

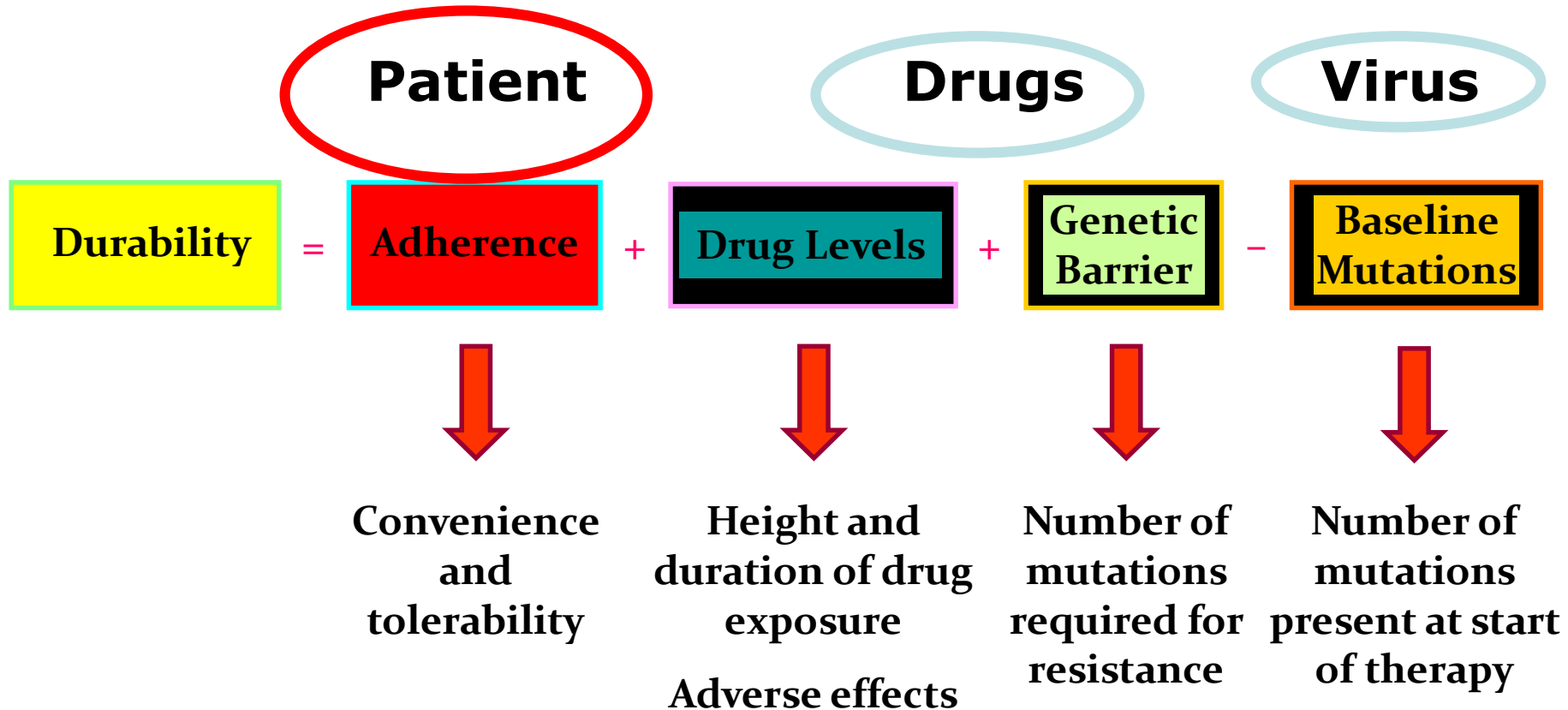


***The HIV treatment cascade
L'Emilia Romagna dopo ICAR 2018
Bologna 28 giugno 2018***

Aderenza alla terapia nelle popolazioni fragili

Laura Sighinolfi
U.O. Malattie Infettive
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Ferrara

