

XXIV Congresso Nazionale
Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale

BAMBINI DI VETRO

12 - 15
Settembre
2 0 1 2
Grand Hotel
Vanvitelli
Caserta



LA PREVENZIONE DELL'HPV IN PAZIENTI CON INFEZIONE DA HIV: SPERIMENTAZIONE CLINICA ALL'OSPEDALE PEDIATRICO BAMBINO GESÙ

Luciana Nicolosi

luciana.nicolosi@opbg.net

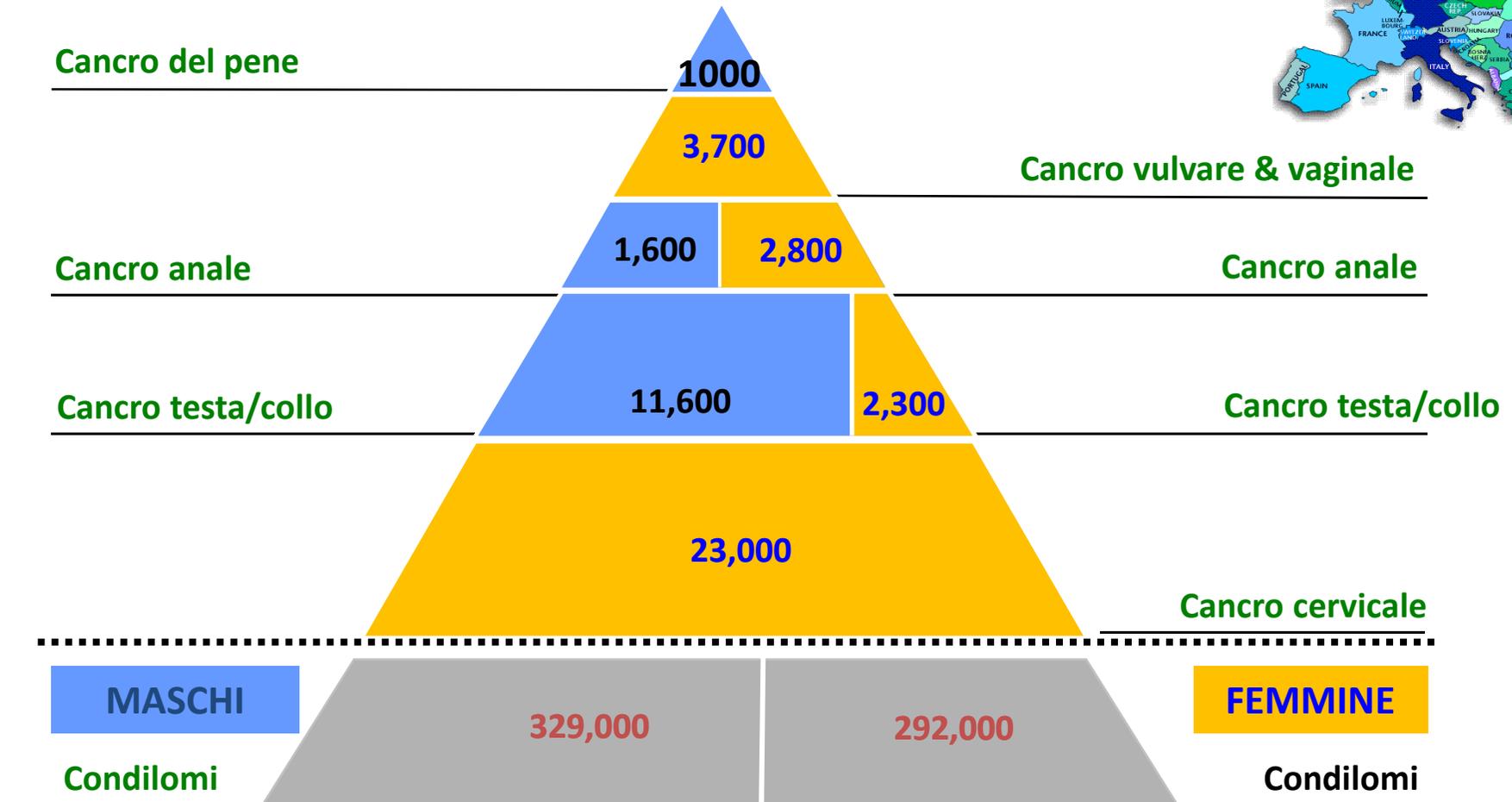
Vaccinazioni a Rischio
U.O.C. Pediatria Generale e Malattie Infettive
Responsabile Dott. Alberto Villani

