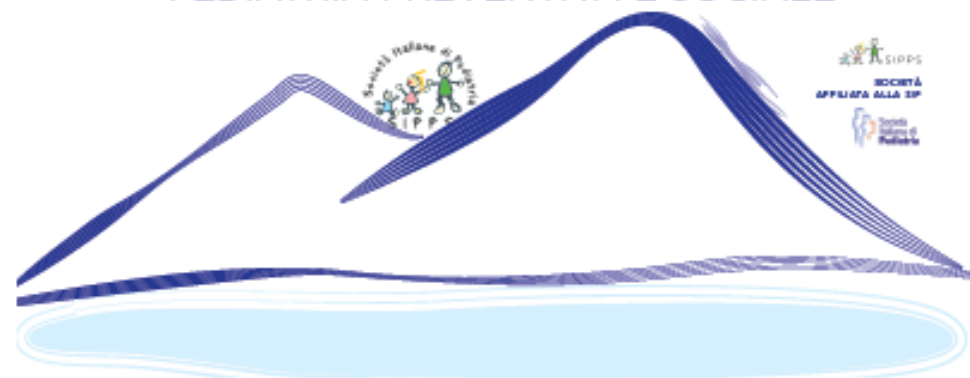


# L'acne: questa (s)conosciuta per il pediatra

Giuseppe Ruggiero

# Napule è...

PEDIATRIA PREVENTIVA E SOCIALE



LUCI OMBRE ABBAGLI

Prevenzione

Nutrizione

Allergologia

Dermatologia

Gastroenterologia

30 APRILE - 3 MAGGIO 2015  
Hotel Royal Continental, Napoli

Obiettivo :

- Offrire un aiuto nel prendere le decisioni terapeutiche più corrette in alcune delle possibili varianti di espressione clinica dell'acne.

E' una patologia che dovrebbe interessare il pediatra ?

E' una patologia che dovrebbe interessare il pediatra ?

Qual è la prevalenza dell'acne in età pediatrica in Italia ?

E' una patologia che dovrebbe interessare il pediatra ?

Qual è la prevalenza dell'acne in età pediatrica in Italia ?

Il pediatra conosce l'acne, la sua storia naturale, i suoi problemi, e quello che si può e che non si può fare ?

E' una patologia che dovrebbe interessare il pediatra ?

Qual è la prevalenza dell'acne in età pediatrica in Italia ?

Il pediatra conosce l'acne, la sua storia naturale, i suoi problemi, e quello che si può e che non si può fare ?

Conosce le manifestazioni cliniche per instaurare un adeguata terapia ?

Qual è la prevalenza dell'acne  
in età pediatrica in Italia ?

Qual è la prevalenza dell'acne  
in età pediatrica in Italia ?

Pub Med  
Prevalence acne Italy

**Results:**  
**1 to 20 of 49**

Qual è la prevalenza dell'acne  
in età pediatrica in Italia ?

Pub Med

Prevalence acne Italy

**Results:**

**1 to 20 of 49**


**età 0 -18 anni ; Results: 1 to 20 of 26**

Pub Med  
Prevalence acne Italy **Results:**  
**1 to 20 of 49**

**Acne in schoolchildren.**

Vignini M, Pelfini C

Clin Exp Dermatol.1990 Jul;15(4):318.24



## Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents from São Paulo, Brazil\*

Ediléia Bagatin<sup>1</sup>  
Lilia Ramos dos Santos Guadanhim<sup>1</sup>  
Luiz Roberto Terzian<sup>3</sup>  
Mercedes Florez<sup>4</sup>

Denise Lourenço Timpano<sup>1</sup>  
Vanessa Mussupapo Andraus Nogueira<sup>2</sup>  
Denise Steiner<sup>2</sup>

Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents  
from São Paulo, Brazil\*

Ediléia Bagatin<sup>1</sup>  
Lilia Ramos dos Santos Guadanhim<sup>1</sup>  
Luiz Roberto Terzian<sup>3</sup>  
Mercedes Florez<sup>4</sup>

Denise Lourenço Timpano<sup>1</sup>  
Vanessa Mussupapo Andraus Nogueira<sup>2</sup>  
Denise Steiner<sup>2</sup>

452 adolescents  
aged between 10 and 17 (mean=13.3 years),  
students from elementary and high school,  
examined by 3 independent evaluators.

Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents  
from São Paulo, Brazil\*

Ediléia Bagatin<sup>1</sup>  
Lilia Ramos dos Santos Guadanhim<sup>1</sup>  
Luiz Roberto Terzian<sup>3</sup>  
Mercedes Florez<sup>4</sup>

Denise Lourenço Timpano<sup>1</sup>  
Vanessa Mussupapo Andraus Nogueira<sup>2</sup>  
Denise Steiner<sup>2</sup>

62.4% were female,  
85.8% white  
6.4% were aged 14.

Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents  
from São Paulo, Brazil\*

Ediléia Bagatin<sup>1</sup>  
Lilia Ramos dos Santos Guadanhim<sup>1</sup>  
Luiz Roberto Terzian<sup>3</sup>  
Mercedes Florez<sup>4</sup>

Denise Lourenço Timpano<sup>1</sup>  
Vanessa Mussupapo Andraus Nogueira<sup>2</sup>  
Denise Steiner<sup>2</sup>

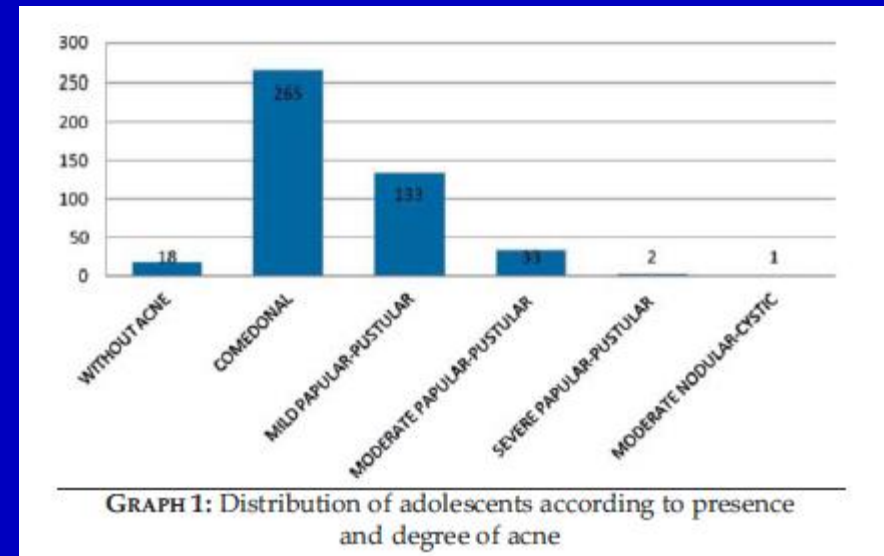
The prevalence was 96.0%  
Increased with age.

## Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents from São Paulo, Brazil\*

Ediléia Bagatin<sup>1</sup>  
Lilia Ramos dos Santos Guadanhim<sup>1</sup>  
Luiz Roberto Terzian<sup>3</sup>  
Mercedes Florez<sup>4</sup>

Denise Lourenço Timpano<sup>1</sup>  
Vanessa Mussupapo Andraus Nogueira<sup>2</sup>  
Denise Steiner<sup>2</sup>

The most prevalent form of acne comedonal (61.1%), mild (30.6%) papular-pustular moderate (7.6%) papular-pustular,



## Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents from São Paulo, Brazil\*

Ediléia Bagatin<sup>1</sup>  
Lilia Ramos dos Santos Guadanhim<sup>1</sup>  
Luiz Roberto Terzian<sup>3</sup>  
Mercedes Florez<sup>4</sup>

Denise Lourenço Timpano<sup>1</sup>  
Vanessa Mussupapo Andraus Nogueira<sup>2</sup>  
Denise Steiner<sup>2</sup>

**TABLE 1:** Number and percentage of teenagers with acne, regarding affected area and age of onset

Affected area	No.	%	CI 95%
Face	423	97.5	[95.5% ; 98.6%]
Face and trunk	10	2.3	[1.3% ; 4.2%]
Trunk	1	0.2	[0.0% ; 1.3%]
Age of onset			
≤ 9 years	27	6.2	[4.3% ; 8.9%]
10 years	70	16.2	[13.0% ; 19.9%]
11 years	116	26.7	[22.8% ; 31.1%]
12 years	103	23.7	[20.0% ; 28.0%]
13 years	72	16.6	[13.4% ; 20.4%]
14 - 17 years	36	8.3	[6.1% ; 11.3%]
Don't know	10	2.2	[1.3% ; 4.2%]
<b>Total</b>	<b>434</b>	<b>100</b>	

## Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents from São Paulo, Brazil\*

Ediléia Bagatin<sup>1</sup>  
Lilia Ramos dos Santos Guadanhim<sup>1</sup>  
Luiz Roberto Terzian<sup>3</sup>  
Mercedes Florez<sup>4</sup>

Denise Lourenço Timpano<sup>1</sup>  
Vanessa Mussupapo Andraus Nogueira<sup>2</sup>  
Denise Steiner<sup>2</sup>

**TABLE 1:** Number and percentage of teenagers with acne, regarding affected area and age of onset

Affected area	No.	%	CI 95%
Face	423	97.5	[95.5% ; 98.6%]
Face and trunk	10	2.3	[1.3% ; 4.2%]
Trunk	1	0.2	[0.0% ; 1.3%]
Age of onset			
≤ 9 years	27	6.2	[4.3% ; 8.9%]
10 years	70	16.2	[13.0% ; 19.9%]
11 years	116	26.7	[22.8% ; 31.1%]
12 years	103	23.7	[20.0% ; 28.0%]
13 years	72	16.6	[13.4% ; 20.4%]
14 - 17 years	36	8.3	[6.1% ; 11.3%]
Don't know	10	2.2	[1.3% ; 4.2%]
<b>Total</b>	<b>434</b>	<b>100</b>	

**50,4 %**

Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents  
from São Paulo, Brazil\*

TABLE 3: Number and percentage of adolescents according to acne severity and characteristics of the adolescent.

	Acne Inflammatory	Comedonal	OR	CI 95%	p-value
<b>Gender</b>					<b>0.615</b>
Male	108 (39.9%)	163 (60.1%)	1.108		
Female	61 (37.4%)	102 (62.6%)	1.000		
<b>Age (Years)</b>					<b>&lt;0.001</b>
10/11	11 (11.7%)	83 (88.3%)	1.000		
12	22 (22.4%)	76 (77.6%)	2.184	[0.993 ; 4.802]	
13	20 (47.6%)	22 (52.4%)	6.860	[2.865 ; 16.423]	
14	23 (47.9%)	25 (52.1%)	6.942	[2.978 ; 16.181]	
15	45 (58.4%)	32 (41.6%)	10.611	[4.888 ; 23.036]	
16	18 (56.2%)	14 (43.8%)	9.701	[3.790 ; 24.831]	
17	30 (69.8%)	13 (30.2%)	17.413	[7.044 ; 43.043]	
<b>Skin color</b>					<b>0.912</b>
White	146 (39.4%)	225 (60.6%)	1.000		
Black/Brown	15 (36.6%)	26 (63.4%)	0.889	[0.456 ; 1.735]	
Yellow	8 (36.4%)	14 (63.6%)	0.881	[0.360 ; 2.151]	
<b>Smoking</b>					<b>0.198</b>
No	163 (38.4%)	261 (61.6%)	1.000		
Yes	6 (60.0%)	4 (40.0%)	2.402	[0.668 ; 8.640]	
<b>Previous Treatment</b>					<b>&lt;0.001</b>
No	118 (34.6%)	223 (65.4%)	1.000		
Yes	47 (55.3%)	38 (44.7%)	2.337	[1.443 ; 3.786]	

Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents  
from São Paulo, Brazil\*

TABLE 3: Number and percentage of adolescents according to acne severity and characteristics of the adolescent.

	Acne Inflammatory	Comedonal	OR	CI 95%	p-value
<b>Gender</b>					<b>0.615</b>
Male	108 (39.9%)	163 (60.1%)	1.108		
Female	61 (37.4%)	102 (62.6%)	1.000		
<b>Age (Years)</b>					<b>&lt;0.001</b>
10/11	11 (11.7%)	83 (88.3%)	1.000		
12	22 (22.4%)	76 (77.6%)	2.184	[0.993 ; 4.802]	
13	20 (47.6%)	22 (52.4%)	6.860	[2.865 ; 16.423]	
14	23 (47.9%)	25 (52.1%)	6.942	[2.978 ; 16.181]	
15	45 (58.4%)	32 (41.6%)	10.611	[4.888 ; 23.036]	
16	18 (36.2%)	14 (43.8%)	9.701	[3.790 ; 24.831]	
17	30 (69.8%)	13 (30.2%)	17.413	[7.044 ; 43.043]	
<b>Skin color</b>					<b>0.912</b>
White	146 (39.4%)	225 (60.6%)	1.000		
Black/Brown	15 (36.6%)	26 (63.4%)	0.889	[0.456 ; 1.735]	
Yellow	8 (36.4%)	14 (63.6%)	0.881	[0.360 ; 2.151]	
<b>Smoking</b>					<b>0.198</b>
No	163 (38.4%)	261 (61.6%)	1.000		
Yes	6 (60.0%)	4 (40.0%)	2.402	[0.668 ; 8.640]	
<b>Previous Treatment</b>					<b>&lt;0.001</b>
No	118 (34.6%)	223 (65.4%)	1.000		
Yes	47 (55.3%)	38 (44.7%)	2.337	[1.443 ; 3.786]	

Acne vulgaris: prevalence and clinical forms in adolescents  
from São Paulo, Brazil\*

TABLE 3: Number and percentage of adolescents according to acne severity and characteristics of the adolescent.

	Acne Inflammatory	Comedonal	OR	CI 95%	p-value
<b>Gender</b>					<b>0.615</b>
Male	108 (39.9%)	163 (60.1%)	1.108		
Female	61 (37.4%)	102 (62.6%)	1.000		
<b>Age (Years)</b>					<b>&lt;0.001</b>
10/11	11 (11.7%)	83 (88.3%)	1.000		
12	22 (22.4%)	76 (77.6%)	2.184	[0.993 ; 4.802]	
13	20 (47.6%)	22 (52.4%)	6.860	[2.865 ; 16.423]	
14	23 (47.9%)	25 (52.1%)	6.942	[2.978 ; 16.181]	
15	45 (58.4%)	32 (41.6%)	10.611	[4.888 ; 23.036]	
16	18 (56.2%)	14 (43.8%)	9.701	[3.790 ; 24.831]	
17	30 (69.8%)	13 (30.2%)	17.413	[7.044 ; 43.043]	
<b>Skin color</b>					<b>0.912</b>
White	146 (39.4%)	225 (60.6%)	1.000		
Black/Brown	15 (36.6%)	26 (63.4%)	0.889	[0.456 ; 1.735]	
Yellow	8 (36.4%)	14 (63.6%)	0.881	[0.360 ; 2.151]	
<b>Smoking</b>					<b>0.198</b>
No	163 (38.4%)	261 (61.6%)	1.000		
Yes	6 (60.0%)	4 (40.0%)	2.402	[0.668 ; 8.640]	
<b>Previous Treatment</b>					<b>&lt;0.001</b>
No	118 (34.6%)	223 (65.4%)	1.000		
Yes	47 (55.3%)	38 (44.7%)	2.337	[1.443 ; 3.786]	

In Australia, 27.7% di studenti di 10 – 12 aa e 93.3% di adolescenti tra 16-18 aa.

In Perù , prevalenza 16.33% a 12 aa e 71,23% a 17 aa.

In Belgio, prevalenza circa 90%.

L'acne ha una prevalenza del 90 %

Esordisce in età pediatrica: più del 50 % tra 11 e 12 aa

Quasi sempre la faccia è colpita

E' una patologia che dovrebbe interessare il pediatra ?

The onset of acne is typically in early adolescence; therefore, pediatricians are often the first health care providers for patients with acne and should be familiar with current recommendations about acne management.

# PEDIATRICS®

OFFICIAL JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

## **Expert Committee Recommendations for Acne Management**

Andrea L. Zaenglein and Diane M. Thiboutot

*Pediatrics* 2006;118;1188-1199

DOI: 10.1542/peds.2005-2022

Il pediatra conosce l'acne, la sua storia naturale, i suoi problemi, e quello che si può e che non si può fare ?