Factors influencing long-term viral suppression



Lima VD, AIDS 2008

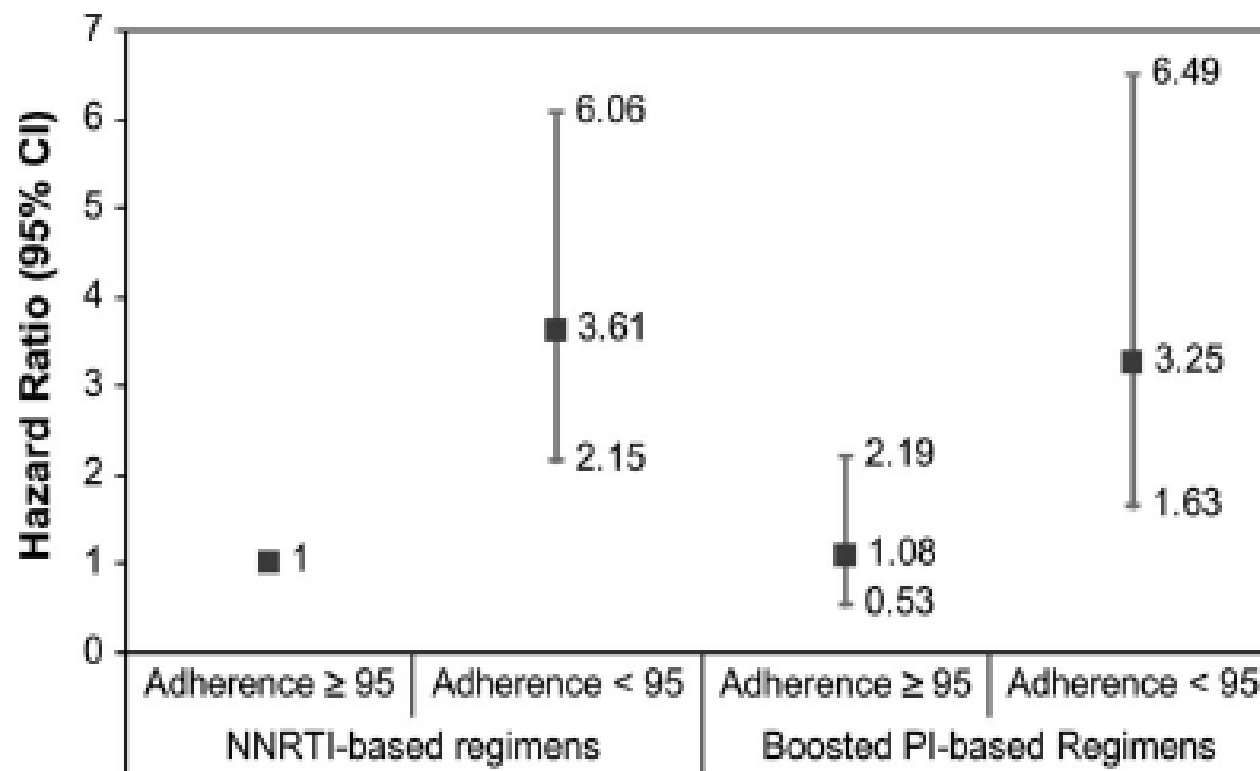
Knobel H., HIV Med 209

Braithwaite RS, AIDS 2007

The Combined Effect of Modern Highly Active Antiretroviral Therapy Regimens and Adherence on Mortality Over Time

Viviane D. Lima, PhD,† Richard Harrigan, PhD,*† David R. Bangsberg, MD, MPH,‡
Robert S. Hogg, PhD,*§ Robert Gross, MD, MSCE,|| Benita Yip, BSc(Pharm),*
and Julio S. G. Montaner, MD, FRCPC, FCCP*†*

(J Acquir Immune Defic Syndr 2009;50:529–536)



Fattori correlati alla aderenza

Oggi



- Numero di compresse
- Numero di somministrazioni
- Relazione con il cibo
- Effetti collaterali/tossicità



Adherence and virologic outcomes among treatment-naïve veteran patients with human immunodeficiency virus type 1 infection

Yan Cheng, PhD^{A,*}, Brian Sauer, PhD^{B,C}, Yue Zhang, PhD^B, Nancy A. Nickman, PhD^d, Christine Jamjian, PharmD^e, Vanessa Stevens, PhD^B, Joanne LaFleur, PharmD, MSPH^{C,d}

Medicine (2018) 97:2

Multilevel adherence effect estimates on viral suppression based on imputed data.

Initiated regimen	Adherence	Pooled estimate based on 5 imputed datasets					
		Crude odds ratio			Weighted odds ratio		
		Estimate	95% Confidence interval	P	Estimate	95% Confidence interval	P
Unboosted PI	75%–<95% vs ≥95%	0.79	0.44–1.42	.4314	0.63	0.32–1.21	.1726
	<75% vs ≥95%	0.16	0.05–0.53	.0136	0.13	0.03–0.50	.0151
Boosted PI	75%–<95% vs ≥95%	0.65	0.41–1.04	.0760	0.64	0.41–1.01	.0573
	<75% vs ≥95%	0.29	0.16–0.52	.0005	0.28	0.16–0.51	.0007
NNRTI	75%–<95% vs ≥95%	0.94	0.73–1.20	.6168	0.87	0.68–1.10	.2582
	<75% vs ≥95%	0.38	0.26–0.56	.0016	0.34	0.22–0.52	.0023
INSTI	75%–<95% vs ≥95%	0.92	0.55–1.52	.7325	0.89	0.52–1.52	.6729
	<75% vs ≥95%	0.26	0.15–0.45	<.0001	0.25	0.14–0.45	<.0001

No evidence shows 95% adherence threshold is necessary. Patients with medium adherence (75%–<95%) can achieve viral suppression with the rate not statistically significantly different from patients with high adherence.

Aderenza oggi

- **Aderenza alla terapia antiretrovirale**
- Aderenza alla visite e/o agli esami di laboratorio
- Aderenza all'approvvigionamento dei farmaci antiretrovirali

Aderenza al percorso diagnostico/terapeutico

Fattori correlati alla aderenza

Oggi



- **Caratteristiche infezione**
- **Caratteristiche pazienti**
- **Caratteristiche organizzazione sanitaria**



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

Thinking Outside the Pillbox — Medication Adherence as a Priority for Health Care Reform

David M. Cutler, Ph.D., and Wendy Everett, Sc.D.

| **APRIL 29, 2010**

Più del 50% dei pazienti con patologie croniche non assume in maniera corretta la terapia.

Questo determina una spesa annuale di 100 bilioni di dollari in ricoveri evitabili

IMS Institute for Health Care Informatics

- Stima l'impatto economico dell'utilizzo non appropriato dei farmaci in 186 Paesi tra cui l'Italia.
- Lo studio ha considerato sei malattie croniche di elevato impatto quali diabete, osteoporosi, scompenso, Hiv, iperlipidemia, ipertensione.

