

Indicazioni al ricovero

Diarrea acuta

The recommendations for hospital admission are based on consensus and include any of the followings conditions (Vb, D):

- Shock
- Severe dehydration (>9% of body weight)
- Neurological abnormalities (lethargy, seizures, etc)
- Intractable or bilious vomiting
- ORS treatment failure
- Caregivers cannot provide adequate care at home and/or there are social or logistical concerns
- Suspected surgical condition

ESPGHAN guidelines for acute diarrhea JPGN 2008

Flu-like syndrome

- | | |
|-------|---|
| ASSOL | Distress o insufficienza respiratoria (cianosi, SatO ₂ <90%, FR >70) |
| | Convulsioni / segni neurologici / stato di coscienza alterato |
| | Bronchiolite < 3 mesi |
| | Disidratazione grave |
| | Cardiopatie cianogene |
| | Segni di setticemia |
| | Età inferiore a 3 mesi |
| RELAT | Sat O ₂ ≤92% / FR 60-70 |
| | Convulsioni successiva al primo episodio |
| | Bronchiolite > 3 mesi |
| | SGA / prematurità + altri fattori di rischio |
| | Malattie e condizioni di rischio |
| | Età inferiore a 6 mesi |
| | Incapacità di gestione da parte della famiglia |

Linee guida per la flu-like SIP/SITIP

The Quality of Ambulatory Care Delivered to Children in the United States

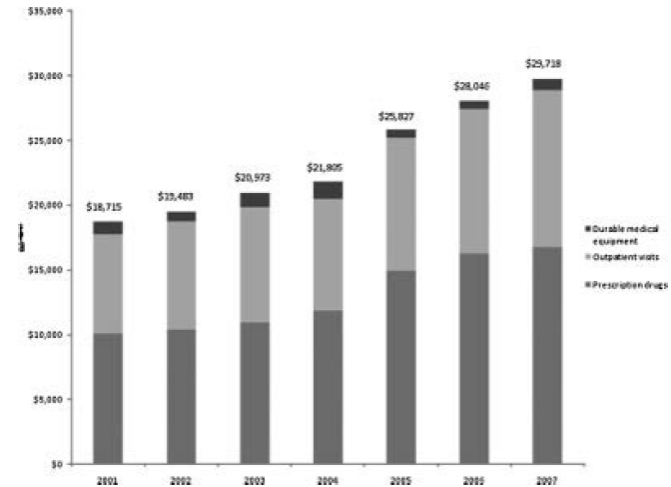
Rita Mangione-Smith, M.D., M.P.H., Alison H. DeCristofaro, M.P.H.,

Table 3. Adherence to Quality Indicators, Overall and According to Type and Function of Care.

Variable	No. of Indicators	No. of Eligible Children	Total No. of Times Indicator Eligibility Was Met	Weighted Adherence Rate (95% CI) <i>percent</i>
Overall care	175	1536	11,886	46.5 (44.5–48.4)
Type of care				
Preventive	57	1528	8,809	40.7 (38.1–43.4)
For acute condition	77	862	2,077	67.6 (63.9–71.3)
For chronic condition	41	394	1,000	53.4 (50.0–56.8)

L'altra faccia dell'assistenza pediatrica: Le malattie croniche

- Aumento sopravvivenza e costi dell'assistenza: + 59% costi dal 2001 al 2007 in fibrosi cistica (farmaci, presidi, gestione domiciliare)
- Infezioni nosocomiali in pz oncologici:
 - ✓ 7 inf. nos./1000 gg di ricovero;
 - ✓ 13 IVU/1000 gg cat. vesc.;
 - ✓ 21 polm/1000 gg int. trach.
- Necessità di assistenza qualificata in corso di episodio acuto



Due “setting” principali

1. Bambino normale con infezione acuta

- Ridurre i ricoveri non necessari
- Identificare percorsi assistenziali
- Prevedere 10% (almeno 1) dei posti di ricovero disponibile per isolamento in ogni sede

2. Bambino complesso con infezione acuta o cronica

- Identificare percorsi assistenziali
- Implementazione e tailoring di protocolli diagnostici-terapeutici e infermieristici

**L'HIV in pediatria:
affrontare le disabilità e
ottimizzare la transizione alla
medicina dell'adulto**



***Alfredo Guarino
Centro per l'HIV pediatrico
AOU Federico II - Napoli***

SOMMARIO

LE PECULIARITA ' DEL BAMBINO CON HIV

HIV E DISABILITA '

