo stesso Robert Gallo, Luc Montagnier e – fatto inusitato – i governi statunitense e francese; tale “scoperta” fu spostata in altra data, nel 1983 <sup>3</sup>; l'intervento dei governi era giustificata da problemi di suddivisione delle ingenti *royalties* riguardanti i test ed i relativi brevetti).

<sup>4</sup> Professore dell'Istituto Pasteur di Parigi, Nobel per la Medicina con Françoise Barré-Sinoussi nel 2008 “per la loro scoperta del virus dell'immunodeficienza umana”.

<sup>5</sup> Kari Mullis prefazione a Peter Duesberg. AIDS. Il virus inventato. Baldini&Castoldi, Inc. 1998.

---

Dell'Acquired Immune Deficiency Syndrome (Aids), d'altra parte, non ne sapevo molto. Così, quando mi trovai a stendere una relazione sui progressi e gli obiettivi del progetto a cui stavo lavorando, sponsorizzato dai Nih, mi resi conto di non conoscere fonti scientifiche che potessero corroborare una frase che avevo appena scritto: «L'Hiv è la causa probabile dell'Aids».

Finalmente ebbi l'occasione di parlare con uno dei giganti della ricerca sull'Hiv e l'Aids, il dottor Luc Montagnier dell'Istituto Pasteur, quando venne a San Diego a tenere una conferenza. Quella sarebbe stata l'ultima volta in cui sarei stato in grado di porre la mia domandina senza mostrare irritazione, e immaginavo che Montagnier sapesse la risposta. Così gli esposi il mio problema.

Con un'occhiata stupita e condiscendente, Montagnier mi disse: «Perché non cita il rapporto del Cdc (il Centro per il controllo delle malattie)?»

Risposi: «Perché quel rapporto non risponde al quesito se l'Hiv sia o meno la probabile causa dell'Aids, non è così?»

«No», ammise lui, senza dubbio chiedendosi quando mi sarei tolto dalle scatole. Cercò sostegno con lo sguardo fra le persone che gli si erano radunate intorno, ma tutte, come me, avevano l'aria di aspettare una risposta più definitiva.

«Perché non cita il lavoro sul Siv (Simian Immunodeficiency Virus, virus dell'immunodeficienza della scimmia)?» mi suggerì il buon dottore.

«Ho letto anche quello, dottor Montagnier», risposi. «Ciò che accadde a quelle scimmie a me non ha fatto venire in mente l'Aids. Inoltre, quel lavoro scientifico è stato pubblicato solo un paio di mesi fa. Io sto cercando il lavoro *originario* in cui qualcuno ha dimostrato che l'Hiv provoca l'Aids.»

A questo punto, invece di rispondermi il dottor Montagnier si allontanò rapidamente per andare a salutare un conoscente all'altro capo della sala.

Kari Mullis così concluse la prefazione:

Non sappiamo come sia nata questa follia ed essendo visuti entrambi a Berkeley, abbiamo assistito a cose davvero strane. Sappiamo che errare è umano, ma l'ipotesi Hiv-Aids è un errore macroscopico.

<sup>6</sup> Alcuni dei ricercatori e medici che non hanno condiviso la versione ufficiale dell'AIDS: [qui](#).

<sup>7</sup> Ad esempio una persona che contragga il morbillo, poi ne è protetta per tutta la vita. Lo scopo dei vaccini è appunto provocarne la formazione (verso virus attenuati o componenti virali) ed ottenere così una protezione analoga a quella naturale.

<sup>8</sup> [Intervista della giornalista Gina Kolata](#) a Dani Bolognesi sul New York Times. November 13, 1993.

<sup>9</sup> ([Qui la trascrizione](#) e traduzione del suo intervento (una parte); è possibile ascoltarlo direttamente dalla mia registrazione [audio originale](#))

<sup>10</sup> [Qui si può ascoltare](#) quanto disse al Convegno ad Aviano - Pordenone - (e [qui la relativa trascrizione](#) e traduzione)



<sup>11</sup> IAVI (International AIDS Vaccine Initiative <http://www.iavi.org/annualreport/>).