Aderenza alla terapia cronica : 50-60%

300 miliardi di dollari i costi derivanti dall'utilizzo non ottimale delle terapie farmacologiche

Secondo il Centro Studi "Sanità in Cifre" dimenticare o deliberatamente non prendere i farmaci prescritti dal medico costa ogni anno alle casse dello stato fino a 3,7 miliardi di euro in mancata attività di prevenzione, 3,8 miliardi in inefficienze dovute all'avvio ritardato del trattamento e fino a 11,4 miliardi di euro in costi di ospedalizzazione e acquisto dei nuovi farmaci

Fattori correlati alla aderenza

Oggi



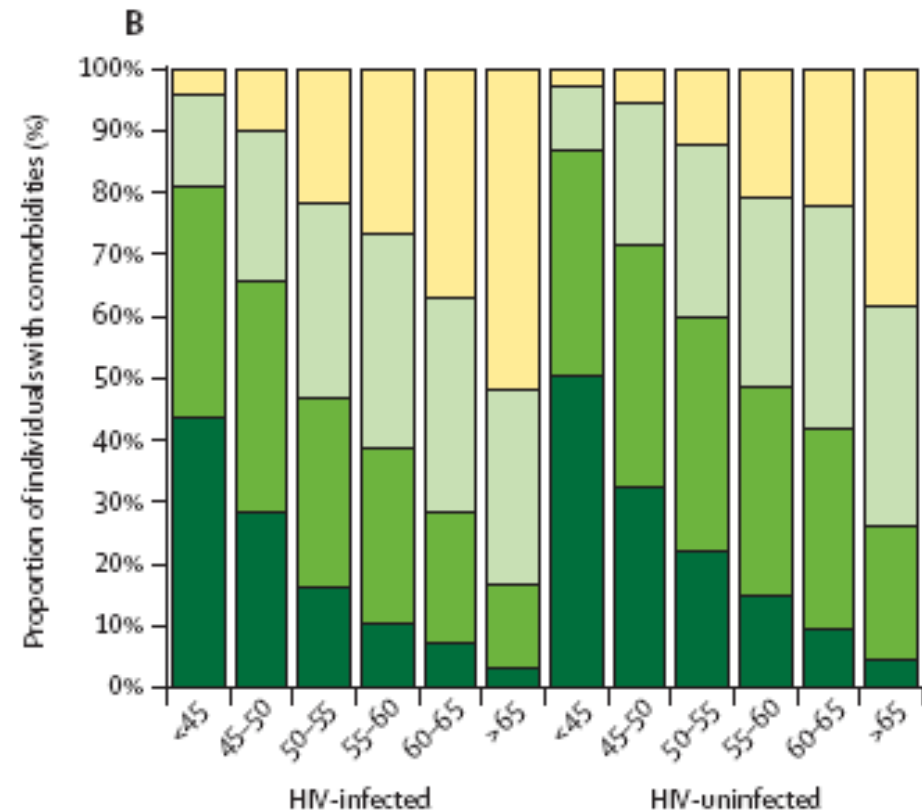
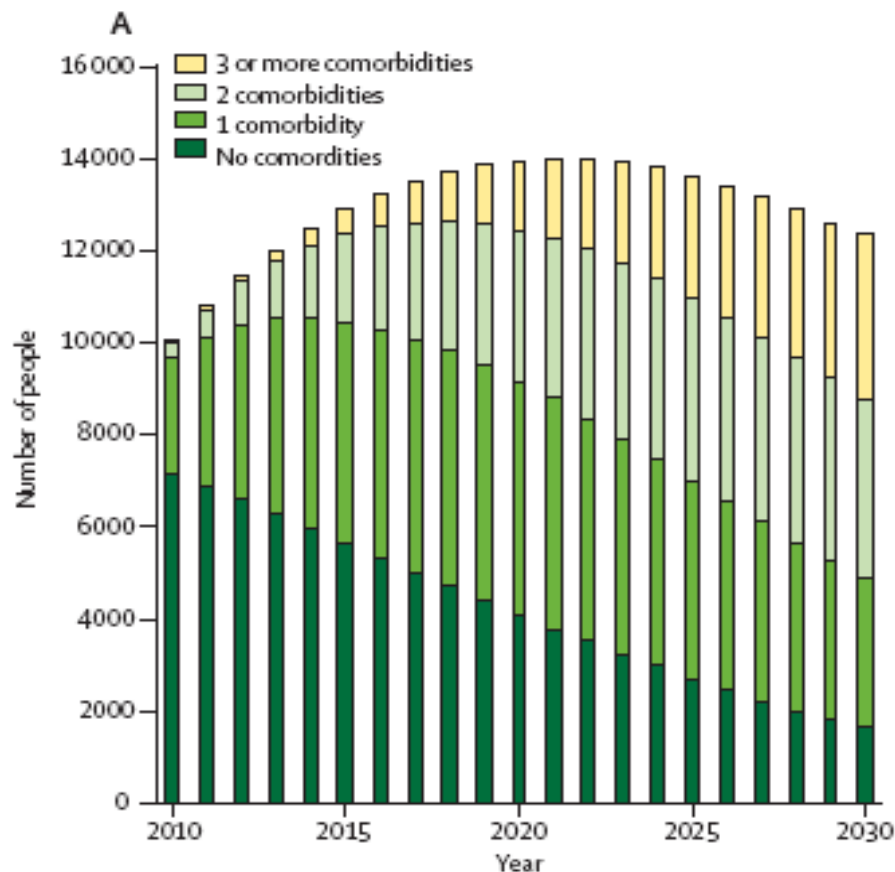
- **Caratteristiche infezione : cronicità**
- **Caratteristiche pazienti : fragilità**
- **Caratteristiche organizzazione sanitaria**

Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study

Lancet Infect Dis 2015;
15: 810-18

2030:

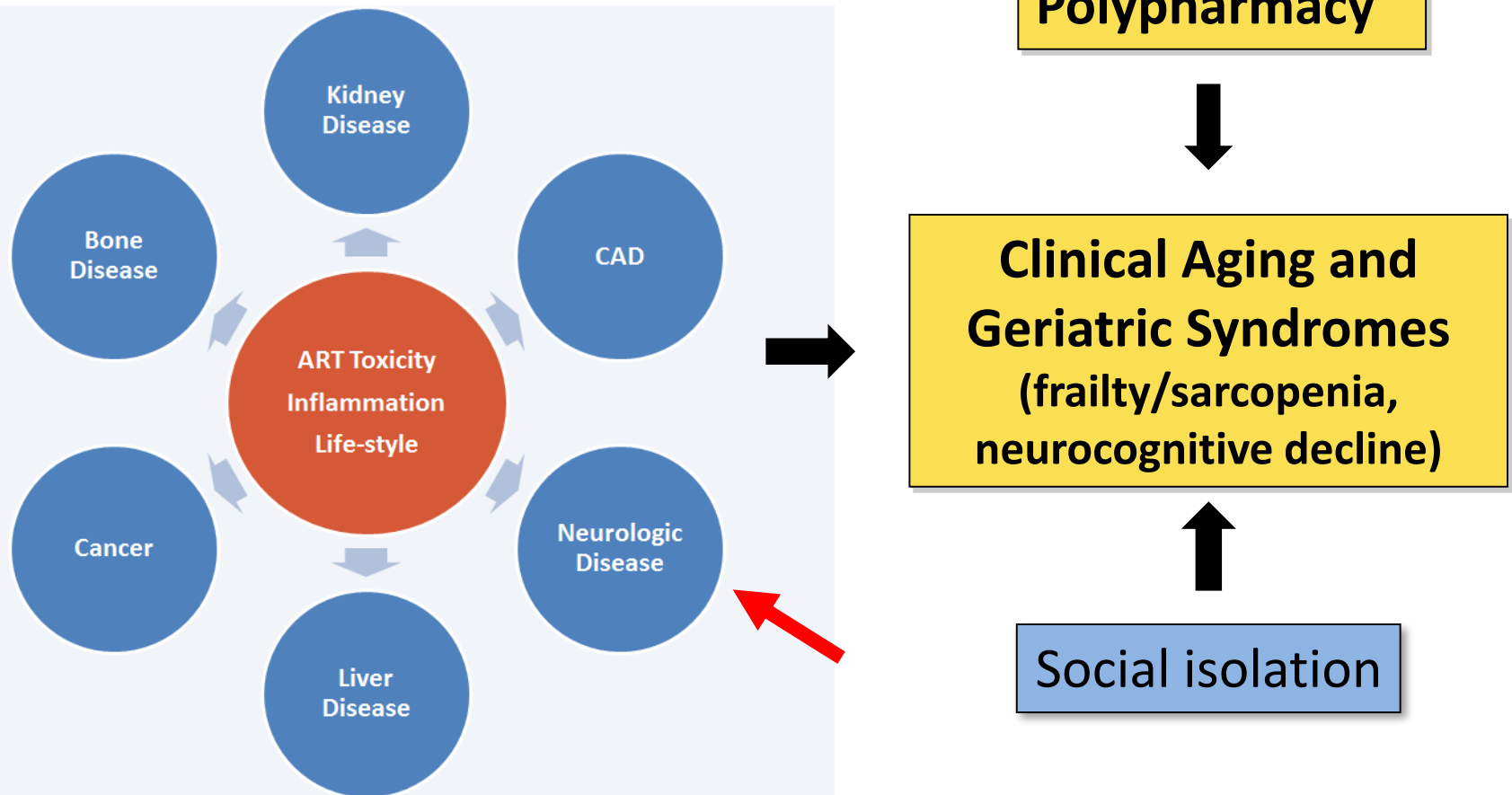
- **84%** of HIV+ pts will have ≥ 1 NCD
- **28%** of HIV+ > 3NCDs
- **54%** of HIV+ pts will be prescribed meds other than ART



Fenotipo fragile : lentezza, perdita peso, stanchezza, resistenza ridotta, bassa attività fisica

Fragilità è predittore di sindromi cliniche, ospedalizzazione e mortalità

HIV è un fattore di rischio indipendente di fragilità



Fattori correlati alla aderenza

Oggi



- Invecchiamento popolazione
- Comorbilità
- Politerapie
- Disabilità
- Deficit cognitivi
- Assenza supporto familiare
- Stigma



Identification of the Medication Regimen Complexity Index as an Associated Factor of Nonadherence to Antiretroviral Treatment in Hiv+Patients

Annals of Pharmacotherapy

Mercedes Manzano-García,

2018

Table 3. Multivariate Analysis of Variables Associated With Total Adherence.

Variable	P Value	Odds Ratio (95% CI)
Sex	0.154	0.880-2.253
Age (years)	0.457	0.575-1.283
Average plasma viral load	0.023	1.108-4.505
Treatment status	0.792	0.585-1.505
Comorbidities	0.021	1.038-1.570
Global Complexity Therapeutic Index	<0.0001	1.138-1.262

Concomitant medication polypharmacy, interactions and imperfect adherence are common in Australian adults on suppressive antiretroviral therapy