EFFETTI COLLATERALI

ADERENZA ALLA TERAPIA

HIV PEDIATRICO: EPIDEMIOLOGIA E RISORSE

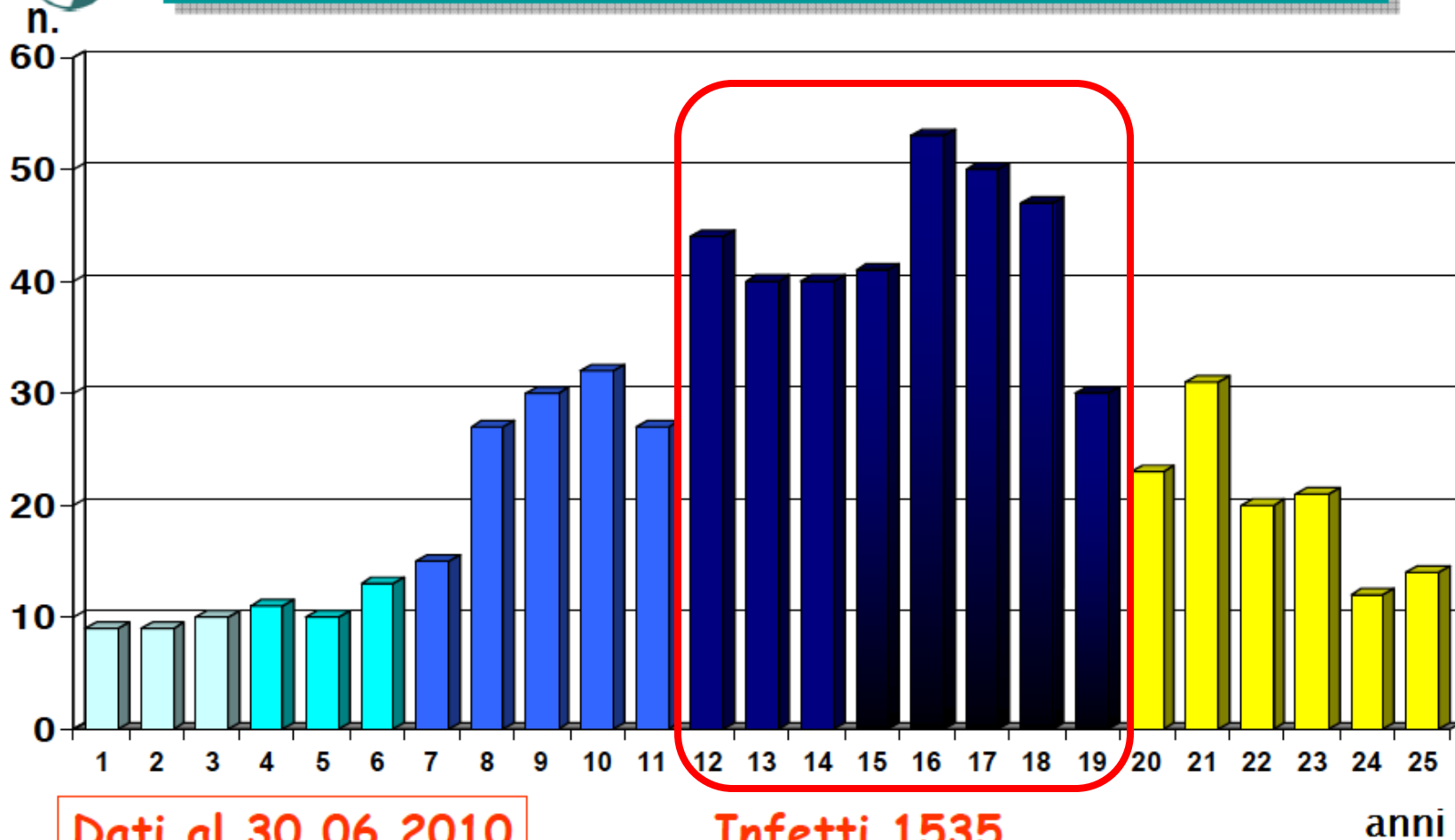
LA TRANSIZIONE ALLA MEDICINA DELL'ADULTO → ALV



HIV PEDIATRICO: AUMENTO ETA' MEDIA



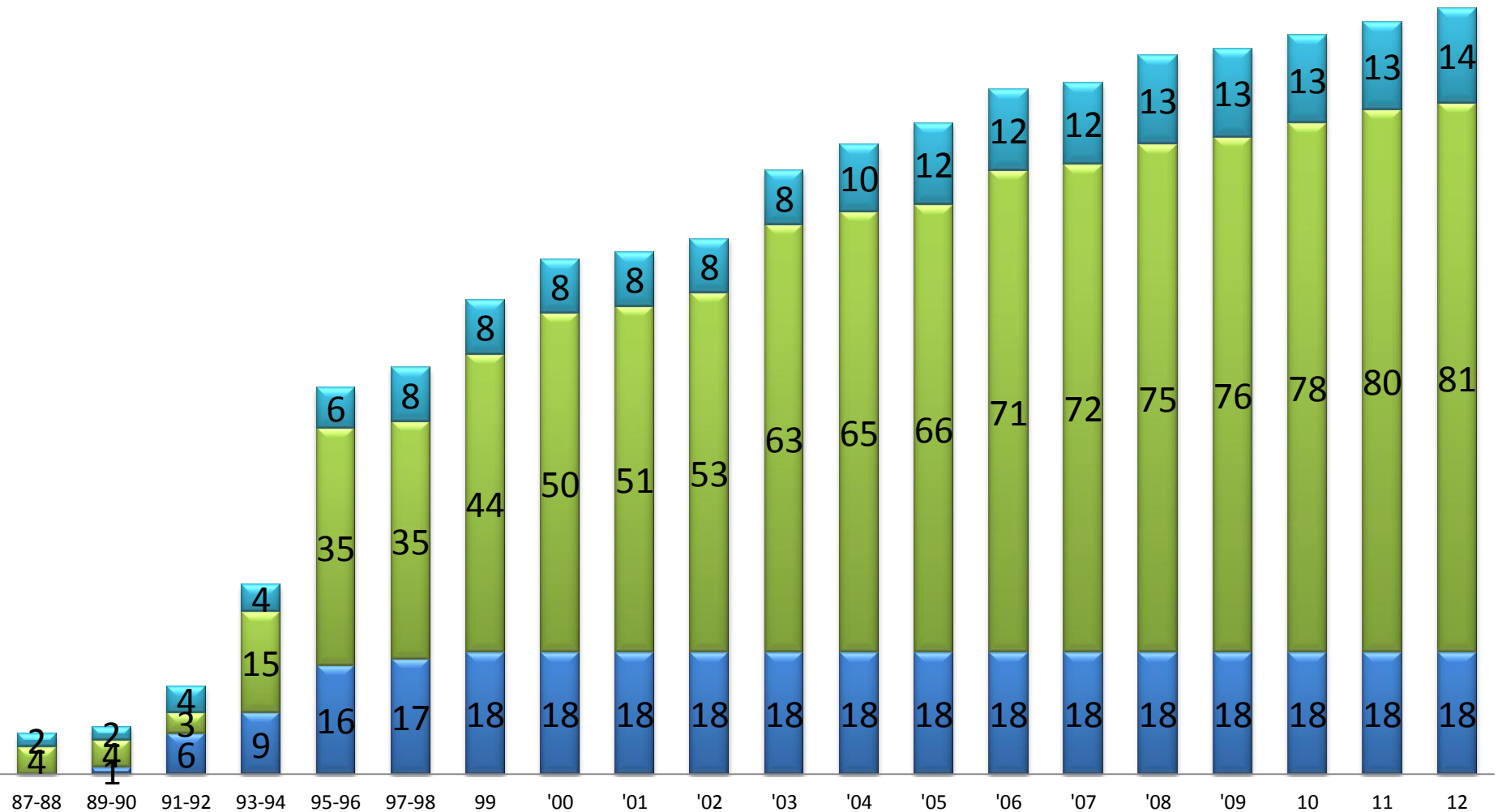
ETA' DEI 727 BAMBINI INFETTI VIVENTI E SEGUITI



