

Anello Vaginale: Novità Consolidata
nell' Ambito della Contraccezione
Ormonale

Prof. Angelo Cagnacci

Diapartimento Integrato Materno
Infantile

Policlinico di Modena

Anello contraccettivo

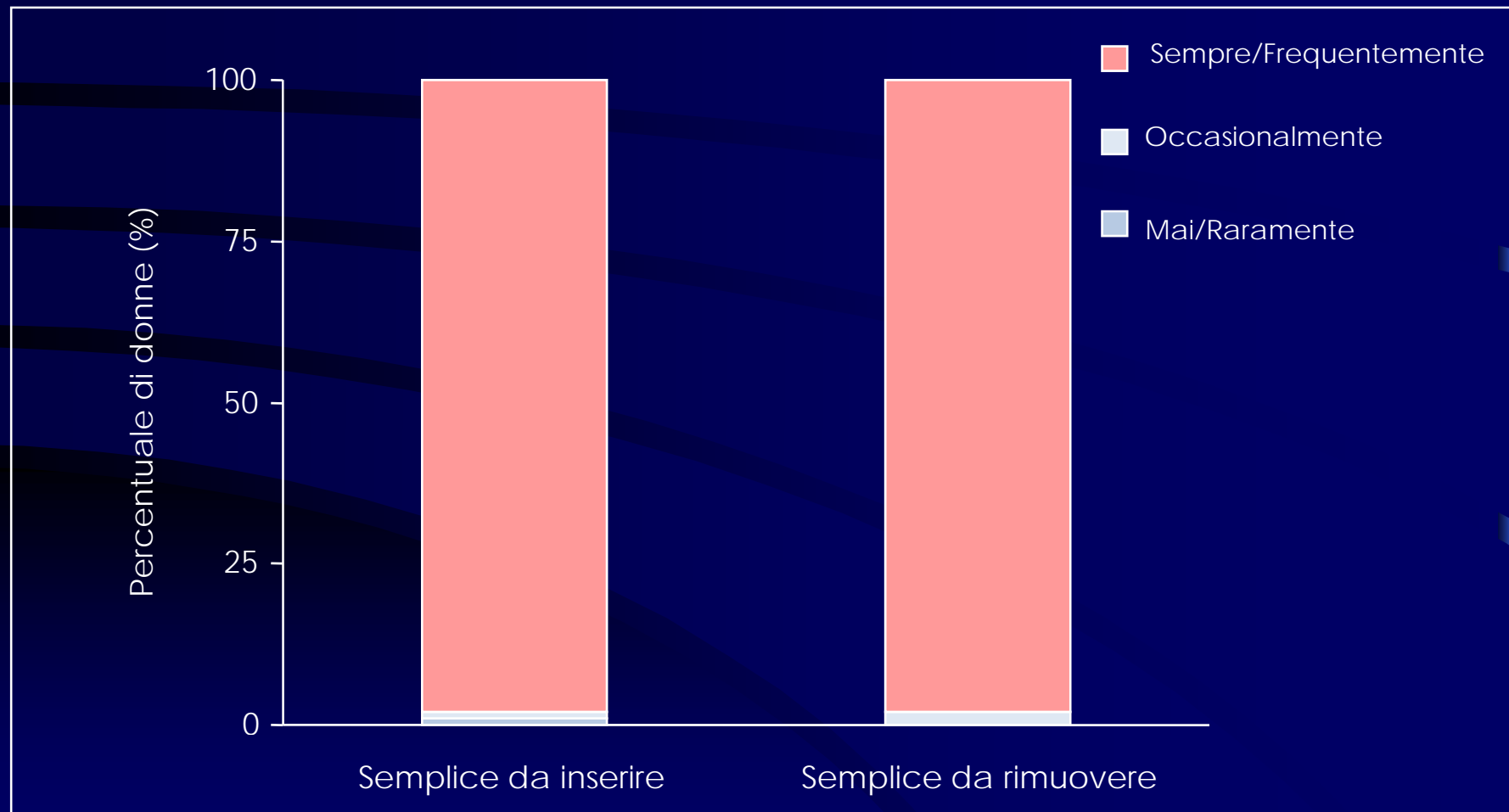
- **Via Intravaginale**
- **Un anello per ciclo**
 - **3 settimane di uso continuato**
 - **1 settimana di intervallo**
- **Rilascio giornaliero costante**
 - **15 μg di Etinilestradiolo**
 - **120 μg di Etonogestrel 1 anello pe**