Dipartimento di Medicina Pediatrica
Direttore Prof. A.G. Ugazio

HPV: associazione con patologie e possibile prevenzione con vaccino

Cancro della cervice	100 %
Cancro della vagina	94 – 91 %
Cancro anale	88 – 94 %
Cancro vulvare	40 %
Cancro del pene	40 %
Cancro della faringe	25 %
Cancro orofaringeo	10 %

HPV è causa di diversi tipi di cancro sia nell'uomo che nella donna (dati europei)



Nuovi cancri e condilomi legati ai sierotipi 6,11,16,18 in Europa

Stime da registro IARC e popolazione europea

Quali sierotipi sono in causa nelle infezioni da HPV del maschio?

- **Condilomi**
- **Papillomatosi delle vie respiratorie**

>90%
HPV 6 e 11

- **Cancro anale**
- **Cancro del pene**
- **Cancro orofaringeo**

~30-90%
HPV 16 e 18

LA PREVENZIONE DELL'HPV IN PAZIENTI CON INFEZIONE DA HIV

I pazienti con infezione da HIV si configurano come popolazione particolarmente a rischio per l'acquisizione di infezione da HPV

Il carcinoma della cervice uterina è un "AIDS defining illness" secondo la classificazione dei CDC (Centre for Diseases Control, Atlanta, 1993)

La risposta immune di tipo umorale risulta relativamente ben conservata in pazienti HIV non gravemente immunocompromessi

Cancers in HIV Disease

AIDS-Defining

- Kaposi's Sarcoma
- Non-Hodgkin's Lymphoma
(systemic and CNS)
- *Invasive Cervical Carcinoma*

Virus

HHV-8
EBV, HHV-8
HPV

Non-AIDS Defining

- *Anal Cancer*
- Hodgkin's Disease
- Leiomyosarcoma (pediatric)
- Squamous Conjunctival Carcinoma
- Hepatoma

HPV
EBV
EBV
HPV (?)
HBV, HCV

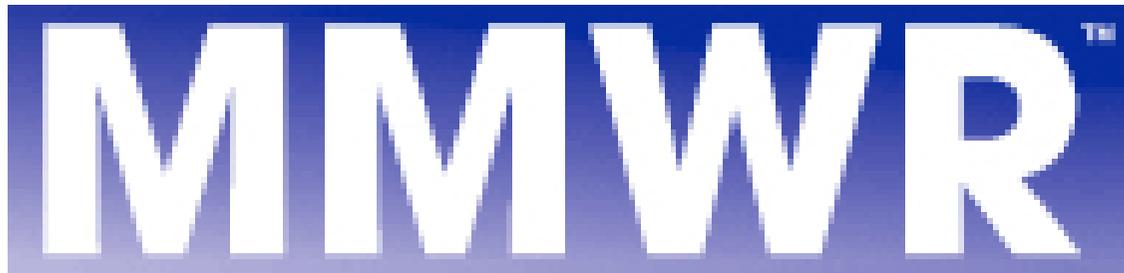
Relative risk of anal cancer in U.S.A. AIDS-cancer registry match study

Age	HIV+ women	HIV+ men
<30	134	163
30-39	12.2	40
≥ 40	2.6	32
All ages	6.8	37



Si possono vaccinare i soggetti immunocompromessi?