Krista J. Siefried^a, *AIDS* 2018, 32:35–48

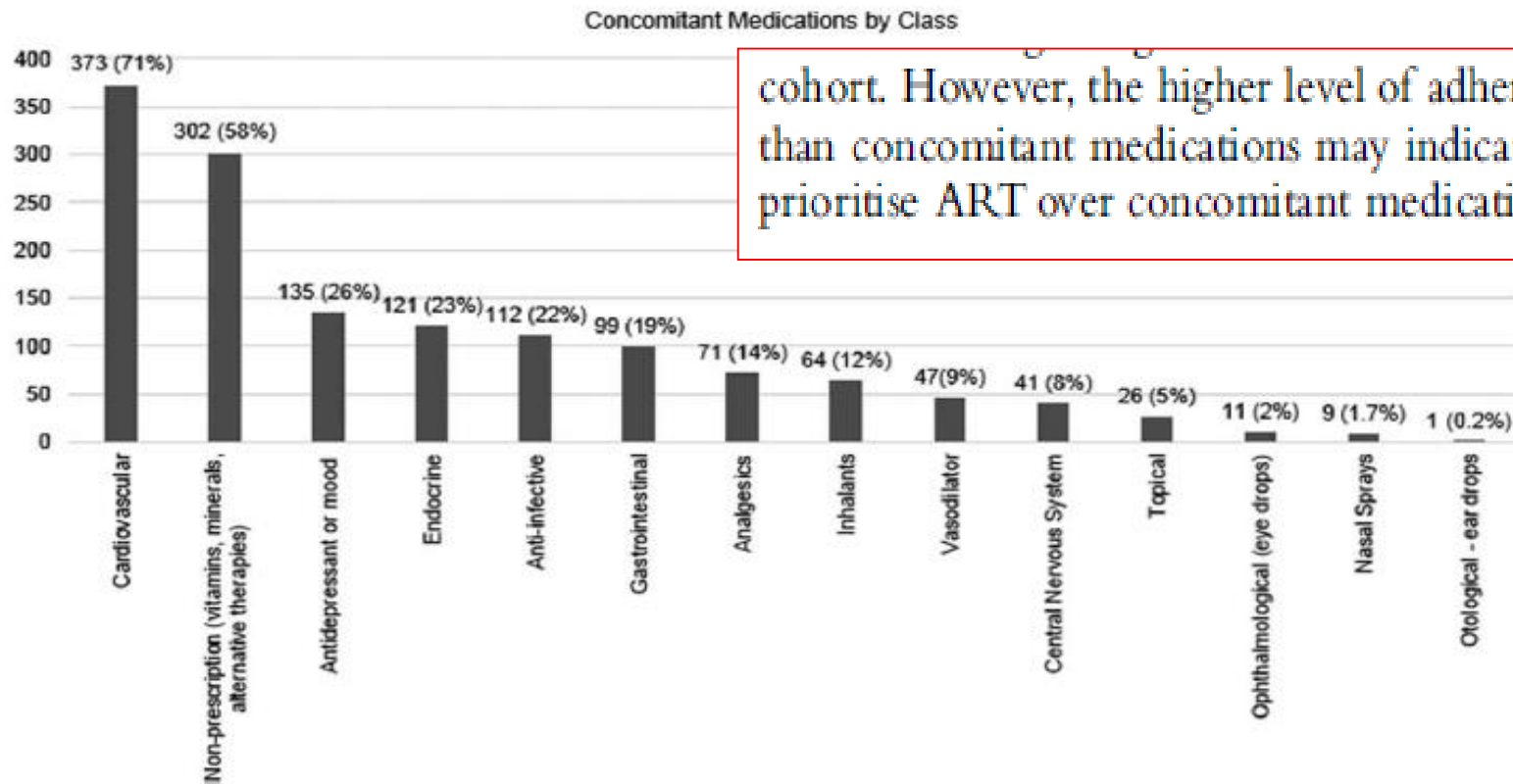
Età 51 anni

75% concomitant medication

15,3% non aderenza concomitant

54% interazioni – 4,3% controindicazioni

3,8% non aderenza ART



Fattori correlati alla aderenza

Oggi



Paziente fragile

- Paziente con patologie psichiatriche
- **Paziente straniero**
- Paziente donna
- Paziente in età giovanile



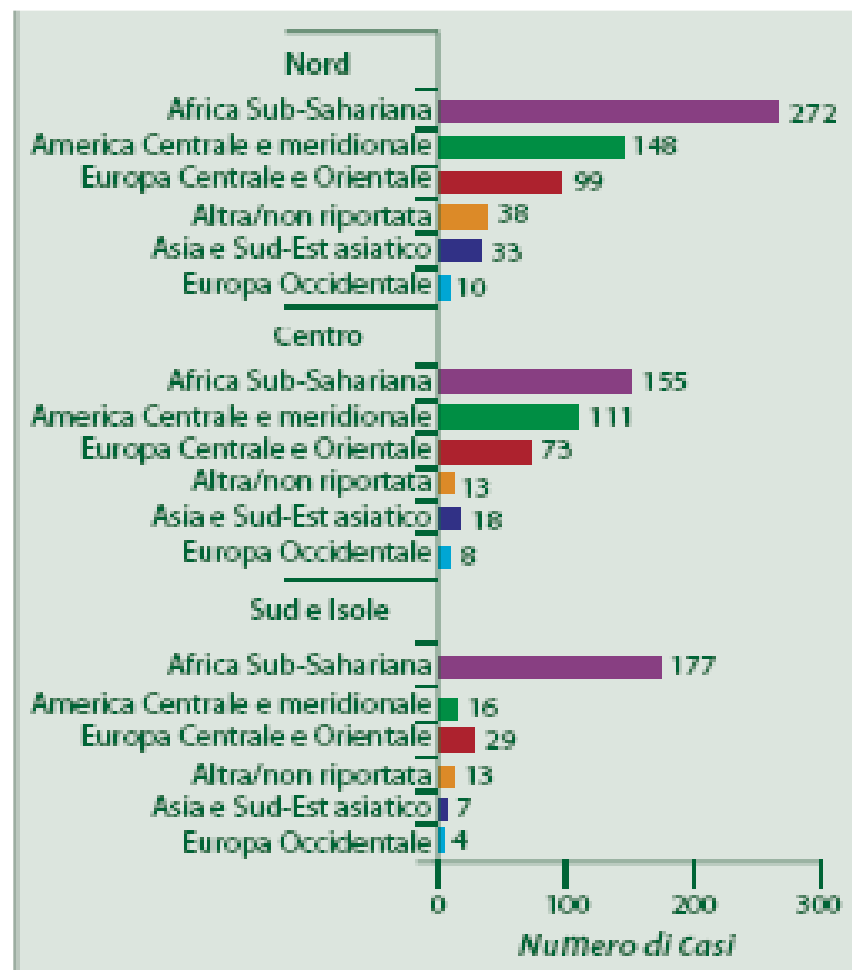
Fattori correlati alla aderenza

Il paziente straniero



2016

- 38,5% nuove diagnosi
- 60,1% maschi
- 39,9% femmine
- 36,1% diagnosi tardive



Fattori correlati alla aderenza

Il paziente straniero



- **Barriera culturale per HIV/AIDS**
- **Prevalenza dei problemi economici su quelli sanitari**
- **Instabilità sociale/abitativa**
- **Difficoltà all'accesso alle strutture sanitarie**
- **Presenza di comportamenti a rischio (alcolismo, tossicodipendenza, prostituzione)**