Dati Registro Italiano per l'infezione da HIV in Pediatria

Frequenza cumulativa di bambini con infezione da HIV in Campania

■ Deceduti ■ Pazienti ■ Persi al follow-up



TRASMISSIONE DELL'INFEZIONE DA HIV

- Contatto sessuale
- Esposizione parenterale a sangue/ emoderivati
- **Trasmissione verticale**

Trasmissione verticale dell'infezione da HIV

Tasso di trasmissione verticale dell'infezione da HIV
12-25%

- parto per taglio cesareo di elezione
- chemioprolifassi → in gravidanza
→ intraparto
→ al neonato
- allattamento artificiale



2%

Quando sospettare un'immunodeficienza

Infezioni “anomale” ricorrenti o persistenti

- 2 o più infezioni sistemiche/anno
- 3 o più infezioni respiratorie o infezioni batteriche gravi documentate / anno
- localizzazioni anomale di infezioni gravi (ascesso cerebrale, epatico)
- patogeni anomali / opportunisti: Aspergillus, Serratia, Pseudomonas
- quadro clinico più grave in relazione al patogeno responsabile

Interessamento multiorgano

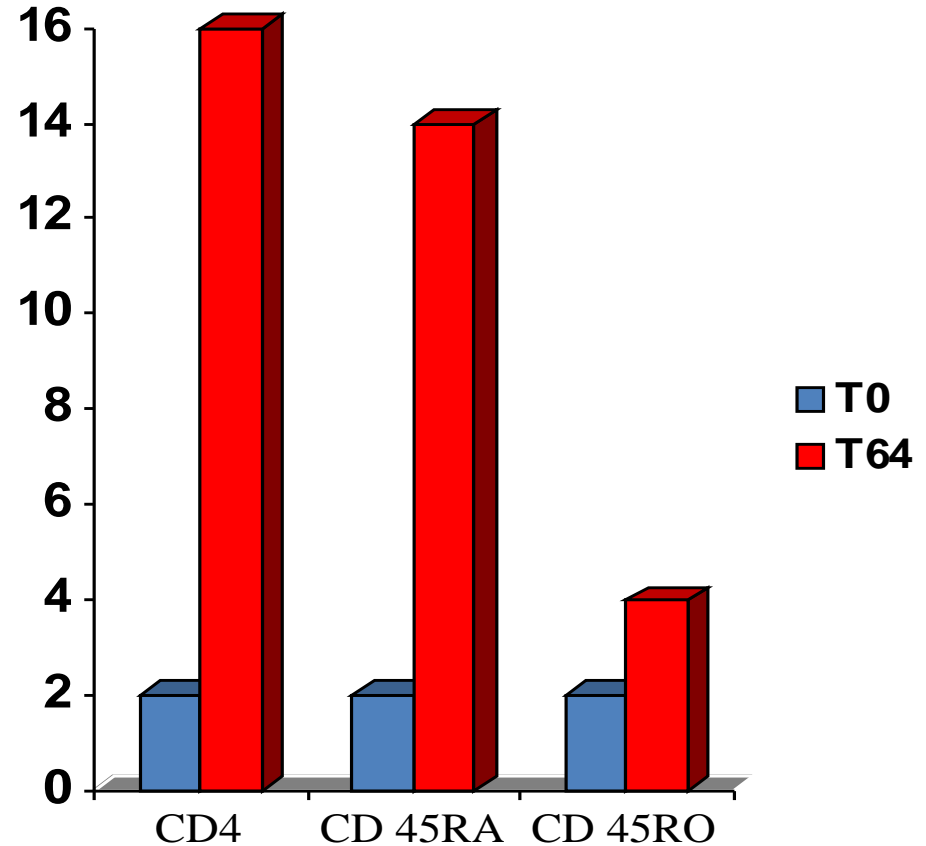
IDENTIFICAZIONE DEL BAMBINO A RISCHIO

- **Sospetto anamnestico:** figlio di madre a rischio o di donna sieropositiva, provenienza da aree endemiche
- **Sospetto di laboratorio:** VES ↑, anemia persistente, ipergammaglobulinemia, ipertransaminasemia
- **Sospetto clinico:** precedenti infezioni gravi/ ricoveri ospedaleri, sintomi aspecifici persistenti

PATOGENESI DELL'INFEZIONE DA HIV

Peculiarità in età pediatrica:

- presenza del timo
- cinetica virale età-dipendente
- recupero immunologico



Principali differenze tra l'AIDS nei bambini e l'AIDS negli adulti

- Vie di trasmissione → Epidemiologia
- Immunofisiopatologia → Patogenesi
- Significato sieropositività → Diagnosi
- Malattie da opportunisti → Clinica
- Ritardo psicomotorio → Riabilitazione
- Coinvolgimento della famiglia → Sociale
- Trattamento farmacologico → Terapia
- Progressione più rapida → Prognosi

CLASSIFICAZIONE CDC 1994

TABLE 2. Immunologic categories based on age-specific CD4+ T-lymphocyte counts and percent of total lymphocytes

Immunologic category	Age of child					
	<12 mos		1–5 yrs		6–12 yrs	
	μL	(%)	μL	(%)	μL	(%)
1: No evidence of suppression	$\geq 1,500$	(≥ 25)	$\geq 1,000$	(≥ 25)	≥ 500	(≥ 25)
2: Evidence of moderate suppression	750– 1,499	(15–24)	500– 999	(15–24)	200– 499	(15–24)
3: Severe suppression	<750	(<15)	<500	(<15)	<200	(<15)

CLASSIFICAZIONE CDC 1994

CATEGORY B: MODERATELY SYMPTOMATIC

Children who have symptomatic conditions other than those listed for Category A or C that are attributed to HIV infection. Examples of conditions in clinical Category B include but are not limited to:

- Anemia (<8 gm/dL), neutropenia (<1,000/mm³), or thrombocytopenia (<100,000/mm³) persisting ≥30 days
- Bacterial meningitis, pneumonia, or sepsis (single episode)
- Candidiasis, oropharyngeal (thrush), persisting (>2 months) in children >6 months of age
- Cardiomyopathy
- Cytomegalovirus infection, with onset before 1 month of age
- Diarrhea, recurrent or chronic
- Hepatitis
- Herpes simplex virus (HSV) stomatitis, recurrent (more than two episodes within 1 year)
- HSV bronchitis, pneumonitis, or esophagitis with onset before 1 month of age
- Herpes zoster (shingles) involving at least two distinct episodes or more than one dermatome
- Leiomyosarcoma
- Lymphoid interstitial pneumonia (LIP) or pulmonary lymphoid hyperplasia complex
- Nephropathy
- Nocardiosis
- Persistent fever (lasting >1 month)
- Toxoplasmosis, onset before 1 month of age
- Varicella, disseminated (complicated chickenpox)

AIDS DEFINING CONDITIONS

BOX 3. Conditions included in clinical Category C for children infected with human immunodeficiency virus (HIV)

CATEGORY C: SEVERELY SYMPTOMATIC*

- Serious bacterial infections, multiple or recurrent (i.e., any combination of at least two culture-confirmed infections within a 2-year period), of the following types: septicemia, pneumonia, meningitis, bone or joint infection, or abscess of an internal organ or body cavity (excluding otitis media, superficial skin or mucosal abscesses, and indwelling catheter-related infections)
- Candidiasis, esophageal or pulmonary (bronchi, trachea, lungs)
- Coccidioidomycosis, disseminated (at site other than or in addition to lungs or cervical or hilar lymph nodes)
- Cryptococcosis, extrapulmonary
- Cryptosporidiosis or isosporiasis with diarrhea persisting >1 month
- Cytomegalovirus disease with onset of symptoms at age >1 month (at a site other than liver, spleen, or lymph nodes)
- Encephalopathy (at least one of the following progressive findings present for at least 2 months in the absence of a concurrent illness other than HIV infection that could explain the findings): a) failure to attain or loss of developmental milestones or loss of intellectual ability, verified by standard developmental scale or neuropsychological tests; b) impaired brain growth or acquired microcephaly demonstrated by head circumference measurements or brain atrophy demonstrated by computerized tomography or magnetic resonance imaging (serial imaging is required for children <2 years of age); c) acquired symmetric motor deficit manifested by two or more of the following: paresis, pathologic reflexes, ataxia, or gait disturbance
- Herpes simplex virus infection causing a mucocutaneous ulcer that persists for >1 month; or bronchitis, pneumonitis, or esophagitis for any duration affecting a child >1 month of age

AIDS DEFINING CONDITIONS

- Histoplasmosis, disseminated (at a site other than or in addition to lungs or cervical or hilar lymph nodes)
- Kaposi's sarcoma
- Lymphoma, primary, in brain
- Lymphoma, small, noncleaved cell (Burkitt's), or immunoblastic or large cell lymphoma of B-cell or unknown immunologic phenotype
- Mycobacterium tuberculosis, disseminated or extrapulmonary
- Mycobacterium, other species or unidentified species, disseminated (at a site other than or in addition to lungs, skin, or cervical or hilar lymph nodes)
- Mycobacterium avium complex or Mycobacterium kansasii, disseminated (at site other than or in addition to lungs, skin, or cervical or hilar lymph nodes)
- Pneumocystis carinii pneumonia
- Progressive multifocal leukoencephalopathy
- Salmonella (nontyphoid) septicemia, recurrent
- Toxoplasmosis of the brain with onset at >1 month of age
- Wasting syndrome in the absence of a concurrent illness other than HIV infection that could explain the following findings: a) persistent weight loss >10% of baseline OR b) downward crossing of at least two of the following percentile lines on the weight-for-age chart (e.g., 95th, 75th, 50th, 25th, 5th) in a child ≥ 1 year of age OR c) <5th percentile on weight-for-height chart on two consecutive measurements, ≥ 30 days apart PLUS a) chronic diarrhea (i.e., at least two loose stools per day for ≥ 30 days) OR b) documented fever (for ≥ 30 days, intermittent or constant)

Nel primo anno di vita il rischio di progressione è alto

INIZIO TERAPIA IN BAMBINI <12 MESI DI VITA RACCOMANDATO

- **A prescindere da stato clinico, CD4 %, carica virale (AI)**
- Problemi di compliance vanno discussi e risolti con in care-givers (AIII)

Nei bambini > 1 anno:

- **Se AIDS o sintomi significativi** (cat C o più condizioni B)
 - **Se CD4 bassi** (<25% in 1-5 anni; <350/uL in >5 anni)
- **Se categorie N e A se singolo episodio di IBS* o PIL** con carica virale ≥ 100.000 cp/ml con CD4 normali (BII)**

Gli effetti della terapia sulla sopravvivenza

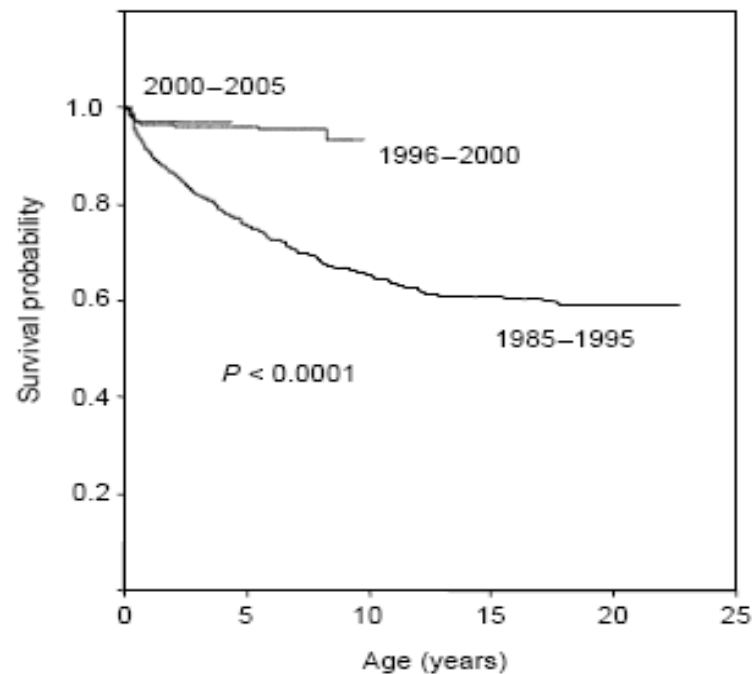


Fig. 1. Survival probabilities in children with perinatal HIV-1 infection, stratified by birth period. $P < 0.0001$ at Kaplan-Meier analysis with log-rank test.