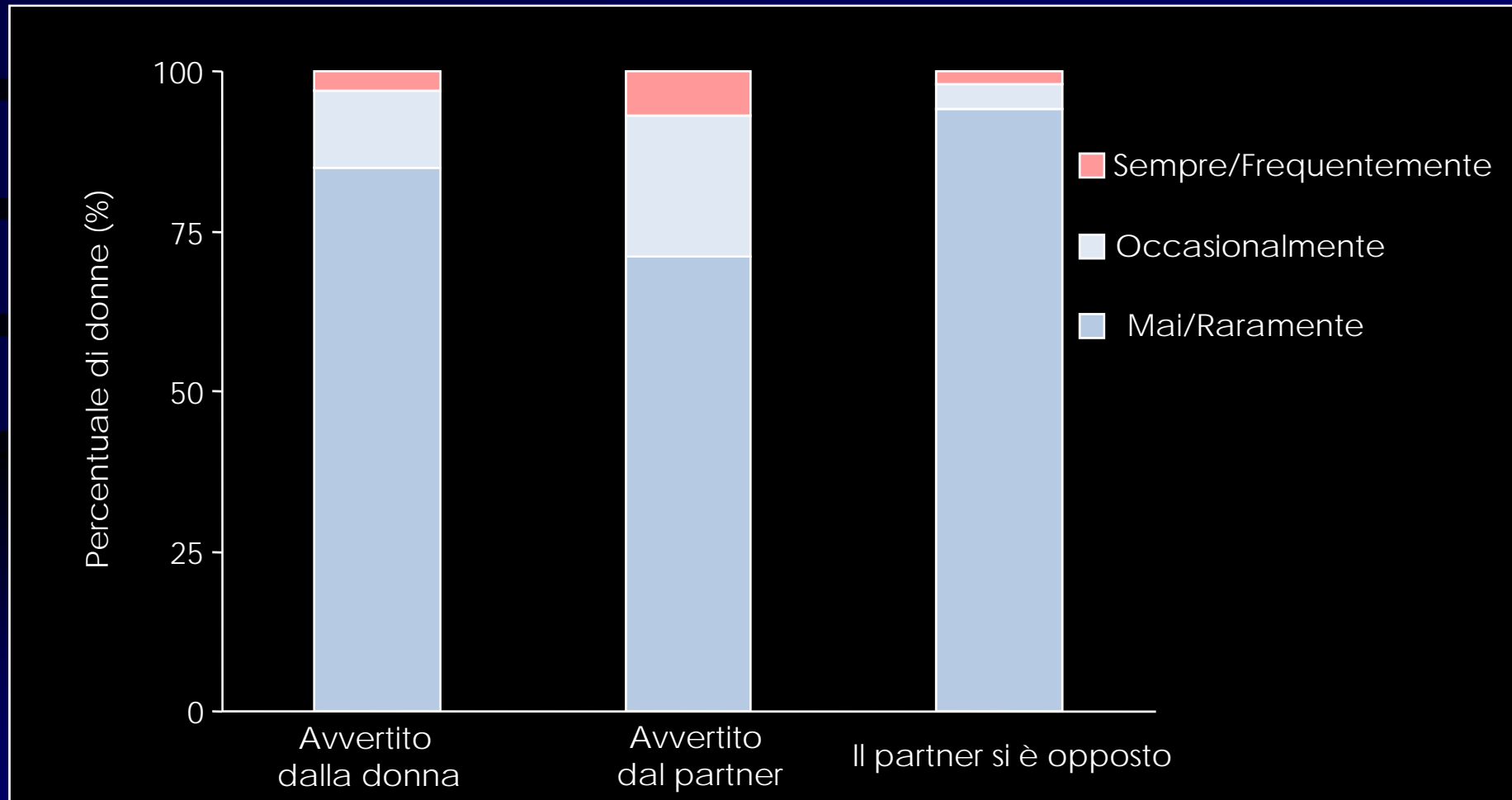
Posizionamento dell'anello



Semplicità d'uso accettabilità



Comfort sessuale accettabilità



Effetti Collaterali Locali Ring

(n=1145)