# L'acne e il pediatra di famiglia

GIUSEPPE RUGGIERO<sup>1</sup>, FABIO ARCANGELI<sup>2</sup>, MARIALISA FELICIANGELI<sup>3</sup>, ROBERTO SACCHETTI<sup>4</sup>, ROCCO CALZARETTI<sup>4</sup>, ROBERTA BONFANTI<sup>4</sup>, ROBERTO DANESI<sup>4</sup>, ANGELO MILAZZO<sup>4</sup>, DANIELA GUTTUSO<sup>4</sup>, ANNAMARIA PELLEGRINI<sup>4</sup>, CONCETTA MALVASO<sup>4</sup>, ROSARIO BARCELLI<sup>4</sup>, ANNA LA VECCHIA DI TOCCO<sup>4</sup>, GIANNA CANDELORI<sup>4</sup>, ANIELLO FEDERICO<sup>5</sup>, GIUSEPPE MELE<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Pediatra, Referente Nazionale Rete Dermatologia FIMP; <sup>2</sup>Dermatologo, UO di Dermatologia, Ospedale M. Bufalini, Cesena;

<sup>3</sup>Dermatologo, Rimini; <sup>4</sup>Pediatra, Referente Regionale Rete Dermatologia FIMP; <sup>5</sup>Pediatra; <sup>6</sup>Presidente FIMP

*Come i pediatri di famiglia curano (o non curano) i loro adolescenti affetti da acne...*

Non si può pensare di avere in cura  
l'adolescente senza conoscere bene l'acne

## Questionario Conoscitivo sull'acne in età pediatrica

1 ) Quanti casi di acne infantum hai osservato nell'ultimo anno ?

<b>ACINF</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Percentuale</b>
<b>0</b>	114	26,7%
<b>1 - 5</b>	219	51,4%
<b>5 - 10</b>	61	14,3%
<b>&gt; 10</b>	32	7,57%
<b>Totale</b>	426	100,0%

65,7 %



Acne neonatale

Acne Infantum

Pustolosi cefalica  
neonatale



Acne neonatale

Acne Infantum

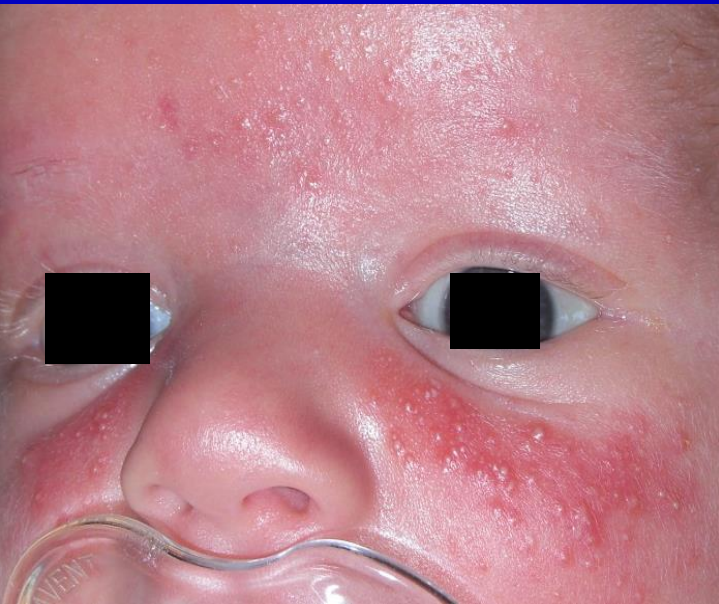
Pustolosi cefalica  
neonatale



Acne neonatale

Acne Infantum

Pustolosi cefalica  
neonatale



Cortesia Dott.ssa M. Feliciangeli

Pustolosi cefalica neonatale

Acne neonatorum

Acne Infantum



Cortesia Dott.ssa M. Feliciangeli

## Acne neonatorum

Aumentata produzione di DHEA, e di androgeni nel surrenale fetale.

C'è anche passaggio transplacentare di androgeni.

Produzione testicolare di androgeni dalla nascita fino a 6-12 mesi

Ciò potrebbe spiegare perché l'acne è più comune nei maschi



Cortesia Dott.ssa M. Feliciangeli

## Acne neonatorum

Si risolve quando il loro livello in circolo si riduce



Cortesia Dott.ssa M. Feliciangeli

Acne neonatorum

Acne di tipo comedonico



Cortesia Dott.ssa M. Feliciangeli

## Acne neonatorum

Acne di tipo comedonico

Spesso anche papulo e/o  
pustole



Cortesia Dott.ssa M. Feliciangeli

## Acne neonatorum

Acne di tipo comedonico

Spesso anche papulo e/o pustole

Compara 2°- 4° settimana

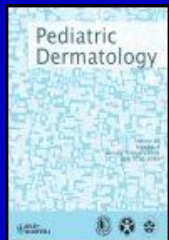
NO esiti cicatriziali



## Acne neonatorum

Interessa dal 10 – 20 %  
dei neonati

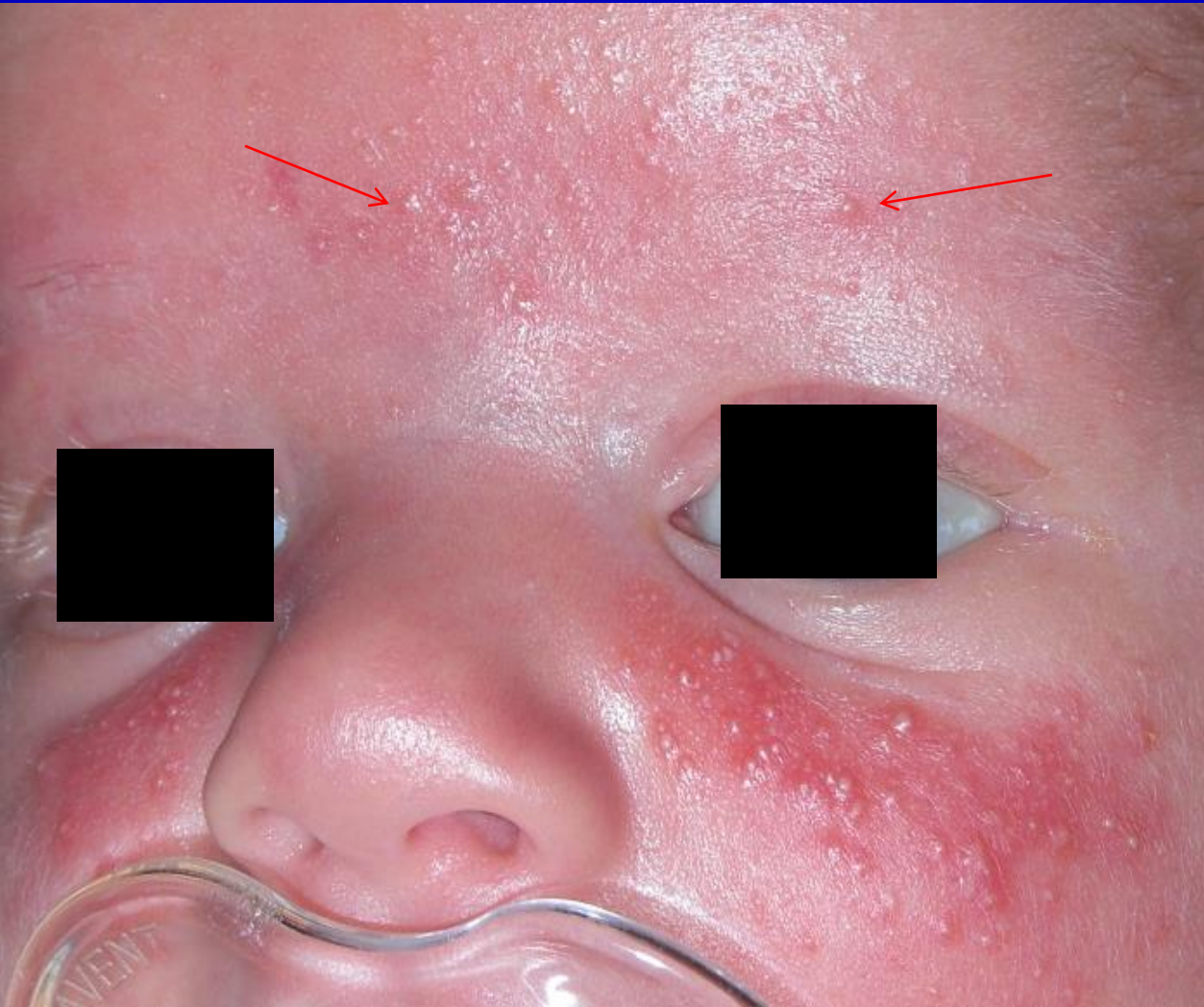
Cortesia Dott.ssa M. Feliciangeli



Antoniou C et al. Clinical and therapeutic approach to childhood acne: an update. *Pediatr Dermatol* 2009;26(4):373-380