Fattori correlati alla aderenza

Il paziente straniero donna



- Diagnosi effettuata spesso in gravidanza
- Non aderenza nel post-partum
- Timore di rifiuto da parte della comunità di origine
- Stigma
- Responsabilità familiari

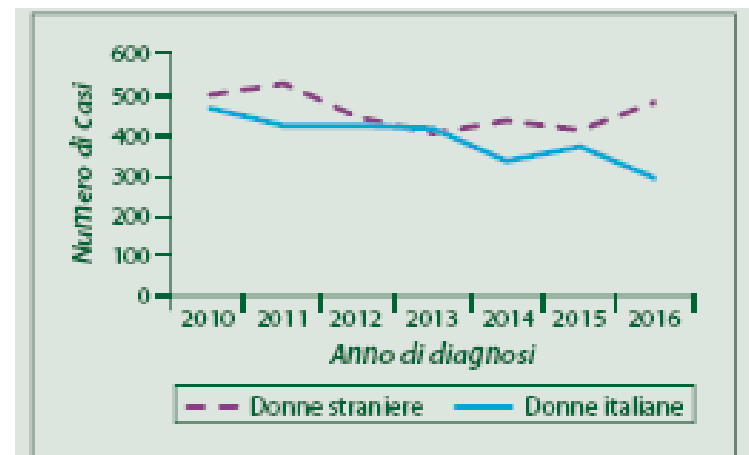
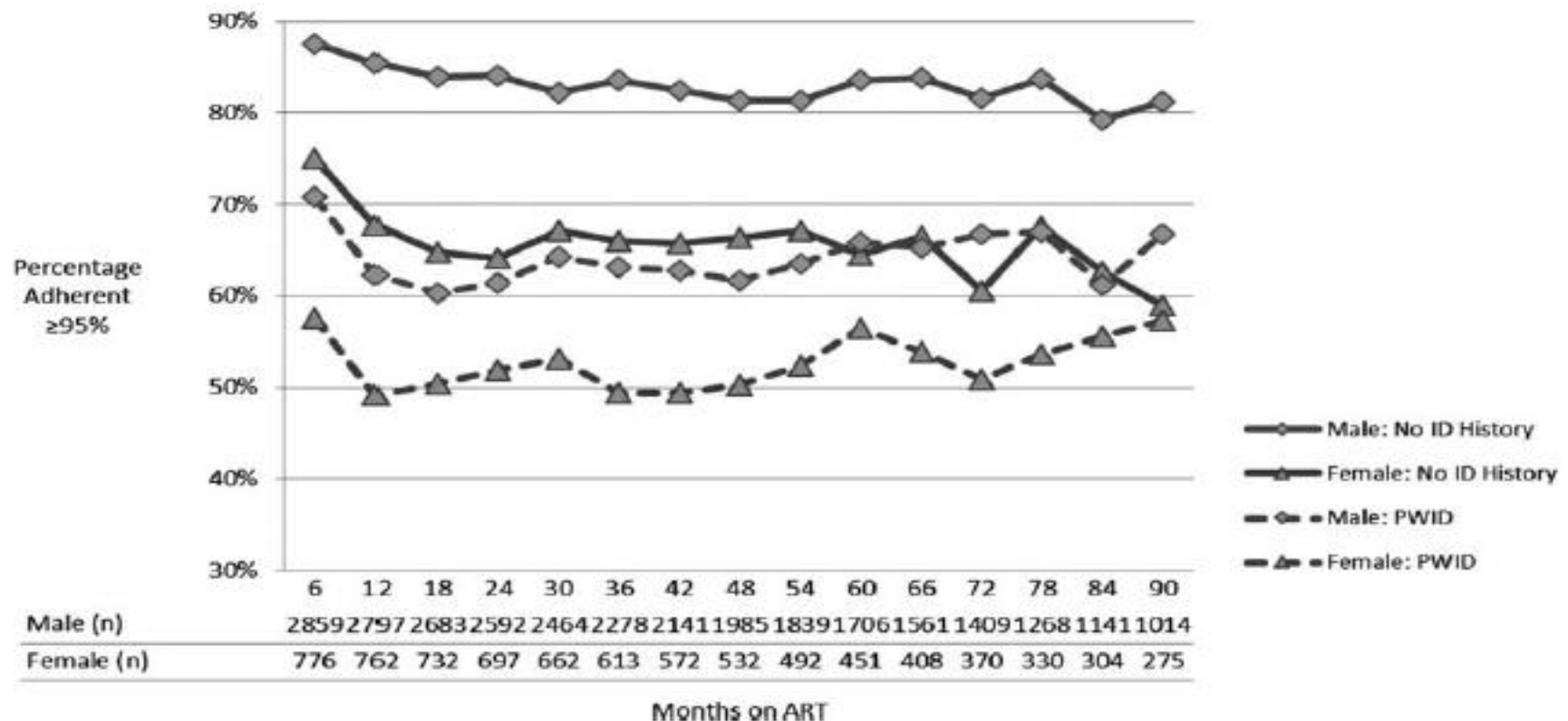


Figura 19 - Numero di nuove diagnosi di HIV in donne per nazionalità e anno di diagnosi (2010-2016)