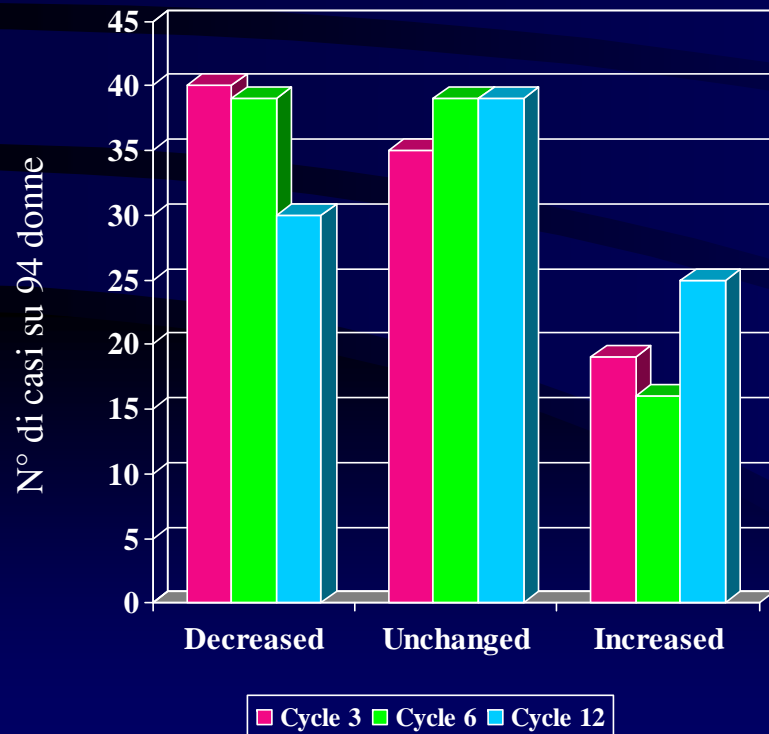
| Effetto | Correlato al Trattamento |
|------------------------|--------------------------|
| Leucorrea | 5.3% |
| Vaginite | 5.0% |
| Eventi relati al Ring* | 3.8% |
| Fastidio vaginale | 2.2% |