Pustolosi Cefalica  
Transitoria Neonatale



## Pustolosi Cefalica Transitoria Neonatale

Lesioni

papulo- pustolose

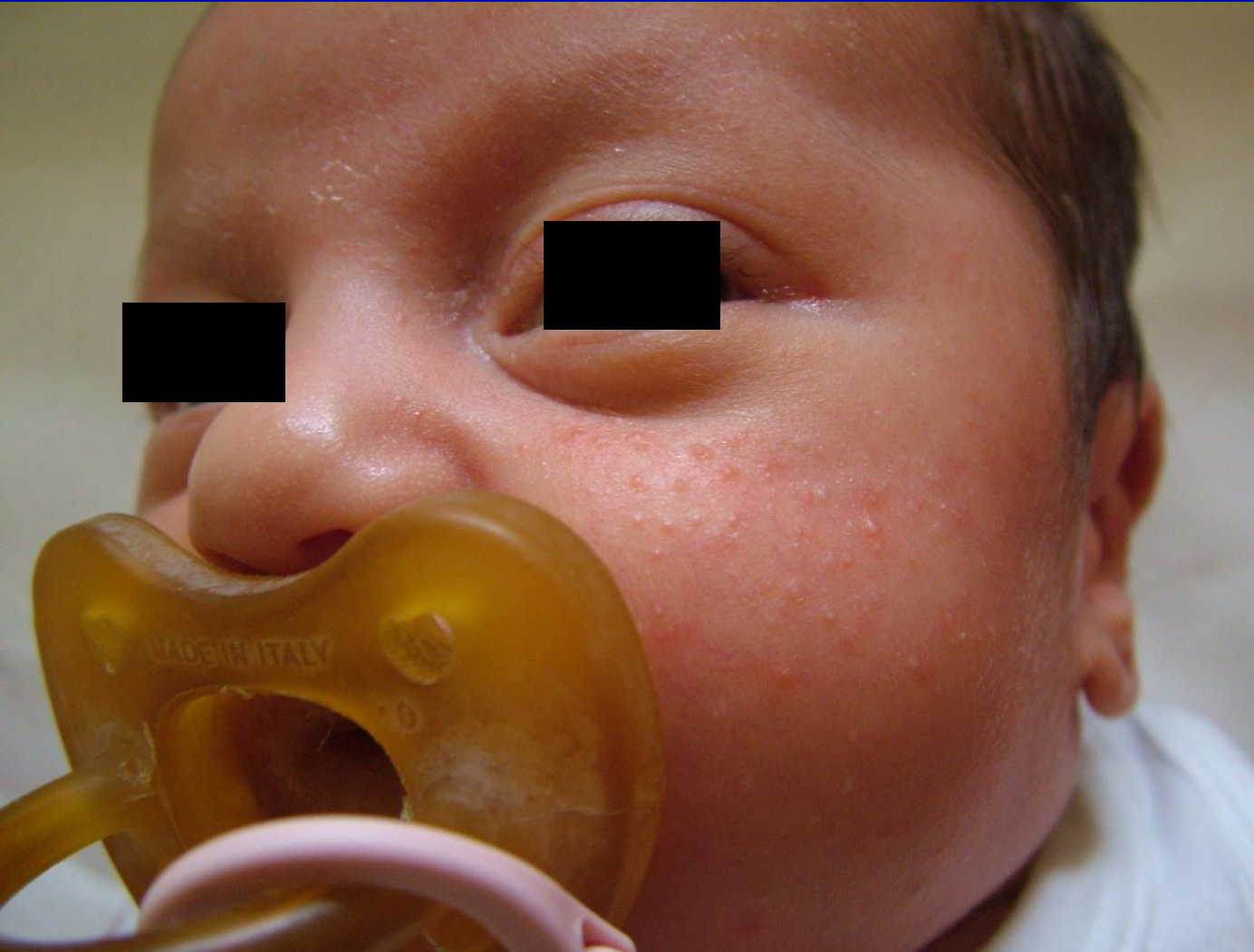


## Pustolosi Cefalica Transitoria Neonatale

Lesioni

papulo- pustolose

Monomorfe



Non si osservano  
comedoni



Non si osservano  
comedoni



Localizzazione non  
esclusiva al volto



Pustoloso Cefalica  
Transitoria neonatale



Acne  
Neonatorum



## Acne Infantum

Compare più tardi ( 6-12-  
mesi)

Maschi (DHEA )

Si risolve in un tempo più  
lungo



## Acne Infantum

Prevalentemente  
comedonica.

Le lesioni infiammatorie  
possono essere presente,



## Acne Infantum

Se presente le lesioni infiammatorie possono essere anche severe e residuare cicatrici.



## Acne Infantum

Rara

L'esame fisico dovrebbe sempre includere:

valutazione crescita

valutazione pubertà precoce o eccesso di androgeni :

odore ascellare,

sviluppo del seno,

clitoromegalia,

presenza di peli ascellari e/o genitali,

aumento massa muscolare



## Acne Infantum

Quando si sospetta una pubertà precoce e/o un eccesso di androgeni :

- LH
- FSH
- DEHAS
- 17-OH progesterone
- Testosterone totale e libero
- Prolattina
- Età ossea

# Patogenesi

Conoscere la patogenesi è il primo passo per conoscere l'acne .

Anomala risposta della ghiandola sebacea agli androgeni :

( Per aumentata attività della 5  $\alpha$  reduttasi )

Per aumenta affinità per i recettori DHT)

Anomala risposta della ghiandola sebacea agli androgeni :

( Per aumentata attività della 5  $\alpha$  reduttasi )  
Per aumenta affinità per i recettori DHT)



Incremento produzione di sebo

Anomala risposta della ghiandola sebacea agli androgeni :

( Per aumentata attività della 5  $\alpha$  reduttasi )  
Per aumentata affinità per i recettori DHT)



Incremento produzione di sebo



Aumentata desquamazione cheratinociti

Anomala risposta della ghiandola sebacea agli androgeni :

( Per aumentata attività della 5  $\alpha$  reduttasi )  
Per aumenta affinità per i recettori DHT)



Incremento produzione di sebo



Aumentata desquamazione cheratinociti



Proliferaazione del Propionbacterium acnes

Anomala risposta della ghiandola sebacea agli androgeni :

( Per aumentata attività della 5  $\alpha$  reduttasi )  
Per aumenta affinità per i recettori DHT)



Incremento produzione di sebo



Aumentata desquamazione cheratinociti



Proliferazione del Propionbacterium acnes



Rilascio di mediatori infiammatori

# Clinica

Conoscere le manifestazioni cliniche è di fondamentale importanza nell'instaurare un adeguata terapia

# MICROCOMEDONE

Non Infiammatorie

COMEDONE AP.  
( punto nero)

MICROCISTI  
( punto bianco)

PAPULA

PUSTOLA

Infiammatorie

NODULO

CISTI

Secondarie

L. PIGMENTATE

CICATRICE

## Expert Committee Recommendations for Acne Management

Andrea L. Zaenglein and Diane M. Thiboutot

*Pediatrics* 2006;118;1188-1199

DOI: 10.1542/peds.2005-2022

**TABLE 1 Acne Treatment Algorithm**

	Mild		Moderate		Severe, Nodular
	Comedonal	Papular/Pustular	Papular/Pustular	Nodular	
First-line therapy	Topical retinoid	Topical retinoid + BPO or BPO/AB	Topical retinoid + oral antibiotic + BPO or BPO/AB	Topical retinoid + oral antibiotic ± BPO or BPO/AB	Oral isotretinoin
Alternatives	Salicylic acid			Oral isotretinoin	Oral antibiotic + topical retinoid + BPO or BPO/AB
Alternatives for female patients			Hormonal therapy + topical retinoid ± BPO or BPO/AB	Hormonal therapy + topical retinoid ± BPO or BPO/AB	Hormonal therapy + oral antibiotic + topical retinoid ± BPO or BPO/AB
Maintenance therapy	Topical retinoid ± BPO or BPO/AB		Topical retinoid ± BPO or BPO/AB		Topical retinoid ± BPO or BPO/AB

AB indicates topical antibiotic.

Adapted from Gollnick H, Cunliffe W, Berson D, et al. *J Am Acad Dermatol*. 2003;49(1 suppl):S1-S37.

Acne non infiammatoria

## Comedone Chiuso

o punto bianco

formazione cistica rilevata

micropapula, da 0,5 a 2 mm

piccola salienza biancastra

sbocco in superficie non è clinicamente rilevabile



Acne non infiammatoria

## Comedone Aperto

Follicoli che hanno un orifizio aperto

accumulo di sebo e cheratina

il colore nero non rappresenta lo sporco



Acne non infiammatoria

## Comedone Aperto

spesso va incontro a rottura della parete

possibile formazione di papule o pustole.