- Non c'è rischio per gli immunocompromessi.
In essi l'infezione da HPV è più severa



PEDIATRICS®

OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

HPV Vaccine Recommendations

COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES

Pediatrics 2012;129;602; originally published online February 27, 2012;

DOI: 10.1542/peds.2011-3865

On **October 25, 2011**, the Advisory Committee on Immunization Practices of the Centers for Disease Control and Prevention recommended that the **quadrivalent human papillomavirus vaccine** (Gardasil; Merck & Co, Inc, Whitehouse Station, NJ) be **used routinely in males**

**Recommendations on the Use of Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine
in Males — Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2011**

1. Da Ottobre 2011 l'ACIP raccomanda l'uso del vaccino HPV quadrivalente nei maschi tra 11 e 12 anni.
2. Raccomanda il recupero dei maschi 13-21 non vaccinati
3. I maschi tra 22 e 26 possono essere vaccinati

Ci sono vantaggi a vaccinare un paziente già infettato?

Anno 2011

L'immunità indotta dall'infezione naturale non è sempre sufficiente
a prevenire una successiva malattia o reinfezione

Soggetti sieropositivi (hanno già incontrato HPV)

vaccinati



Non sviluppano
CIN o LGE

non vaccinati



Possono sviluppare
CIN o LGE

Il vantaggio non è solo per i sierotipi "mai incontrati" ma anche
per le reinfezioni dovute agli altri

POPOLAZIONI MASCHILI A RISCHIO

MSM

- Popolazione a più alto rischio di sviluppare lesioni da HPV 6,11,16,18
- Incidenza più alta di npl anali (e lesioni intraepiteliali), condilomi genitali e npl orofaringee

SOGGETTI CON INFEZIONE DA HIV

- Maggiore incidenza di infezioni da HPV e maggiore persistenza dell'infezione (incremento di 7 volte delle npl del pene, incremento di 60 volte delle npl anali)
- Outcome peggiore delle patologie da HPV
- Condilomi più comuni e più difficili da trattare
- La terapia ARV non riduce il "burden" delle neoplasie anali



LA PREVENZIONE DELL'HPV IN PAZIENTI CON INFEZIONE DA HIV

Sono stati arruolati nello studio 80 pazienti (età da 9 a 26 anni) maschi e femmine di cui:

- **60 con Infezione da HIV dalla nascita**
- **20 soggetti sani**

obiettivi

- 1. Determinare la risposta immunologica cellulo-mediata e umorale verso HPV 6, 11, 16 e 18**
- 2. Valutare tollerabilità e sicurezza della vaccinazione**
- 3. Analizzare la risposta specifica in soggetti maschi e femmine nelle diverse fasce d'età e con diverso grado di immuno-depressione**

LA PREVENZIONE DELL'HPV IN PAZIENTI CON INFEZIONE DA HIV

A tutt'oggi sono stati vaccinati:

- **27 pazienti HIV-infetti**
- **5 pazienti sani**

**Nessuno dei pazienti vaccinati ha presentato
eventi avversi di grado medio e grave**

GRAZIE

Bernardi S., Tchidjou H.K., Pontrelli G.
DPUO Immunoinfettivologia

Vignati E., Villani A.
DMP Pediatria Generale e Malattie Infettive

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù,
IRCCS, Roma

An Advisory Committee Statement (ACS)
National Advisory Committee on Immunization (NACI)[†]

Update on Human Papillomavirus (HPV) Vaccines

Table 6: Immunogenicity of HPV4 vaccine (Gardasil[®]) among males 16 to 26 years (n=2025)⁽¹¹⁴⁾

Assay (cLIA v2.0)	HPV4 (n=2025)			
	Geometric mean titre (GMT)	95% CI	Seroconversion rate	95% CI
Anti-HPV type 6				
Day 1	<7	<7-<7	0.0	0-0.3
Month 7	446.0	422-474	98.9	98-99
Month 24	80.3	76-85	90.8	89-93
Anti-HPV type 11				
Day 1	<8	<8-<8	0.0	0-0.3
Month 7	624.2	594-656	99.2	98-100
Month 24	94.5	90-100	95.6	94-97
Anti-HPV type 16				
Day 1	<11	<11-<11	0.0	0-0.3
Month 7	2402.5	2271-2542	98.8	98-99
Month 24	347.8	329-367	99.3	99-100
Anti-HPV type 18				
Day 1	<10	<10-<10	0.0	0-0.3
Month 7	402.2	380-426	97.4	96-98
Month 24	38.7	36-41	62.3	59-65