* Corpo estraneo, espulsione, fastidio durante il coito

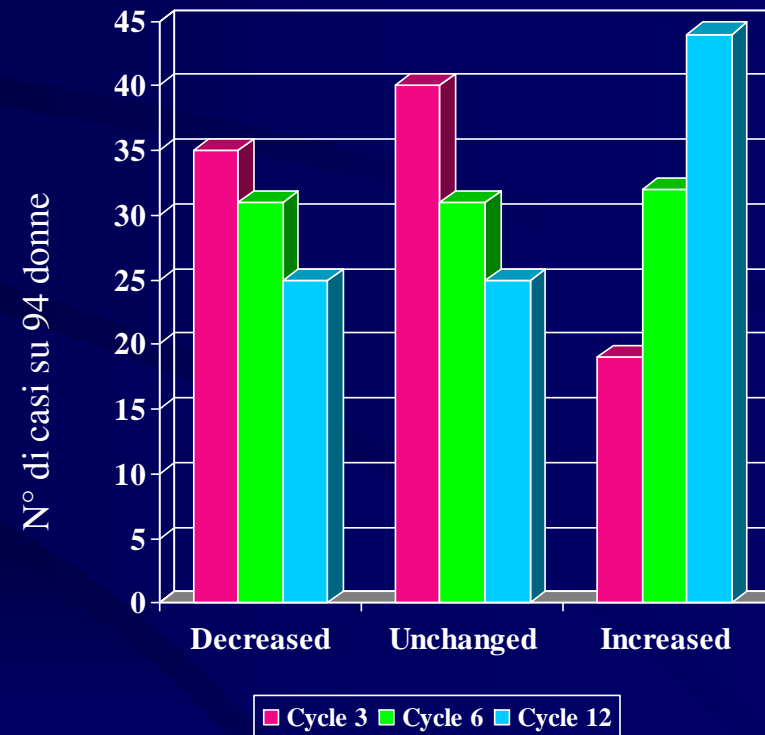
SEXUAL SATISFACTION

EE+LNG

Sexual Desire



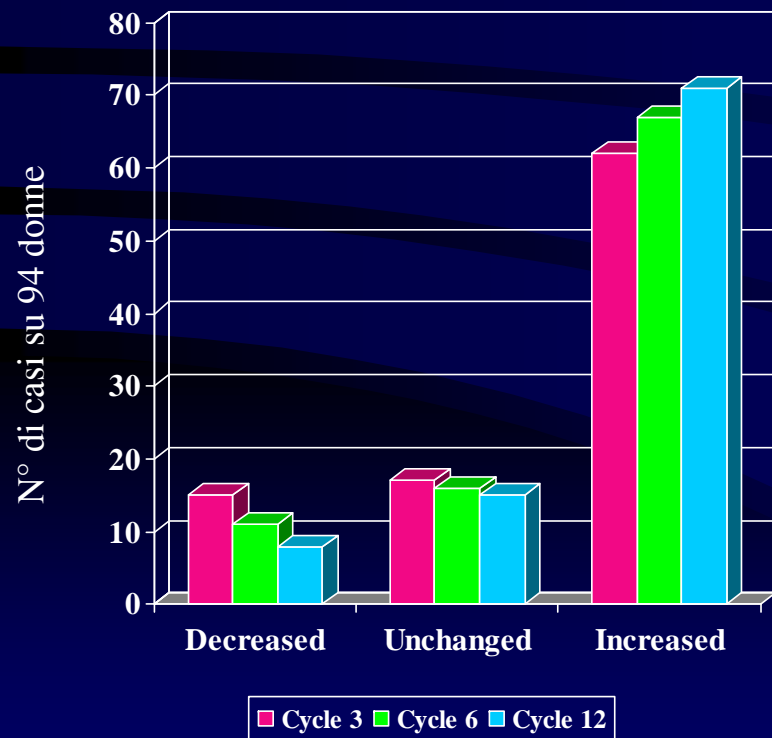
Sexual Satisfaction



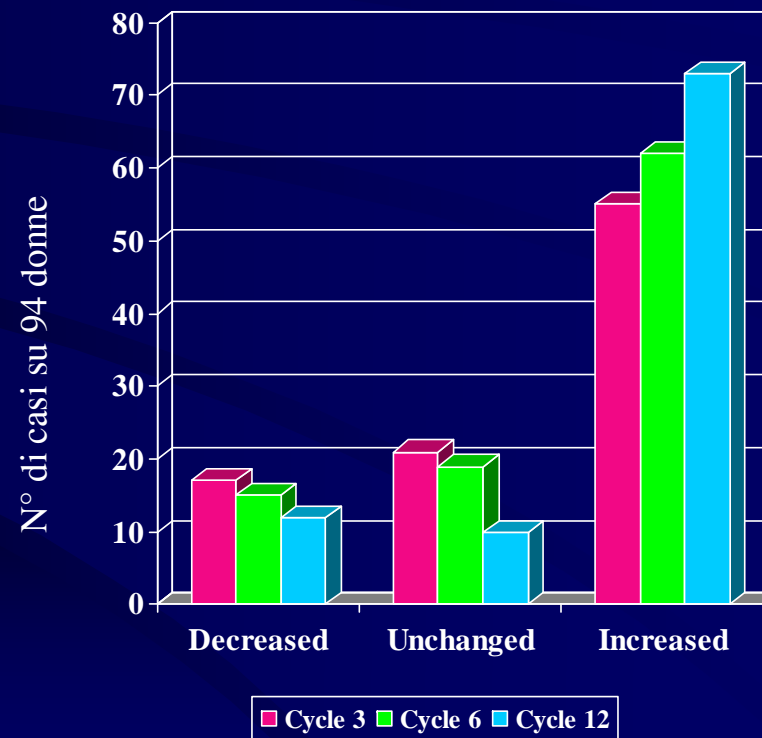
SEXUAL SATISFACTION

EE+ENG

Sexual Desire



Sexual Satisfaction



Peculiarità della Somministrazione Parenterale