## Acne infiammatoria Superficiale

### Papule Pustole

Papule e pustole sono piccole

In genere meno di 5 mm di diametro

Isolate o in piccoli gruppi

Volto, anche tronco e collo

Spesso seborrea con aspetto lucido



## Acne infiammatoria Profonda

# Noduli Cisti

Misurano più di 5 mm di diametro

Risultato di un'intensa infiltrazione flogistica

Possono essere causa di gravi danni estetici

I noduli possono risultare con esiti cicatriziali di tipo atrofico, ipertrofico o cheloideo.



# Lesioni secondarie

## Lesioni Pigmentate

Macule eritematose o iperpigmentate possono rimanere per lungo tempo

Sono spesso confuse con le cicatrici



## Lesioni secondarie

# Cicatrici

Più frequenti in pazienti che hanno avuto molte papule e/o noduli

Sulla faccia appaiono come piccole depressioni

Raramente ipertrofiche o cheloidee



Terapia

## Expert Committee Recommendations for Acne Management

Andrea L. Zaenglein and Diane M. Thiboutot

*Pediatrics* 2006;118;1188-1199

DOI: 10.1542/peds.2005-2022

**TABLE 1 Acne Treatment Algorithm**

	Mild		Moderate		Severe, Nodular
	Comedonal	Papular/Pustular	Papular/Pustular	Nodular	
First-line therapy	Topical retinoid	Topical retinoid + BPO or BPO/AB	Topical retinoid + oral antibiotic + BPO or BPO/AB	Topical retinoid + oral antibiotic ± BPO or BPO/AB	Oral isotretinoin
Alternatives	Salicylic acid			Oral isotretinoin	Oral antibiotic + topical retinoid + BPO or BPO/AB
Alternatives for female patients			Hormonal therapy + topical retinoid ± BPO or BPO/AB	Hormonal therapy + topical retinoid ± BPO or BPO/AB	Hormonal therapy + oral antibiotic + topical retinoid ± BPO or BPO/AB
Maintenance therapy	Topical retinoid ± BPO or BPO/AB		Topical retinoid ± BPO or BPO/AB		Topical retinoid ± BPO or BPO/AB

AB indicates topical antibiotic.

Adapted from Gollnick H, Cunliffe W, Berson D, et al. *J Am Acad Dermatol*. 2003;49(1 suppl):S1-S37.

## New insights into the management of acne: An update from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne Group

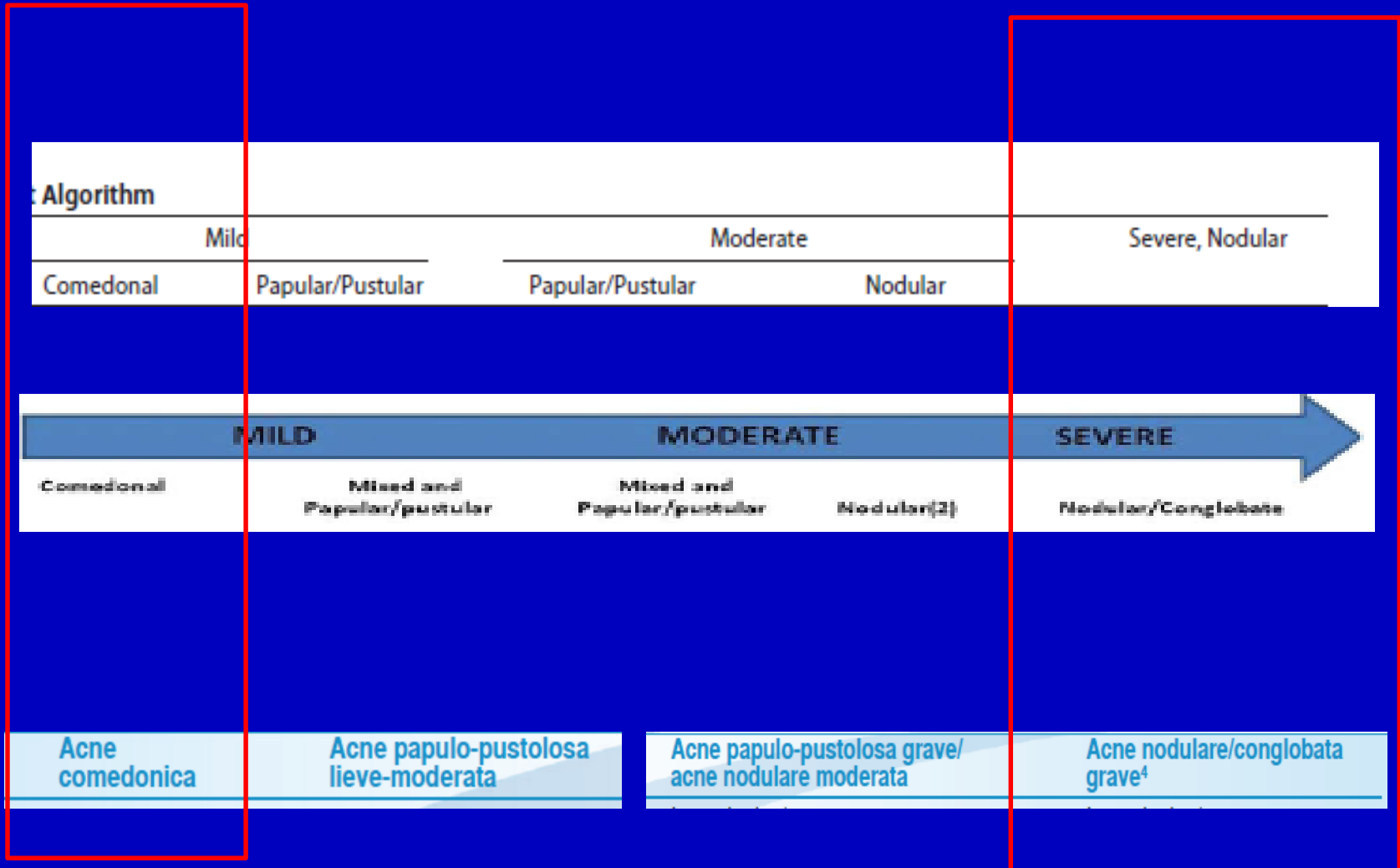
### Global Alliance Acne Treatment Algorithm