*NOI SIAMO UN'ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE NON –A FINI-DI-LUCRO PER LO SVILUPPO DEL PRODOTTO.  
IL NOSTRO SCOPO*

*Assicurare lo sviluppo di vaccini preventive per l'HIV sicuri, efficaci, accessibili per l'uso in tutto il mondo*

*LA NOSTRA VISIONE*

*Un mondo senza l'AIDS*



**International AIDS Vaccine Initiative**

---

*IAVI gratefully acknowledges the generous support provided by the following major donors*



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



**PEPFAR**  
U.S. President's Emergency Plan for AIDS Relief



**BILL & MELINDA GATES foundation**



**THE WORLD BANK**



**Norad**



**UKaid**  
from the British people



**JAPAN**  
Official Development Assistance



Funded by the European Union



Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands



**DANIDA**  
DEVELOPMENT COOPERATION



**Irish Aid**  
An tAid Eorpach Iarthuaisle ags Trád  
Department of Foreign Affairs and Trade



सत्यमेव जयते  
Ministry of Science & Technology  
Government of India

Bill & Melinda Gates Foundation | Broadway Cares/Equity Fights AIDS | The City of New York, Economic Development Corporation | EMMES Corporation |  
 European Union | Foundation for the National Institutes of Health | The Gilead Foundation | GlaxoSmithKline | Google Inc. | Government of Japan |  
 The Hearst Foundations | Irish Aid, Department of Foreign Affairs and Trade | James B. Pendleton Charitable Trust | Korean Women against AIDS | Ministry of  
 Foreign Affairs of Denmark | Ministry of Foreign Affairs of The Netherlands | Ministry of Science & Technology, Government of India | National Institute of  
 Allergy and Infectious Diseases | Norwegian Ministry of Foreign Affairs | Robert Wood Johnson Foundation | The Starr Foundation | U.K. Department for  
 International Development | The U.S. President's Emergency Plan for AIDS Relief through the U.S. Agency for International Development | The World Bank

*And many other generous individuals from around the world*

*As of January 2017*

<sup>12</sup> IAVI International AIDS Vaccine Initiative. Estimating the impact of an AIDS vaccine in Developing Countries. November, 2006.

**A 50% effective vaccine given to just 30% of the population could cut the number of new HIV infections in the developing world by more than half in 15 years.**

AIDS pandemic in the coming decades. Additionally, in order to yield significant benefits, a vaccine would not have to be 100% effective or reach 100% of an at risk population. A vaccine that is 50% effective, given to just 30% of the population could reduce the number of new HIV infections in the developing world by more than half over 15 years. A vaccine that is more effective or reaches a greater number of people would have an even larger impact.

Table 1 - Vaccine characteristics and coverage			
	Scenario		
	Low	Medium	High
General population coverage <sup>12</sup>	20%	30%	40%
Reduction in susceptibility	30%	50%	70%
Reduction in infectiousness	30%	50%	70%
Increase in survival time	100%	100%	100%

<sup>14</sup> Nel 2007 furono [Interrotti due studi sul Vaccino](#) per il riscontro di più infezioni nei vaccinati che nei placebo. Le nuove analisi del trial clinico STEP per il vaccino dell'HIV si sono rivelate sia deludenti che sconcertanti: ci furono più infezioni da HIV nei vaccinati che in quelli che avevano ricevuto solo placebo.

Barbara Ensoli ricercatrice dell'Istituto Superiore di Sanità nel 2008 aveva cominciato a sperimentare un vaccino che avrebbe dovuto essere pronto entro uno-due anni. Stavolta a stroncarglielo subito non fu un maledetto antivaccinista, ma nientemeno che un esperto di fama internazionale. Sentiamolo: "Cosa succederà quando si inoculerà Tat attiva a migliaia di persone?", si chiedeva Robert Gallo: "Solo allora scopriremo se è tossica oppure no. Dopo aver inoculato una sostanza che non ha alcun effetto preventivo, ma che è potenzialmente dannosa su persone sane". (L'[Espresso 22 novembre 2007](#)). Un azzardo, dunque, ma quando simili perplessità riguardavano i vaccini proposti da lui stesso, Robert Gallo era di tutt'altro avviso, come si è potuto constatare dalle sue dichiarazioni del 1994 sopra riportate.