- Lungo Intervallo tra le somministrazioni

Vantaggi della Lunga Somministrazione

Minore possibilità di Dimenticanza

50% delle gravidanze indesiderate con la CO
sono dovute a incorretto uso

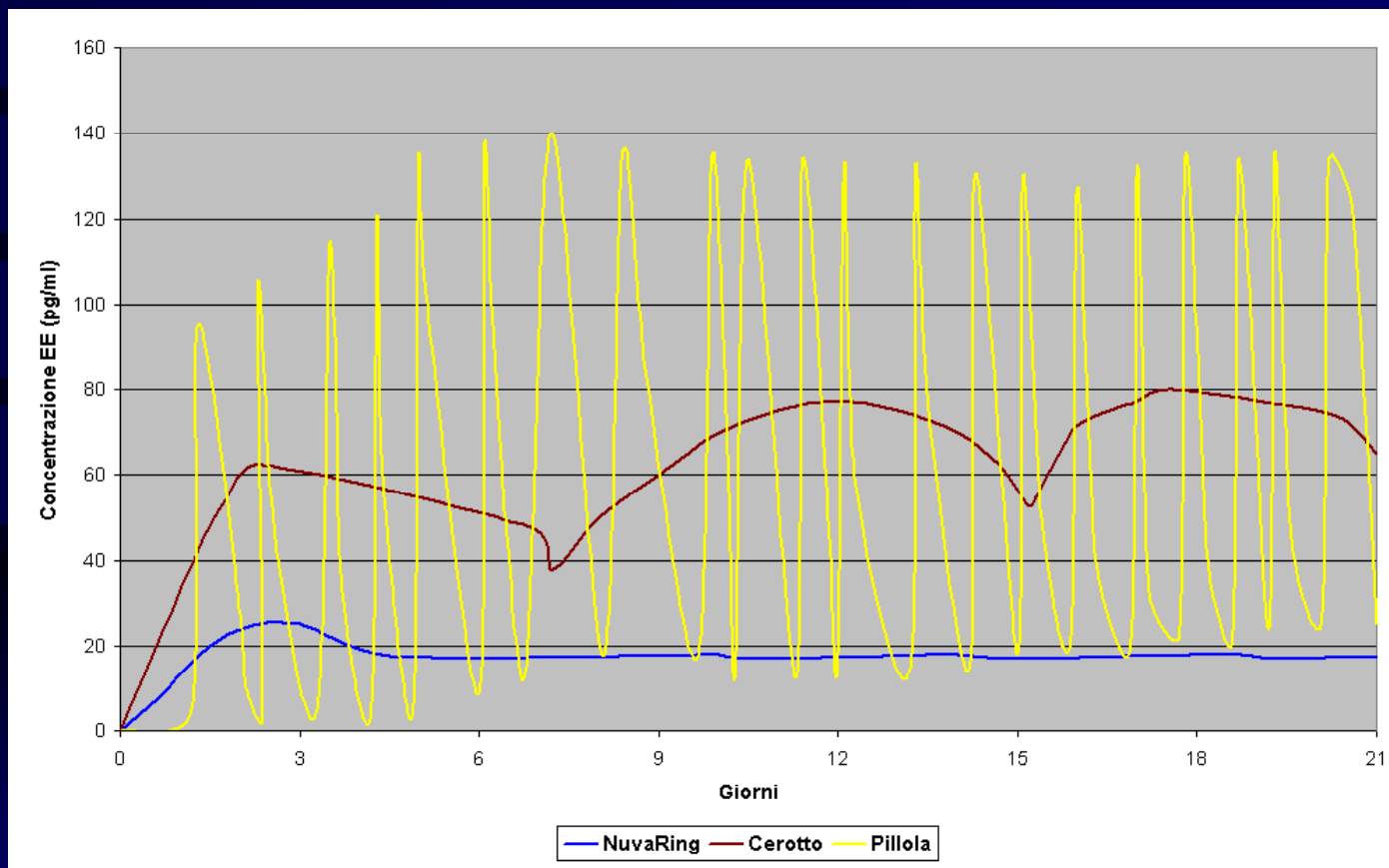
47% delle donne salta una pillola ed il 22%
salta due pillole nei primi 2 mesi di assunzione