The adherence gap: a longitudinal examination of men's and women's antiretroviral therapy adherence in British Columbia, 2000–2014

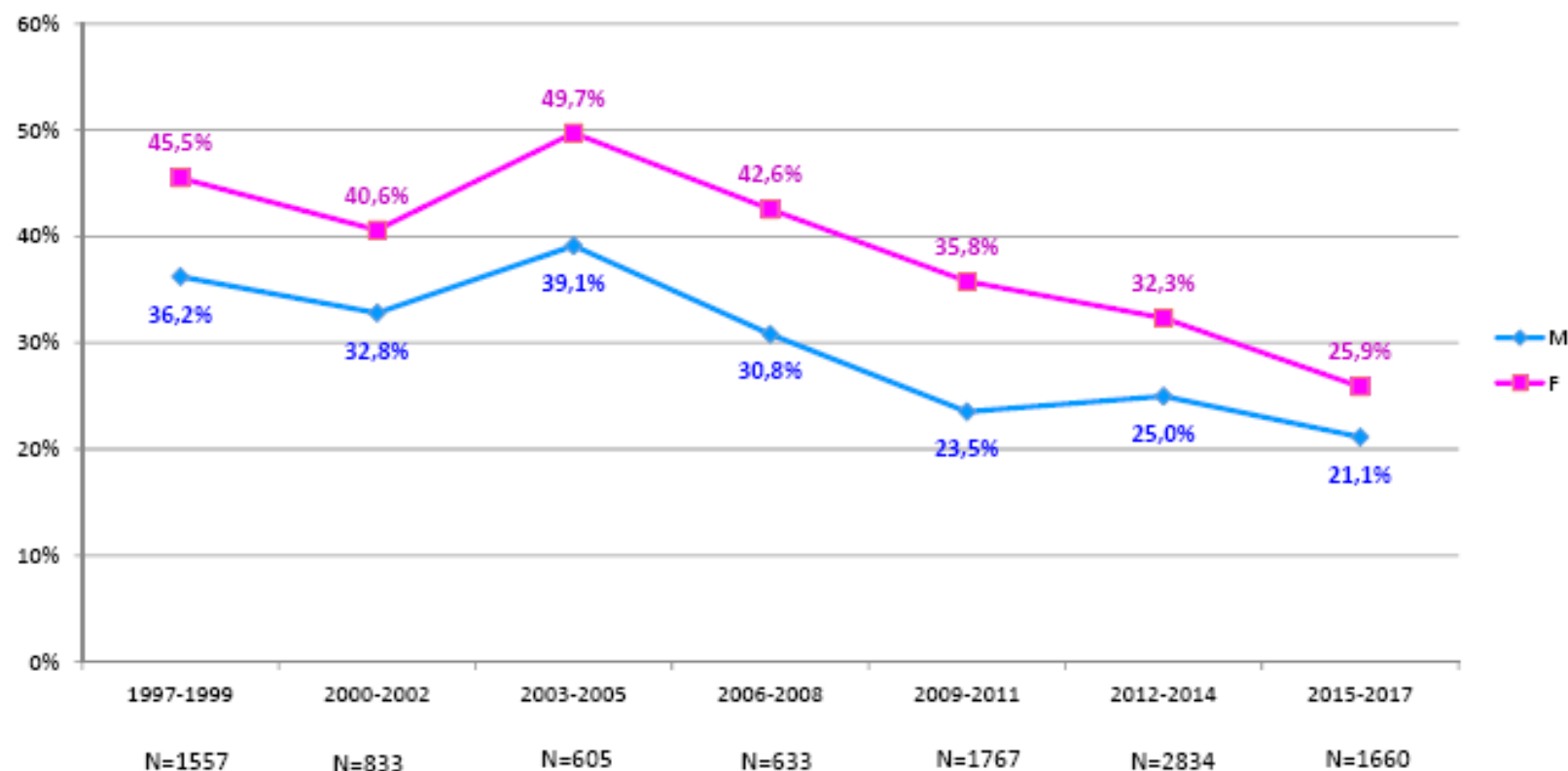
Cathy M. Puskas^a *AIDS* 2017, 31:827–833

Adherence >95% 77% M 57% F





Proportion of patients stopping at least one drug of their first ART within 1 year according to gender and calendar period of starting



Fattori correlati alla aderenza

Oggi



Paziente donna

- **Maggiori effetti collaterali**
- **Priorità familiari**
- **Stigma**
- **Marginalità sociale**
- **Sex worker**
- **Transgender**



Fattori correlati alla aderenza

Oggi



Paziente fragile

- Patologie psichiatriche
- Paziente donna
- Paziente straniero
- **Paziente in età giovanile**

Paziente età giovanile (15-24 anni)



- **Aderenza 50-60% in Europa e Nord America**
(Kim S. AIDS 2014)
- **Scarsa conoscenza storia HIV**
- **Bassa percezione del rischio**
- **Scarsa convinzione e motivazione**
- **Rimozione psicologica dell'infezione**
- **Stigma**
- **Scarso supporto sociale**
- **Maggiore rischio di abuso di sostanze o alcool**



Fattori correlati alla aderenza

Oggi



- **Caratteristiche infezione : cronicità**
- **Caratteristiche pazienti : fragilità**
- **Caratteristiche organizzazione sanitaria**