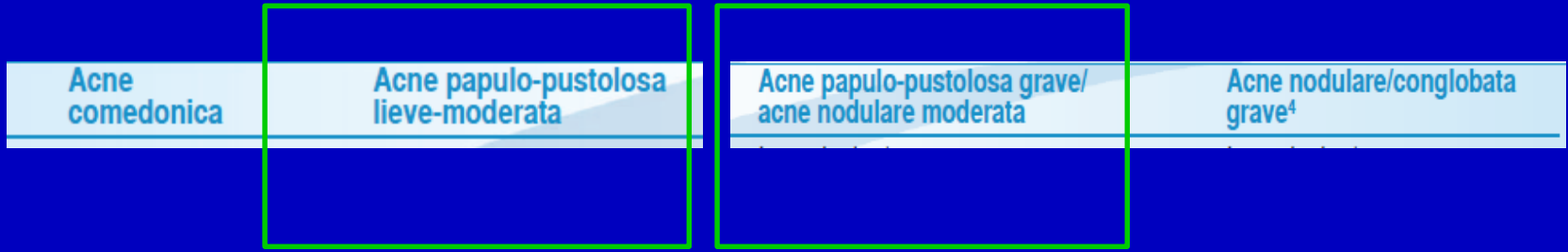
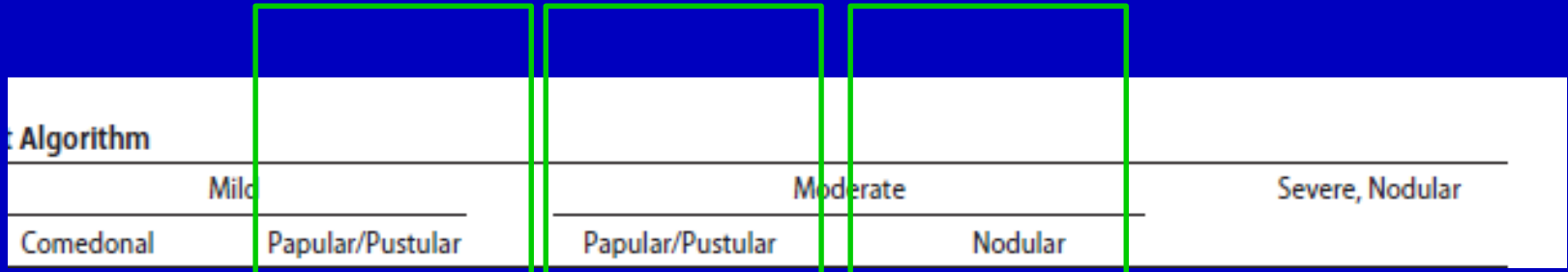
Acne Severity	MILD → MODERATE → SEVERE				
	Comedonal	Mixed and Papular/pustular	Mixed and Papular/pustular	Nodular(2)	Nodular/Conglobate
1 <sup>st</sup> Choice	Topical Retinoid	Topical Retinoid + Topical Antimicrobial	Oral Antibiotic + Topical Retinoid +/- BPO	Oral Antibiotic + Topical Retinoid + BPO	Oral Isotretinoin <sup>3</sup>
Alternatives (1)	Alt. Topical Retinoid or Azelaic acid <sup>4</sup> or Salicylic acid	Alt. Topical Retinoid Antimicrobial Agent + Alt. Topical Retinoid or Azelaic Acid <sup>4</sup>	Alt. Oral Antibiotic + Alt. Topical Retinoid +/- BPO	Oral Isotretinoin or Alt. Oral Antibiotic + Alt. Topical Retinoid +/- BPO/Azelaic Acid <sup>4</sup>	High Dose Oral Antibiotic + Topical Retinoid + BPO
Alternatives for Females (1,4)	See 1st Choice	See 1st Choice	Oral Antiandrogen <sup>5</sup> + Topical Retinoid/ Azelaic Acid <sup>4</sup> +/- Topical Antimicrobial	Oral Antiandrogen <sup>5</sup> + Topical Retinoid/ +/- Oral Antibiotic +/- Alt. Antimicrobial	High Dose Oral Antiandrogen <sup>5</sup> + Topical Retinoid +/- Alt. Topical Antimicrobial
Maintenance Therapy	Topical Retinoid		Topical Retinoid +/- BPO		

1. Consider physical removal of comedones. 2. With small nodules (<0.5 cm). 3. Second course in case of relapse. 4. For pregnancy, options are limited. 5. For full discussion, see Gollnick H, et al. JAAD. 2003;49 (Suppl):1-17.

# Algoritmo di trattamento della “European Dermatology Forum 2011

	Acne comedonica	Acne papulo-pustolosa lieve-moderata	Acne papulo-pustolosa grave/ acne nodulare moderata	Acne nodulare/conglobata grave <sup>4</sup>
Alta forza di raccomandazione	-	Adapalene + BPO (c.f.) o BPO + clindamicina (c.f.)	Isotretinoina <sup>1</sup>	Isotretinoina <sup>1</sup>
Media forza di raccomandazione	Retinoide topico <sup>3</sup>	Acido azelaico o BPO o Retinoide topico <sup>3</sup> o Antibiotico sistemico <sup>2</sup> + adapalene <sup>10</sup>	Antibiotici sistemici <sup>5</sup> + adapalene <sup>10</sup> o Antibiotici sistemici <sup>5</sup> + acido azelaico <sup>9</sup> o Antibiotici sistemici <sup>5</sup> + adapalene+ BPO (c.f.)	Antibiotici sistemici <sup>5</sup> + acido azelaico
Bassa forza di raccomandazione	Acido azelaico o BPO	Luce blu o Zinco orale o Eritromicina topica+ Isotretinoina (c.f.) o Eritromicina topica + Tretinoina (c.f.) o Antibiotico sistemico <sup>2,5</sup> + BPO <sup>7</sup> o Antibiotico sistemico <sup>2,5</sup> +acido azelaico <sup>10</sup> o Antibiotici sistemici <sup>2,5</sup> + Adapalene + BPO (c.f.) <sup>9</sup>	Antibiotici sistemici <sup>5</sup> + BPO <sup>7</sup>	Antibiotici sistemici <sup>5</sup> + BPO <sup>7</sup> o Antibiotici sistemici <sup>5</sup> + adapalene <sup>9,10</sup> o Antibiotici sistemici <sup>5</sup> + adapalene + BPO (c.f.) <sup>9</sup>
Alternative per le donne	-	-	Antiandrogeni + terapia topica o Antiandrogeni + antibiotici sistemici <sup>6</sup>	Antiandrogeni + antibiotici sistemici <sup>6</sup>





# Algoritmo di trattamento della "Global Alliance"

	LIEVE		MODERATA	GRAVE	
	Comedonica	Papulo-pustolosa con pochi elementi	Papulo-pustolosa con numerosi elementi	Nodulare con piccoli elementi (< 0.5 cm)	Nodulare o conglobata
Prima scelta	retinoidi topici	retinoidi topici + antimicrobici topici	Antibiotici orali + retinoidi topici +/- BPO	Antibiotici orali + retinoidi topici + BPO	Isotretinoina orale
Seconda scelta	alternanza retinoidi topici o ac. Azelaico o acido salicilico	alternanza retinoidi topici + alternanza antimicrobici topici o ac. azelaico	Alternanza antibiotici orali + retinoidi topici +/- BPO	Isotretinoina orale o Alternanza Antibiotici orali + retinoidi topici +/- BPO Ac Azelaico	Antibiotici orali alte dosi + retinoidi topici + BPO
Nelle ragazze	Vedi 1° scelta	Vedi 1° scelta	Terapia ormonale + retinoidi topici/ acido azelaico +/- antimicrobici topici	Terapia ormonale + retinoidi topici / +/- Antibiotici orali + alternanza antimicrobici	Terapia ormonale alte dosi +retinoidi topici +/- alternanza antimicrobici topici
Mantenimento	Retinoidi topici			Retinoidi topici +/- BPO	



## 6) Con quale frequenza hai comunque proposto una terapia ?

A) LOCALE

B) SISTEMICA

C) LOCALE + SISTEMICA

Locale	Frequenza	Percentuale
mai	18	4,4%
poche volte	82	19,90%
spesso	181	43,9%
sempre	131	31,8%
<b>Totale</b>	<b>412</b>	<b>100,0%</b>

**A**

Sistemica	Frequenza	Percentuale
mai	167	48,6%
poche volte	147	42,7%
spesso	26	7,6%
sempre	4	1,2%
<b>Totale</b>	<b>344</b>	<b>100,0%</b>

**B**

Loc + Sist	Frequenza	Percentuale
mai	161	48,1%
poche volte	142	42,4%
spesso	28	8,4%
sempre	4	1,2%
<b>Totale</b>	<b>335</b>	<b>100,0%</b>

**C**

## 6) Con quale frequenza hai comunque proposto una terapia ?

A) LOCALE

B) SISTEMICA

C) LOCALE + SISTEMICA

Locale	Frequenza	Percentuale
mai	18	4,4%
poche volte	82	19,90%
spesso	181	43,9%
sempre	131	31,8%
<b>Totale</b>	<b>412</b>	<b>100,0%</b>

Sistemica	Frequenza	Percentuale
mai	167	48,6%
poche volte	147	42,7%
spesso	26	7,6%
sempre	4	1,2%
<b>Totale</b>	<b>344</b>	<b>100,0%</b>

Loc + Sist	Frequenza	Percentuale
mai	161	48,1%
poche volte	142	42,4%
spesso	28	8,4%
sempre	4	1,2%
<b>Totale</b>	<b>335</b>	<b>100,0%</b>

75,7%

A

B

C

## 6) Con quale frequenza hai comunque proposto una terapia ?

A) LOCALE

B) SISTEMICA

C) LOCALE + SISTEMICA

Locale	Frequenza	Percentuale
mai	18	4,4%
poche volte	82	19,90%
spesso	181	43,9%
sempre	131	31,8%
Totale	412	100,0%

75,7%

A

Sistemica	Frequenza	Percentuale
mai	167	48,6%
poche volte	147	42,7%
spesso	26	7,6%
sempre	4	1,2%
Totale	344	100,0%

91,3%

B

Loc + Sist	Frequenza	Percentuale
mai	161	48,1%
poche volte	142	42,4%
spesso	28	8,4%
sempre	4	1,2%
Totale	335	100,0%

C

**7) Se hai prescritto una terapia topica quali sono i farmaci topici che hai utilizzato maggiormente ?**

- a) BPO (Benzoil Perossido)
- b) AR (Acido Retinoico)
- c) Adapalene
- d) Antibiotico
- e) BPO + Clindamicina
- f) BPO + Adapalene