Vantaggio della Somministrazione Parenterale per via Vaginale

- Livelli circolanti più costanti
- Bassa Esposizione Sistemica all'etinilestradiolo

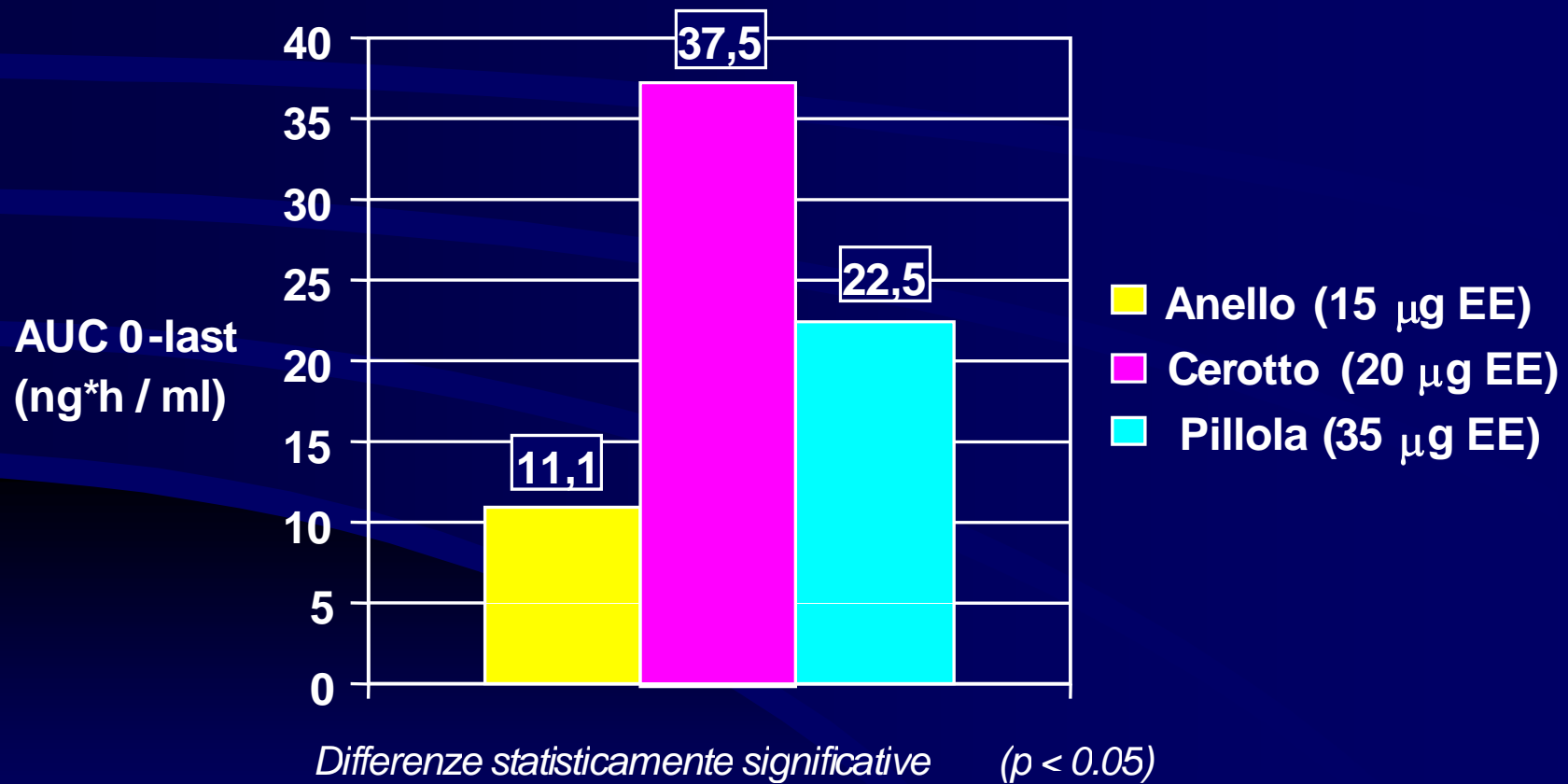
Livelli sierici di Etinilestradiolo

Dati di confronto: anello / cerotto / Pillola



Ring vs. Patch vs. OC

Esposizione sistemica mensile all'EE



Efficacia Contraccettiva