HIV E DISABILITA'

Psychosocial Issues in Children and Adolescents with HIV Infection Evaluated with a World Health Organization Age-Specific Descriptor System

Antonietta Giannattasio, MD, PhD,* Annunziata Officioso,* Grazia Isabella Continisio,* Giovanna Griso,* Cinzia Storace,* Simonetta Coppini,† Daniela Longhi,† Carmela Mango,* Alfredo Guarino, MD,* Raffaele Badolato, MD,† Alfredo Pisacane, MD*

- 41 famiglie di bambini ed adolescenti con HIV -> misurazione disabilità
- **Scarso peso di problemi/disfunzioni organiche rispetto ai fattori ambientali e psicosociali**
- Scarso supporto percepito dai “care providers” in ambito **educativo e socio-sanitario**
- ICF strumento valido per l’assessment della disabilità e quindi dello stato di salute globale di paziente e famiglia

Families Reporting the Barriers or Limitations and Restrictions, n (%)

Barriers

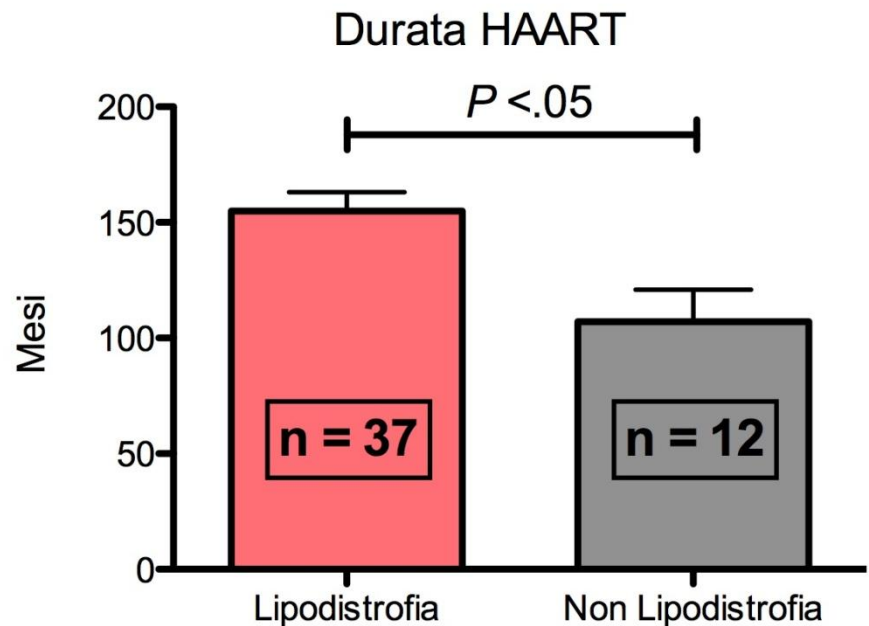
Insufficient availability of	
Food	7 (17)
Medications	6 (15)
Daily consumption products	8 (19)
Transportation facilities	5 (12)
Inadequate support by	
Other family members	11 (27)
Relatives and friends	22 (54)
Care providers (health, education, or social)	34 (83)
Inadequate approach by	
Other family members	1 (2.4)
Relatives and friends	8 (19.5)
Care providers (health, education, or social)	6 (15)
Domains of activity limitations and participation restrictions	
Relationship with relatives and friends	4 (10)
Learning in informal setting	5 (12)
Learning at school	7 (17)

EFFETTI COLLATERALI: LIPODISTROFIA



Perdita di grasso in viso e arti
Aumento di grasso addominale

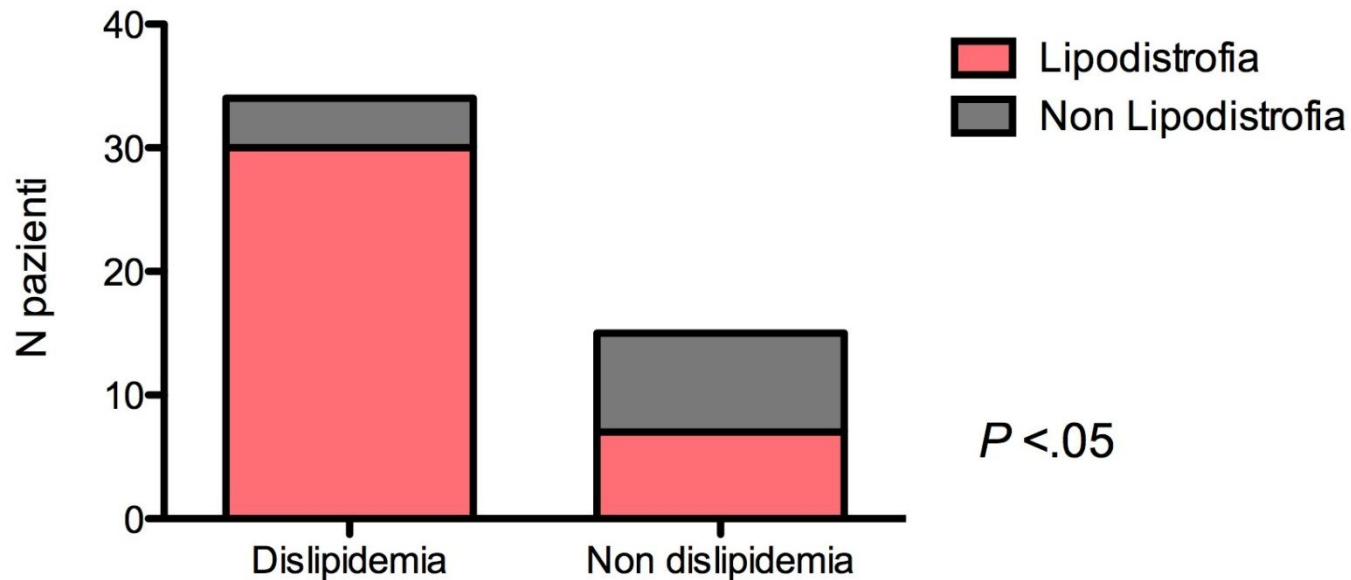
- 76% dei bambini
- Correla con durata della terapia e con alterazioni metaboliche
- Impatto psicologico e sulla vita sociale
- Esito a lungo termine