# Retinoidi

- AC. RETINOICO
- ISOTRETINOINA
- ADAPALENE

AZIONE COMEDOLITICA

# Anti microbici topici

- CLINDAMICINA
- ERITROMICINA

AZIONE ANTIMICROBICA

# Benzoilperossido

AZIONE COMEDOLITICA e ANTIMICROBICA

# Antibiotici orali

- MINOCICLINA
- DOXICICLINA
- ERITROMICINA

AZIONE ANTIMICROBICA

	LIEVE		MODERATA	
	Comedonica	Papulo-pustolosa con pochi elementi	Papulo-pustolosa con numerosi elementi	Nodulare con piccoli elementi (< 0,5 cm)
Prima scelta	retinoidi topici	retinoidi topici + antimicrobici topici	Antibiotici orali + retinoidi topici +/- BPO	Antibiotici orali + retinoidi topici + BPO

# *Polidrossiacidi*

AC. GLICOLICO

- AC. LATTICO

- AC SALICILICO

AZIONE COMEDOLITICA

# Ac. Azelaico

AZIONE COMEDOLITICA e ANTIMICROBICA

	LIEVE		MODERATA	
	Comedonica	Papulo-pustolosa con pochi elementi	Papulo-pustolosa con numerosi elementi	
Seconda scelta	alternanza retinoidi topici o ac. Azelaico o acido salicilico	alternanza retinoidi topici + alternanza antimicrobici topici o ac. azelaico	Alternanza antibiotici orali + retinoidi topici +/- BPO	

## 7) Se hai prescritto una terapia topica quali sono i due farmaci topici che hai utilizzato maggiormente ?

	Frequenza	Percentuale
Antibiotico	67	17,5%
BPO +Antibiotico	54	14,1%
BPO	64	16,7%
BPO + Clindamicina	31	8,1%
AR	18	4,7%
BPO + AR	16	4,2%
Ac Retinoico+antibiotico	22	5,7%
BPO + Ac. Azelaico	9	2,3%
Resto	102	36,7
<b>Totale</b>	<b>383</b>	<b>100,0%</b>

46,4 %

# AAP GRAND ROUNDS™

**Pediatricians May Be Underutilizing Topical Retinoids for Acne**

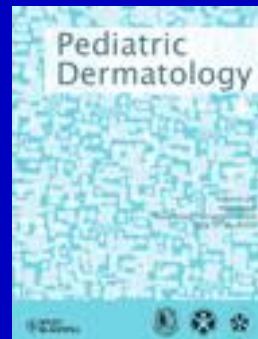
Kimberly A. Horii

*AAP Grand Rounds* 2009;21;38

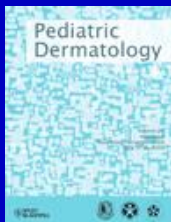
DOI: 10.1542/gr.21-4-38

# Differences in Acne Treatment Prescribing Patterns of Pediatricians and Dermatologists: An Analysis of Nationally Representative Data

Brad A. Yentzer M.D., et



Hanno comparato le modalità di trattamento dei pediatri e dei dermatologi nel trattamento dell'acne volgare usando il National Ambulatory Medical Care Survey dal 1996-2005.



**Differences in Acne Treatment Prescribing Patterns of Pediatricians and Dermatologists: An Analysis of Nationally Representative Data**  
Brad A. Yentzer M.D., et al : NOV 08

# Età 10-18 anni, con acne

## 28 milioni circa di visite nel periodo di tempo di 10 anni

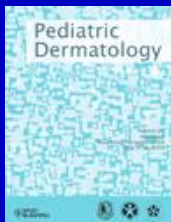
Dermatologi circa 18 milioni di visite

Pediatrì circa 4,6 milioni le visite

Altri specialisti 5,3 milioni visite.

23% delle visite dermatologiche erano indirizzate da un altro medico.

A partire da 12 anni, il numero di visite dermatologiche per l'acne è più elevato del numero di visite pediatriche.



**Differences in Acne Treatment Prescribing Patterns of Pediatricians and Dermatologists: An Analysis of Nationally Representative Data**  
Brad A. Yentzer M.D., et al : NOV 08

# I due farmaci per acne più comunemente prescritti

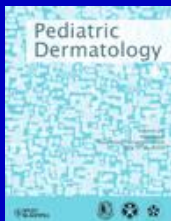
## Dai pediatri

perossido di benzoile (17,1%)  
clindamicina topica ( 8,4%)

## Dai dermatologi

retinoidi topici

(in particolare adapalene and tretinoin)



**Differences in Acne Treatment Prescribing Patterns of Pediatricians and Dermatologists: An Analysis of Nationally Representative Data**  
Brad A. Yentzer M.D., et al Article first published online: NOV 08

Perché i pediatri  
prescrivono meno  
retinoidi ?

Costo più elevato ?

Effetti collaterali ?

## Diagnosis and Treatment of Acne

STEVEN FELDMAN, M.D., PH.D., RACHEL E. CARECCIA, M.D., KELLY L. BARHAM, M.D.,  
and JOHN HANCOX, M.D., Wake Forest University School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina

AMERICAN FAMILY PHYSICIAN  
VOLUME 69, NUMBER 9 / MAY 1, 2004



TABLE 2  
Selected Topical Medications for the Treatment of Acne

Medication	Formulation	Cost* (quantity/weight)	Dosage	Side effects
<b>Retinoids</b>				
Adapalene (Differin)	Gel 0.1%	\$42 (15 g)	Once or twice daily, but can be once every other day if not well tolerated	Same as tretinoin but less severe
	Cream 0.1%	\$42 (15 g)		
	Pledget 0.1%	\$79 (60 count)		
	Solution 0.1%	\$79 (30 mL)		
Tazarotene (Tazorac)	Gel 0.05%	\$74 (30 g)	Once daily	Same as tretinoin but more severe
	Gel 0.1%	\$78 (30 g)		
	Cream 0.05%	\$74 (30 g)		
	Cream 0.1%	\$78 (30 g)		
Tretinoin (Retin-A)	Cream 0.025%	\$42 (20 g)	Once daily, but can use once every other day if not tolerated	Dryness, scaling, erythema, burning, irritation, and photosensitivity
	Cream 0.05%	\$47 (20 g)		
	Cream 0.1%	\$55 (20 g)		
	Gel 0.01%	\$33 (15 g)		
	Gel 0.025%	\$34 (15 g)		
	Solution 0.05%	\$71 (28 mL)		
Tretinoin microsphere (Retin-A Micro)	Gel 0.04%	\$42 (20 g)	Once daily, but can use once every other day if not tolerated	Dryness, scaling, erythema, burning, irritation, and photosensitivity
	Gel 0.1%	\$42 (20 g)		
<b>Antibiotics</b>				
Clindamycin (generic)	Gel 1%	\$32 (30 g)	Twice daily	Local irritation; stains clothes
	Lotion 1%	\$60 (60 mL)		
	Solution 1%	\$23 (30 mL)		
	Swab 1%	\$46 (60 swabs)		
Erythromycin	Gel 2%	\$18 (30 g)	Twice daily	Local irritation; stains clothes
	Solution 2%	\$8 (60 mL)		
<b>Other</b>				
Azelaic acid (Azelex)	Cream 20%	\$49 (30 g)	Twice daily	Dryness, scaling, erythema, burning, irritation, pruritus; rarely, hypopigmentation
Benzoyl peroxide (various)	Gel: 2.5%, 5%, or 10%	\$24 (90 g)	Once or twice daily	Erythema, peeling, contact dermatitis, dryness
	Wash: 2.5%, 5%, or 10%	\$25 to \$30 (227 mL)		



## 5) Quando hai richiesto una consulenza dermatologica ?

CONDERM
Quasi sempre
Nei casi più gravi
Mancato miglioramento dopo terapia da me proposta
Quasi mai
Totale

## 5) Quando hai richiesto una consulenza dermatologica ?

CONDERM	Frequenza	Percentuale
Quasi sempre	64	15,4%
Nei casi più gravi	199	47,8%
Mancato miglioramento dopo terapia da me proposta	92	22,1%
Quasi mai	61	14,7%
<b>Totale</b>	<b>416</b>	<b>100,0%</b>

69,9 %

## 15) Pensi che la terapia dell'acne adolescenziale debba essere

- Ripetuta ad ogni recidiva
- Mantenuta a lungo, anche fino al termine dell'adolescenza