Studio Europeo Ring

| Gravidanze | Cicli | PI | 95% CI |
|------------|--------|------|-----------|
| 6 | 12 109 | 0.65 | 0.24–1.41 |

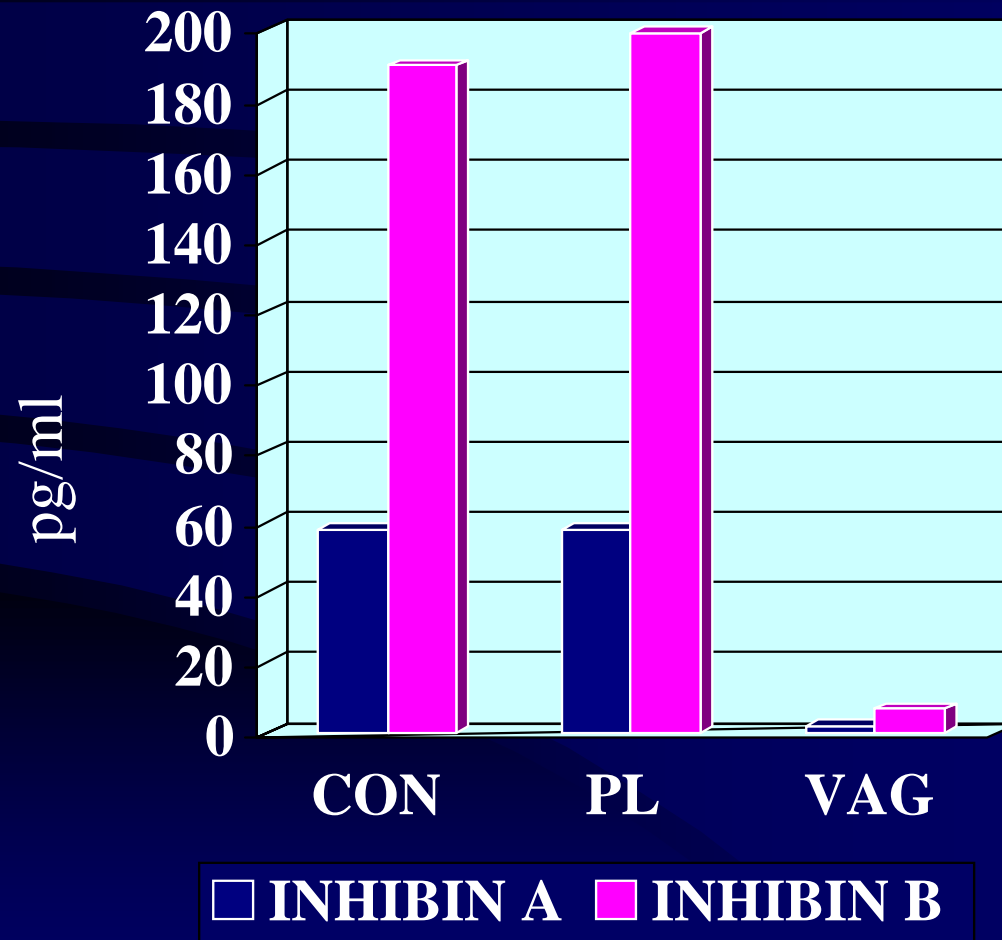
Roumen et al., Hum Reprod, 2001;16:469–75

Studio Interbazionale Patch

| Gravidanze | Cicli | PI | 95% CI |
|------------|-------|------|-----------|
| 15 | 22160 | 0.88 | 0.44–1.33 |