Dati Centro di Riferimento AIDS pediatrico

EFFETTI COLLATERALI: DISLIPIDEMIA

- 70% dei bambini
- Ipertrigliceridemia e/o ipercolesterolemia
- Correla con lipodistrofia
- Rischio cardiovascolare
- Mancanza di conoscenza sugli effetti a lungo termine

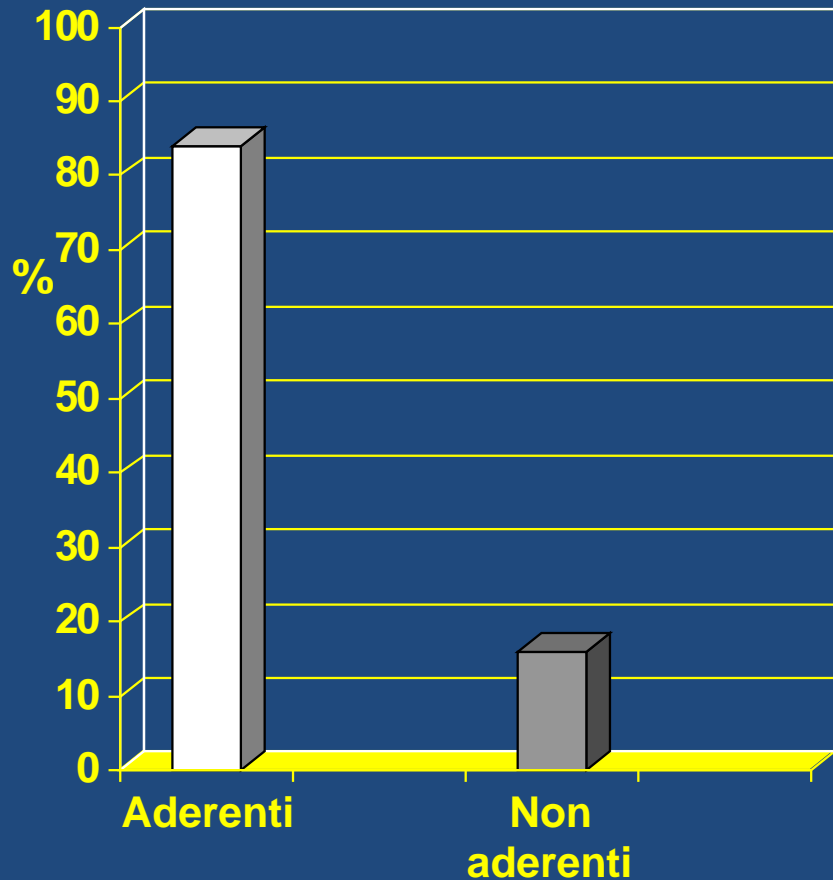


ADERENZA ALLA TERAPIA ANTIRETROVIRALE

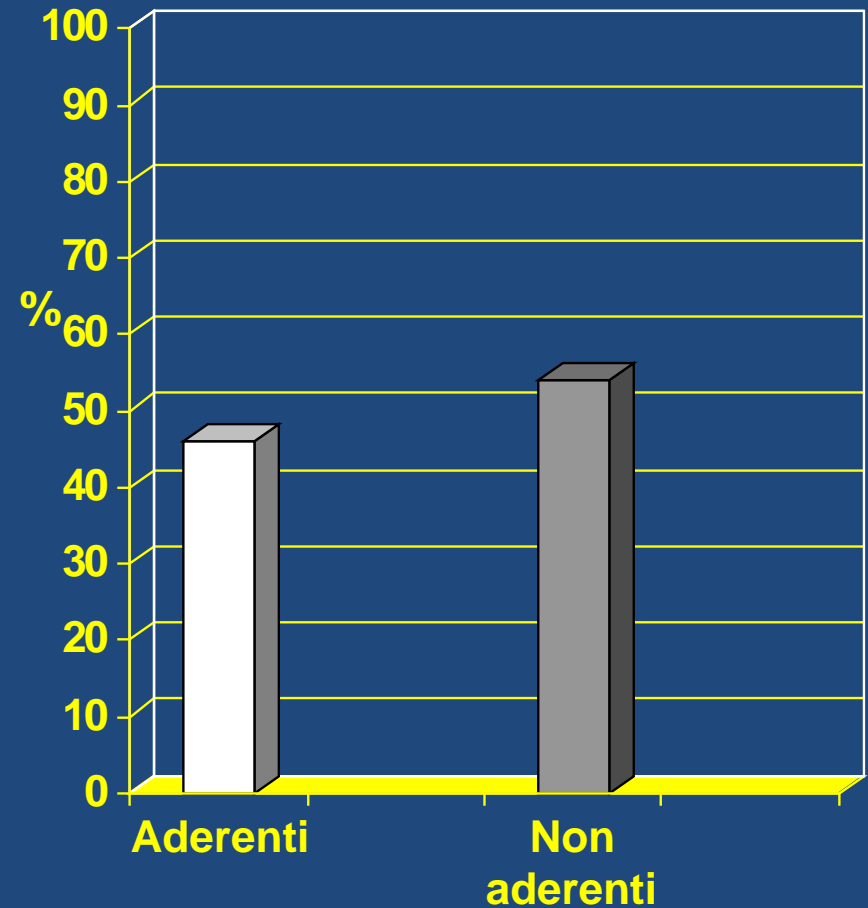
Differenze tra adulto e bambino

- Il bambino dipende dall'adulto per la terapia
- I genitori sono spesso ad alto rischio psico-sociale e la terapia non è sempre gestita dalla stessa persona
- Alcune somministrazioni sono effettuate a scuola
- La palatabilità è inadeguata all'uso in età pediatrica
- Il bambino non è consapevole della sua malattia

Aderenza a breve e a lungo termine in bambini con infezione da HIV (n=129)



A breve termine (a 4 gg.)