Fattori correlati alla aderenza

Struttura sanitaria



Relazione paziente – struttura sanitaria

- Rapporto di fiducia
- Disponibilità all'ascolto
- Flessibilità



Fattori correlati alla aderenza

Struttura sanitaria



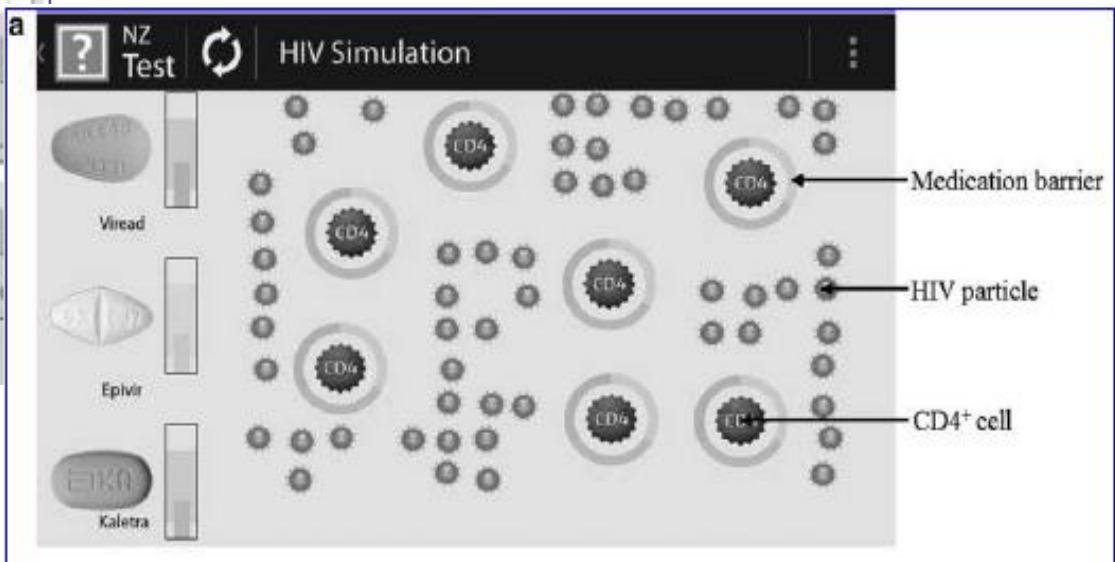
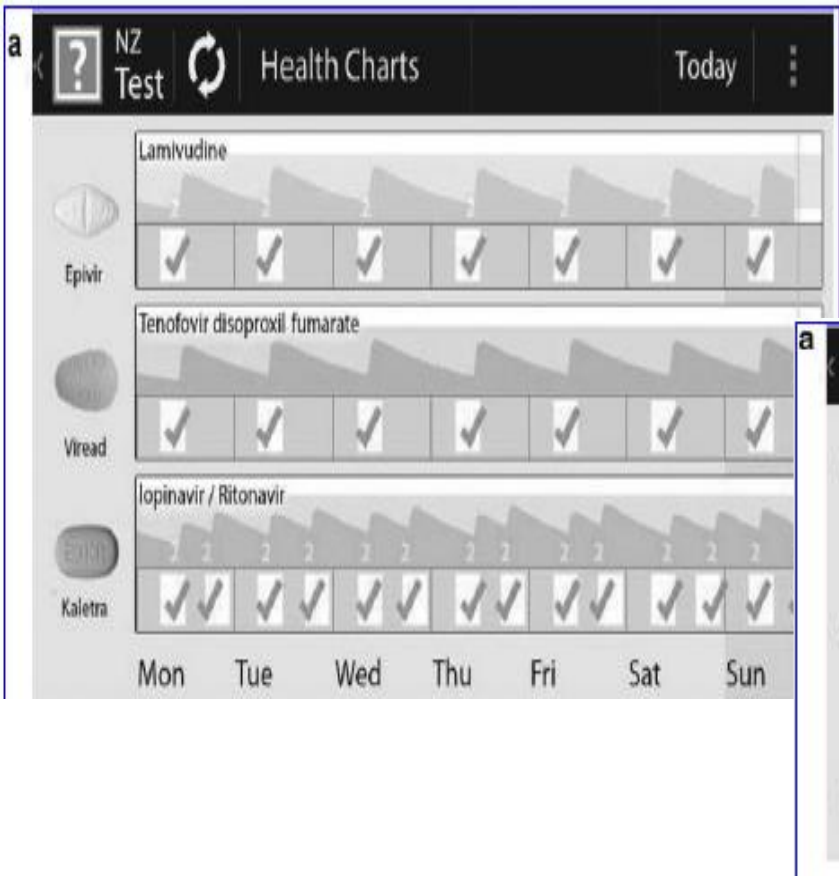
**Adeguare le modalità comunicative alle
caratteristiche del paziente**

- **Coinvolgere familiari/amici/comunità a supporto del paziente**
- **Mediatore culturale**
- **Utilizzo supporti tecnologici**

Effect of a Smartphone Application Incorporating Personalized Health-Related Imagery on Adherence to Antiretroviral Therapy: A Randomized Clinical Trial

Anna I. Perera,

AIDS PATIENT CARE and STDs
Volume 28, Number 11, 2014



Interactive Two-Way mHealth Interventions for Improving Medication Adherence: An Evaluation Using The Behaviour Change Wheel Framework

JMIR Mhealth Uhealth 2018 | vol. 6 | iss. 4 | e87 | p.1

Nicole Chiang^{1*},

Medication History

✔ All pills taken

! Some pills taken

✘ No pills

August, 2016

sun	mon	tue	wed	thu	fri	sat
	✘	✘	✘	✘	✘	✘
	01	02	03	04	05	06
✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
07	08	09	10	11	12	13
✔	✔	✔	✘			
14	15	16	17	18	19	20

 Midday



I'm going to take **B-1 Vitamin** with food when I eat lunch

Did you take your meds?

Yes, I did

No, I didn't

Hightow-Weidman et al

Fattori correlati alla aderenza

Struttura sanitaria



Gestione di staff multidisciplinare

- Individualizzare il programma assistenziale secondo i bisogni (anziano, disabile, immigrato ecc.)
- Integrazione socio-sanitaria