<sup>15</sup> Djamel Tahì. Intervista a LUC MONTAGNIER. Luc Montagnier scoprì l'HIV? Continuum inverno 1997

*"Djamel Tahì: "Quando uno guarda alle fotografie al microscopio elettronico pubblicate, è chiaro per lei come retrovirologo che si tratta di un retrovirus, un nuovo retrovirus? Non potrebbe essere qualcosa d'altro che un retrovirus?"*

*Luc Montagnier: No, a quel punto non si può dire. Con le prime immagini di estroflessione, potrebbe essere un virus tipo C. Non si può distinguere.*

*DT: Non potrebbe essere qualcosa d'altro che un retrovirus?*

*LM: No, ebbene, dopotutto, sì. potrebbe essere un altro retrovirus che si estroflette. Uno sa un po' dalla familiarità cosa è un retrovirus e cosa non lo è. Con la morfologia uno può distinguere, ma ci vuole un po' di familiarità. Ma c'è un ... noi abbiamo un atlante. Uno riconosce qualcosa per la familiarità, cos'è un retrovirus e cosa non lo è. Con la morfologia uno può distinguere, ma presuppone una certa familiarità.*

*DT: Perché nessuna purificazione?*

*LM: Ripeto, noi non purificammo."*

Nota Bene. Dunque Montagnier ammise di non aver effettuato una purificazione, condizione *sine qua non* per l'isolamento e caratterizzazione di una nuova entità. E riconobbe il nuovo retrovirus controllando sull'atlante che aveva già, ad occhio. Per quanto esperto, comunque ad occhio.

<sup>16</sup> [Daily Mail Reporter](#) 'There could be an Aids vaccine in four years,' says Nobel Prize winner. Updated: 21:54 GMT, 6 October 2008 <http://www.dailymail.co.uk/health/article-1070471/There-Aids-vaccine-years-says-Nobel-Prize-winner.html#ixzz4ZGN7WSoy>

<sup>17</sup> [José Esparza](#) **What Has 30 Years of HIV Vaccine Research Taught Us?** Vaccines (Basel). 2013 Dec; 1(4): 513–526.

Finanziato da Bill & Melinda Gates Foundation, PO Box 23350, Seattle, WA 98102, USA

*Le più importanti lezioni apprese sono: lo sviluppo di un vaccino per l'HIV è una sfida estremamente difficile; la tentazione di seguire semplicemente la moda dovrebbe essere evitata; i trial clinici sono critici, specialmente i trial di efficacia su larga scala; la ricerca sul vaccino dell'HIV richiederà impegno a lungo termine; collaborazioni sostenibili sono necessarie per accelerare lo sviluppo di un vaccino per l'HIV.*

## **2. A Very Brief History of the Global Effort to Develop an HIV Vaccine**

*I recently reviewed the history of HIV vaccine development [2], and this section presents a summary. Table 1 includes some of the key events in the basic science, clinical trials and organizational fronts.*

### **2.1. First Wave of HIV Vaccine Trials: Induction of Neutralizing Antibodies (1986–2003)**

### **2.2. Second Wave of HIV Vaccine Trials: Induction of CTL Responses (1995–2007)**

---

### 2.3. Third Wave: Combinations of Different Immune Responses (from 2007)

<sup>18</sup> John Stover. How Can We Get Close to Zero? The Potential Contribution of Biomedical Prevention and the Investment Framework towards an Effective Response to HIV. PLOS ONE. November 2014;9(11):e111956.