A lungo termine (a tre mesi)

ADERENZA ALLA TERAPIA

The changing pattern of adherence to antiretroviral therapy assessed at two time points, 12 months apart, in a cohort of HIV-infected children

Antonietta Giannattasio, Fabio Albano, Vania Giacomet & Alfredo Guarino[†]
[†]University Federico II, Department of Pediatrics, Via S. Pansini, 5, 80131 Naples, Italy

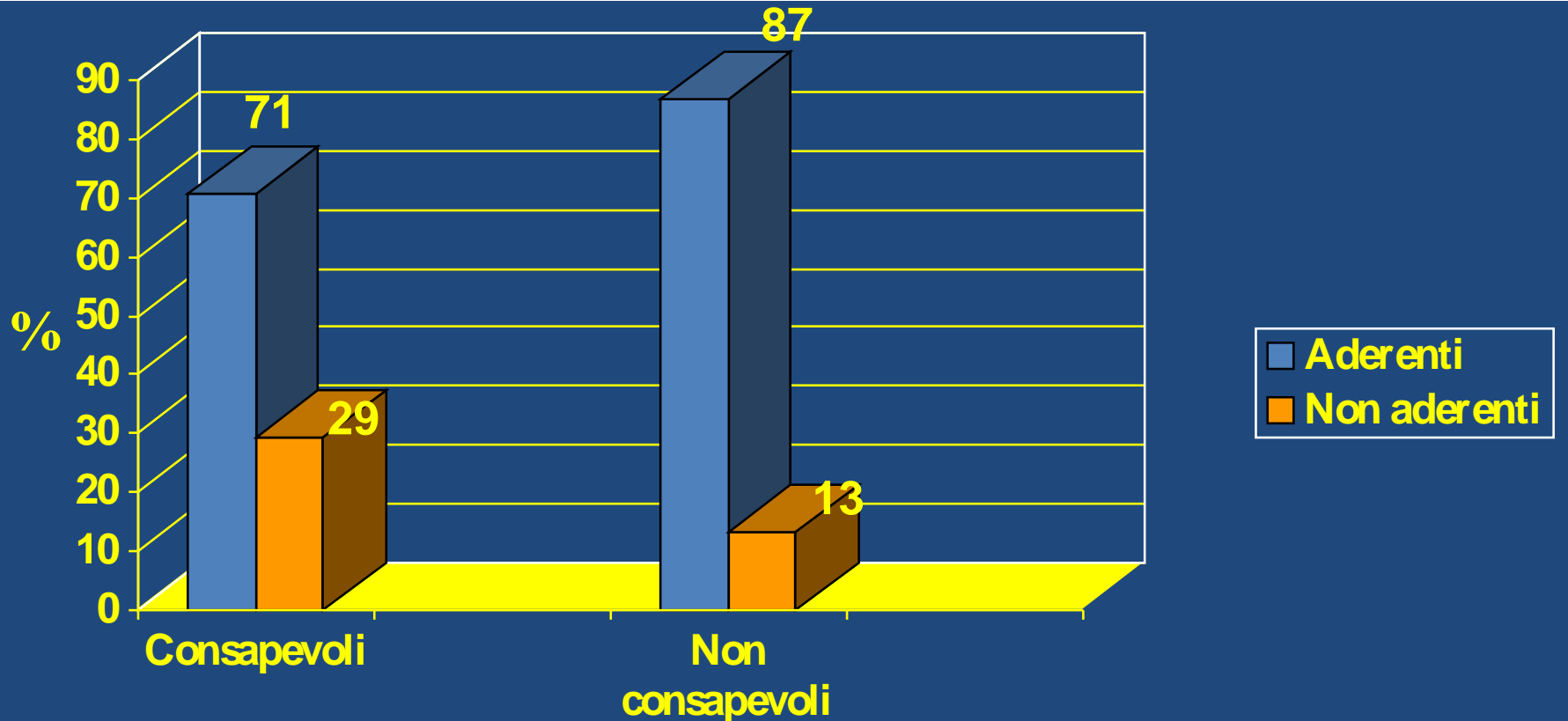
Importante il livello culturale e la competenza educativa dei genitori!

- 129 bambini osservati nel tempo
- L'aderenza alla terapia cambia nel tempo
- In generale 17-18% aderenza insoddisfacente (<95% compresse)
- Fattori di rischio per la mancata aderenza:
 - Complessità della terapia (n farmaci)
 - **Genitori naturali vs adottivi!**
- No ruolo dello stadio di malattia

Type of caregiver	Baseline				After 12 months			
	All	Adherent	Non-adherent	p	All	Adherent	Non-adherent	p
Biological parents	78	61 (78.2)	17 (21.8)	0.05	62	49 (79.0)	13 (21.0)	0.02
Foster parents	34	32 (92.9)	2 (7.1)		32	31 (96.8)	1 (3.2)	
Self-administered	0				18	13 (72.3)	5 (27.7)	

Data are shown as n (%).

Determinanti di non aderenza: consapevolezza della malattia



LE PECULIARITA ' DEL BAMBINO CON HIV

- Dipendenza dai genitori per l'aderenza alla terapia
- “Disclosure”: comunicazione della diagnosi
- Privacy e stigma sociale
- Vita sociale ed ambiente scolastico
- Effetti collaterali della terapia a lungo termine
- Transizione alla medicina dell'adulto

Affrontiamo Insieme la Dimensione Sieropositività

GIORNATA MONDIALE CONTRO L'AIDS

1 dicembre 2013 ore 9:30 Pan - Palazzo delle Arti Napoli via del Mille, 60

AIDS PEDIATRICO: MENTRE VINCIAMO, COSA STIAMO PERDENDO?

Dopo oltre 30 anni dall'inizio dell'epidemia, l'infezione da HIV sembra sconfitta, ma in realtà propone nuove sfide. Si tratta, adesso, di ottenere un pieno recupero psicologico e sociale dei bambini cresciuti e diventati giovani adulti e consentire loro una vita felice DENTRO la comunità.