	<b>Frequenza</b>	<b>Percentuale</b>
<b>Ripetuta</b>	183	45,1%
<b>Mantenuta</b>	216	53,2%
<b>No risposta</b>	7	1,7%
<b>Totale</b>	406	100,0%

La terapia di mantenimento è importante

- per ridurre al minimo la probabilità di ricaduta
- se il trattamento iniziale ha avuto successo
- perché la malattia è cronica

# Riassumendo



Comedonica



Papulo-pustolare  
lieve/ moderata



Pustolare severa  
e nodulare moderata



Nodulare conglobata

Raccomandazione alta:

NESSUNA

Raccomandazione alta:

BPO+CLIND.  
BPO+ADAPALENE

Raccomandazione alta:

ISOTRETINOINA ORALE

Raccomandazione alta:

ISOTRETINOINA ORALE

Raccomandazione media:

RETINOIDI TOPICI

Raccomandazione media:

RETINOIDI TOPICI  
-BPO – AC.AZELAICO

Raccomandazione media:

ATB SISTEMICI +  
ADAPALENE o ADAP  
+BPO o AC. Az

Raccomandazione media:

ATB SISTEMICI +  
ACIDO AZELAICO

Raccomandazione bassa:

BPO E  
ACIDO AZELAICO

Raccomandazione bassa:

ATB SISTEMICO +  
ADAPALENE+BPO

Raccomandazione bassa:

ATB SISTEMICI + BPO  
ANTI ANDROGENI Os  
+ ATB e Topici

Raccomandazione bassa:

ATB SISTEMICI+ BPO,  
adapalene o BPO + adapalene  
ANTI ANDROGENI ORALI in  
combinazione con antibiotici

Pediatra

Pediatra

Dermatologo

Dermatologo

# 14) Con quale frequenza registri un chiaro disagio psicologico negli adolescenti affetti da acne ?

	<b>Frequenza</b>	<b>Percentuale</b>	
<b>Mai</b>	14	3,4 %	
<b>Poche</b>	70	17,1%	
<b>Spesso</b>	251	61,2%	} 79,5 %
<b>Sempre</b>	75	18,3%	
<b>Totale</b>	410	100,0%	

# New insights into the management of acne: An update from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne Group

**Table IX.** Factors associated with adherence

	Factor	Effect on adherence
Patient demographic factors <sup>242</sup>	Older age	↑
	Being married	↑ vs Single
	Female	↑ vs Male
	Smoking	↓
	Drinking alcohol	↓
	Unemployed	↓
Medication characteristics <sup>242,247</sup>	Out-of-pocket cost	↓ With ↑ costs
	Oral isotretinoin	↑ vs Other regimens
	Gel formulations	↑ vs Other topical antiacne formulations
	Once-daily formulations	↑ vs BID
	Convenient formulations (eg, no need to refrigerate)	↑
Patient preferences <sup>239,242,247</sup>	Satisfaction with treatment	↑
	Pleased with physician	↑
	Shame/embarrassment	↑
	Psychiatric morbidity (anxiety/depression)	↓

BID, Twice a day.





# Prendi e porta a casa

L'acne è una patologia che dovrebbe sicuramente interessare il pediatra e non può ignorarla



# Prendi e porta a casa

L'acne ha una prevalenza del 90 %, probabilmente anche in Italia

Esordisce in età pediatrica: più del 50 % tra 11 e 12 aa

Quasi sempre la faccia è colpita

Aumenta almeno fino ad una certa età



# Prendi e porta a casa

Il pediatra conosce l'acne e la sua storia naturale.

Dal punto di vista terapeutico potrebbe fare di più.



# Prendi e porta a casa

E' consapevole del disagio psicologico che tale patologia determina in età adolescenziale



Giuseppe Ruggiero

Vicepresidente



## **Genodermatosi in età pediatrica**

*Gruppo di Coordinamento:*

Coordinatori : M. El Hachem, G. Ruggiero

Componenti :

V. Boccaletti, A. Patrizi, G. Rovatti, C. Schepis, M. Ferrara, I. Neri,  
M. Paradisi, S. Panasia, F. Gesualdo



Titolo	Prevalenza genodermatosi nell'ambulatorio del pediatra
Obiettivo principale	Valutare la prevalenza, la severità e il trattamento delle principali genodermatosi che vengono diagnosticate/sospettate nell'ambulatorio pediatrico.
Obiettivi secondari	Effettuare un confronto con la diagnosi effettuata dal dermatologo, qualora possibile. Età di sospetta diagnosi e di diagnosi di una genodermatosi Valutare il grado di conoscenza del pediatra dei segni clinici delle principali genodermatosi Valutare la gestione da parte del pediatra delle principali genodermatosi



Tipo di studio	Osservazionale, nazionale, multicentrico, descrittivo eseguito da Pediatri di Famiglia sulla base delle loro conoscenze scientifiche
Metodi usati	Riferimento scientifico: Compendio delle principali genodermatosi : autori vari

R. Balestri, E. Bonifazi, M. Castori, V. Di Lernia, A. Diociaiuti, M. El Hachem, C. Gelmetti,  
I. Neri, M. Paradisi, A. Patrizi, M. Pierleoni, C. Romano, G. Ruggiero, C. Schepis

# Compendio delle principali genodermatosi

A cura di

C. SCHEPIS, G. RUGGIERO, M. EL HACHEM, M. PARADISI



R. Balestri, E. Bonifazi, M. Castori, V. Di Lernia, A. Diociaiuti, M. El Hachem, C. Gelmetti  
I. Neri, M. Paradisi, A. Patrizi, M. Pierleoni, C. Romano, G. Ruggiero, C. Schepis

# Compendio delle principali genodermatosi

A cura di

C. SCHEPIS, G. RUGGIERO, M. EL HACHEM, M. PARADISI



## Indice

- 5** Prefazione  
*Giovanna Zambruno*
- 7** Genetica delle genodermatosi  
*Corrado Romano*
- 13** Ittiosi  
*Andrea Diociaiuti, Mauro Paradisi, Maya El Hachem*
- 25** Neurofibromatosi  
*Ernesto Bonifazi, Carmelo Schepis*
- 33** Sclerosi tuberosa  
*Carmelo Schepis, Ernesto Bonifazi, Giuseppe Ruggiero*
- 41** Epidermolisi bollose  
*Maya El Hachem, Mauro Paradisi, Andrea Diociaiuti*
- 51** Sindrome di Sturge-Weber  
*Carlo Gelmetti*
- 55** Incontinentia pigmenti  
*Mirco Pierleoni, Vito Di Lernia*
- 63** Xeroderma pigmentoso  
*Mauro Paradisi, Maya El Hachem, Andrea Diociaiuti*
- 69** Mosaicismi cutanei  
*Marco Castori, Iria Neri*
- 75** Malattia di Darier (MD)  
*Iria Neri, Riccardo Balestri, Annalisa Patrizi*

Modulo di adesione

ruggiero.04@libero.it

Corso di Formazione  
'Dermatoscopia pratica per il pediatra'  
Roma 6 giugno 2015



# ermatoscopia per il pediatra

Coordinatori Scientifici:  
Fabio Arcangeli  
Stefano Catrani  
Mirco Pierleoni  
Giuseppe Ruggiero



Segreteria Organizzativa

Presidente del corso  
M. Paradisi

- 09.00 Valutazione trattamento degli emangiomi in età pediatrica.  
M. El Hachem
- 09.30 Introduzione alla dermatoscopia: storia, nozioni di base, strumenti disponibili.  
G. Ruggiero
- 10.15 Esercitazioni pratiche.
- 11.30 Eczema e psoriasi. Alopecia. Angiomi e malformazioni capillari plane.  
F. Arcangeli
- 12.45 Esercitazioni pratiche.
- 13.30 Pausa pranzo
- 14.30 Verruche. Molluschi. Pediculosi. Scabbia. Morso di zecca.  
M. Pierleoni
- 15.15 Esercitazioni pratiche.
- 16.30 Nevo blu e Spitz-Reed, angiocheratoma, xantogranuloma, emangioma globulare eruttivo.  
S. Catrani
- 17.15 Esercitazioni pratiche.
- 18.45 Alimentazione, nutrizione e dermatiti in età pediatrica – Tavola rotonda  
F. Arcangeli, S. Catrani, M. Pierleoni, G. Ruggiero



Sede del Corso : Ergife Hotel & Conference Center, Via Aurelia, 619, 00165 Roma



# dermosa

3 27 30 160 360

Dermatologia e Pediatria

11 - 12 settembre 2015

Grand Hotel Salerno - Salerno

Coordinamento Scientifico

Giuseppe Ruggiero