*Finanziamenti: The study was sponsored by the Bill and Melinda Gates Foundation, UNAIDS, and the International AIDS Vaccine Initiative (IAVI) by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID). The contents are the responsibility of the authors and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government. Staff from UNAIDS, the Bill and Melinda Gates Foundation and IAVI participated in the New Prevention Technology Study Group which contributed to the study design and review of the manuscript.*

Ecco le parole esatte dell'Autore: "Vaccini efficaci per l'HIV sono ancora in via di sviluppo e potrebbero non essere disponibili fino al 2030, assumendo che le sfide tecnologiche attuali possono essere superate".

<sup>19</sup> So Youn Shin. Recent update in HIV vaccine development Clin Exp Vaccine Res 2016;5:6-11.

*We now are starting to have a glimpse of correlate of protection in HIV infection, better understanding of the immune pathway leading to effective antibodies and newer form of vaccine immunogens. The ultimate goal of the quest to develop the successful HIV vaccine is not yet accomplished but it is evident that we are entering the modern era of HIV vaccinology.*

<sup>20</sup> **Michael Dumiak. Europe Invests in HIV Vaccine Research** Talent-rich but comparatively resource-poor and under intense political pressure, the European Union launches a pair of research initiatives under a €45 million umbrella. AIDS 2016: A Return to Durban IAVI Report The Publication on AIDS Vaccine Research WWW.IAVIREPORT.ORG | VOLUME 20, ISSUE 3 | 2016

The Global HIV Vaccine Enterprise is an alliance of independent organizations committed to accelerating the development of a safe and effective HIV vaccine. The Enterprise, along with its stakeholders, promotes collaboration, coordination, and knowledge sharing to attract interest, resources, and funders to the field. [www.vaccineenterprise.org](http://www.vaccineenterprise.org)

Earlier this year the European Commission launched a pair of research initiatives backed by €45 million (approximately US\$55 million) aiming to produce, compare, evaluate, and test early development-stage HIV vaccine candidates. This is a relatively modest amount: the annual US spending on HIV vaccine research is about \$836 million, with \$595 million of that from the public sector, according to the Resource Tracking for HIV Prevention Research and Development Working Group's 2015 report.

<sup>21</sup> MacQueen KM and Warren M. HIV Vaccine Awareness Day: sustaining the momentum. Journal of the International AIDS Society 2016, 19:21202.

*"Now, the HIV vaccine field is at one of its most exciting points. The HIV vaccine pipeline is increasingly diverse, with more than 30 vaccine clinical trials underway, testing a variety of candidates and vaccine concepts. Importantly, four major large-scale trials are either now in the field or will be launched in the coming year, making this the most dynamic time in HIV vaccine history."*

<sup>22</sup> De Marchi L. e Franchi F AIDS. La grande truffa. Edizioni Seam 1996. Negli USA, per esempio, la percentuale di soggetti sieropositivi è sempre rimasta costante (corrispondente a circa un milione di soggetti negli USA). Lo stesso in Italia. Anche con l'epidemia "in piena espansione" nella seconda metà degli anni '80 e primi anni '90: il numero di sieropositivi oscillò sempre attorno ai 100.000, anche quando – secondo le Autorità Sanitarie - i casi di sieropositività "stavano raddoppiando ogni 10-12 mesi").

<sup>23</sup> Vedi nota (11).

<sup>24</sup> Maddox J. AIDS reserch turned upside down. Nature 1991;353:297. Ripreso e commentato da: Franchi F. AIDS: il vaccino nel pantano. Medico & Bambino 1995;2:13-17 ([lettera commentata](#)).

<sup>25</sup> Papadopulos-Eleopulos E., Turner V.F. and Papadimitriou J.M. Has Gallo proven the role of HIV in AIDS ? Emergency Medicine 1993;5:113-123.

Papadopulos-Eleopulos E, Turner VF, Papadimitriou JM. Is a positive Western blot proof of HIV infection? Bio/Technology 1993;11:696-707.

Papadopulos-Eleopulos E., Turner V.F. and Papadimitriou J.M., Causer D. Factor VIII, HIV and AIDS in Heamophiliacs: an analysis of their relationship. Genetica 1995;95:25-50.