Alfredo Guarino

PROGRAMMA:

L'infezione da HIV nel 2013

prof. Alfredo Guarino, dr.ssa Irma Pempinello, dr. Paolo Siani

Presentazione del libro "Vivere la sieropositività" Liguri Editore
dr.ssa Isabella Continello, dr.ssa Caterina Di Chio

IL TUO RACCONTO, LA MIA STORIA - Spettacolo teatrale liberamente ispirato alle storie di vita di giovani sieropositivi. Adattamento teatrale a cura di "Teatrosequenza", Torino
M. Mecocciol, C. Carricchio, D. Dimasi, M. Moschetti, R. Zunino

La prof.ssa Annamaria Stalano consegna il Premio "ALFREDO PISACANE"
per il miglior protocollo infermieristico del Corso di Laurea in Infermieristica Pediatrica



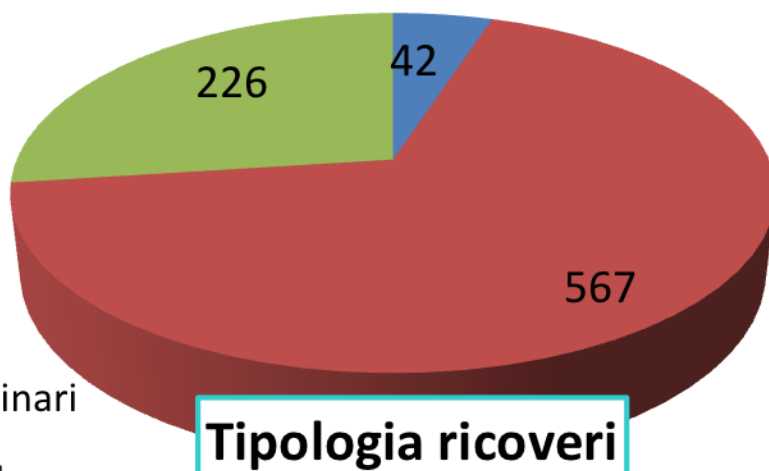
SOSTIENICI! Comitato Territoriale ANLAIDS Napoli - Via G. Filangieri, 36 - 80121 Napoli
IBAN IT 76 X 01006 03407 00000001713 - Tel 348 8026326 (Presidente dr.ssa Irma Pempinello)



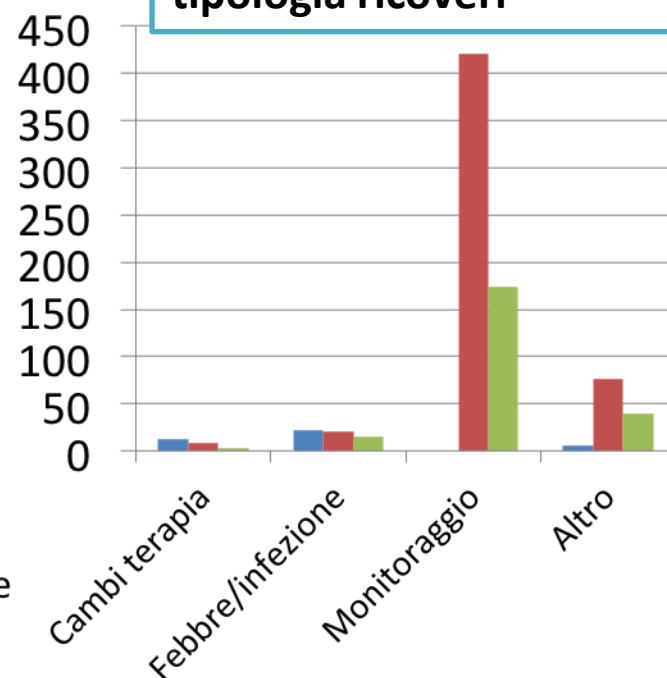
FINE

HIV PEDIATRICO: attività del centro di Napoli

Nov 2011 –
Giu 2013



**Interventi vs
tipologia ricoveri**



- Circa 40 interventi/anno motivati da bisogni a carattere psico-sociale!

Cure Domiciliari nel bambino con HIV

	BAMBINI	ADULTI
Indicazioni	Monitoraggio Difficoltà familiari di accesso alle cure	Quadri clinici severi Malato non trasportabile
Tipologia	<ul style="list-style-type: none">• Controllo aderenza e DOT• Controllo clinico-auxologico-laboratoristico	<ul style="list-style-type: none">• Cure palliative
Vantaggi	Riservatezza Osservazione nell'ambiente domiciliare Integrazione servizi sociali	Minor disagio per il paziente

I nostri 45 bambini/adolescenti

(18 M, 29 F; età mediana 11 anni, range 18 mesi-20 anni)

Origine etnica:	
Italia	66%
Africa	17%
EST Europa	11%
Asia	2%
Sud America	4%

Anno:	Nuove diagnosi:	Età:	Etnia:
2010-12	3	3 e 12 anni 2 aa	Africa occ. Sud America
2007-10	3	11 aa 2 aa 7 mm	EST Europa EST Europa Africa occ.
2011-2013	3	1 a 5 aa 1 aa	Italia Africa occ. Italia

Contesto familiare:

Adottati

8 (18%)

Viventi con i genitori naturali

31 (68%)

Entrambi viventi

18 (58%)

Un solo genitore vivente

13 (42%)

Viventi con tutori/case famiglia

6 (13%)

Consapevolezza della diagnosi

19 (42%)

LA TRANSIZIONE ALLA MEDICINA DELL'ADULTO

Providing Effective Medical and Case Management Services to HIV-Infected Youth Preparing to Transition to Adult Care

Mary E. Boudreau, LMSW, BSN
Colleen M. Fisher, PhD

- Ruolo di tutto il personale (medico e paramedico)
- Creare una comunicazione efficace con lessico comprensibile
- Indagare i motivi di un'eventuale scarsa aderenza
- Prospettare la possibilità di schemi terapeutici semplificati
- Capire come il giovane adulto affronta eventuale discriminazione e stigma sociale
- Affrontare realisticamente problematiche quali la disclosure al partner e dubbi o angosce relative alla pianificazione della vita familiare

TAKE HOME MESSAGES

- L'AIDS/HIV nel bambino è una malattia diversa da quella dell'adulto → cambia con l'età del bambino
- Necessità di competenze diverse integrate
- Adolescenza come età di comparsa dei principali problemi:
 - Aderenza → farmacoresistenza
 - Anomalie metaboliche
 - Rischio oncologico
 - Disagio psicologico
 - Rifiuto della disclosure da parte dei genitori

Problemi del bambino-adolescente con HIV