Zieman et al., Fertil Steril, 2002;77:s13–18

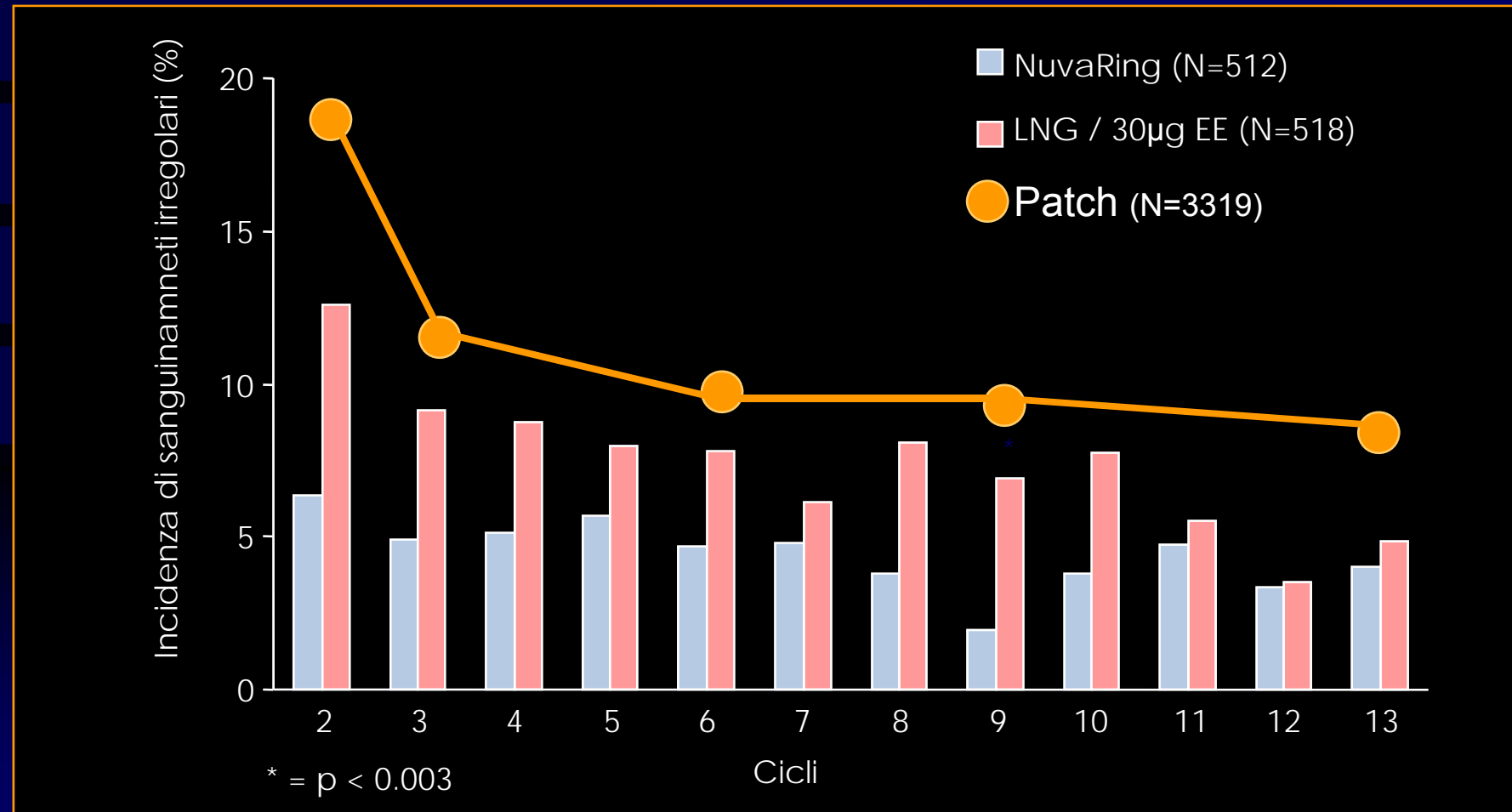
OVARIAN SUPPRESSION AND OC



Luisi et al. Fertil Steril 2006

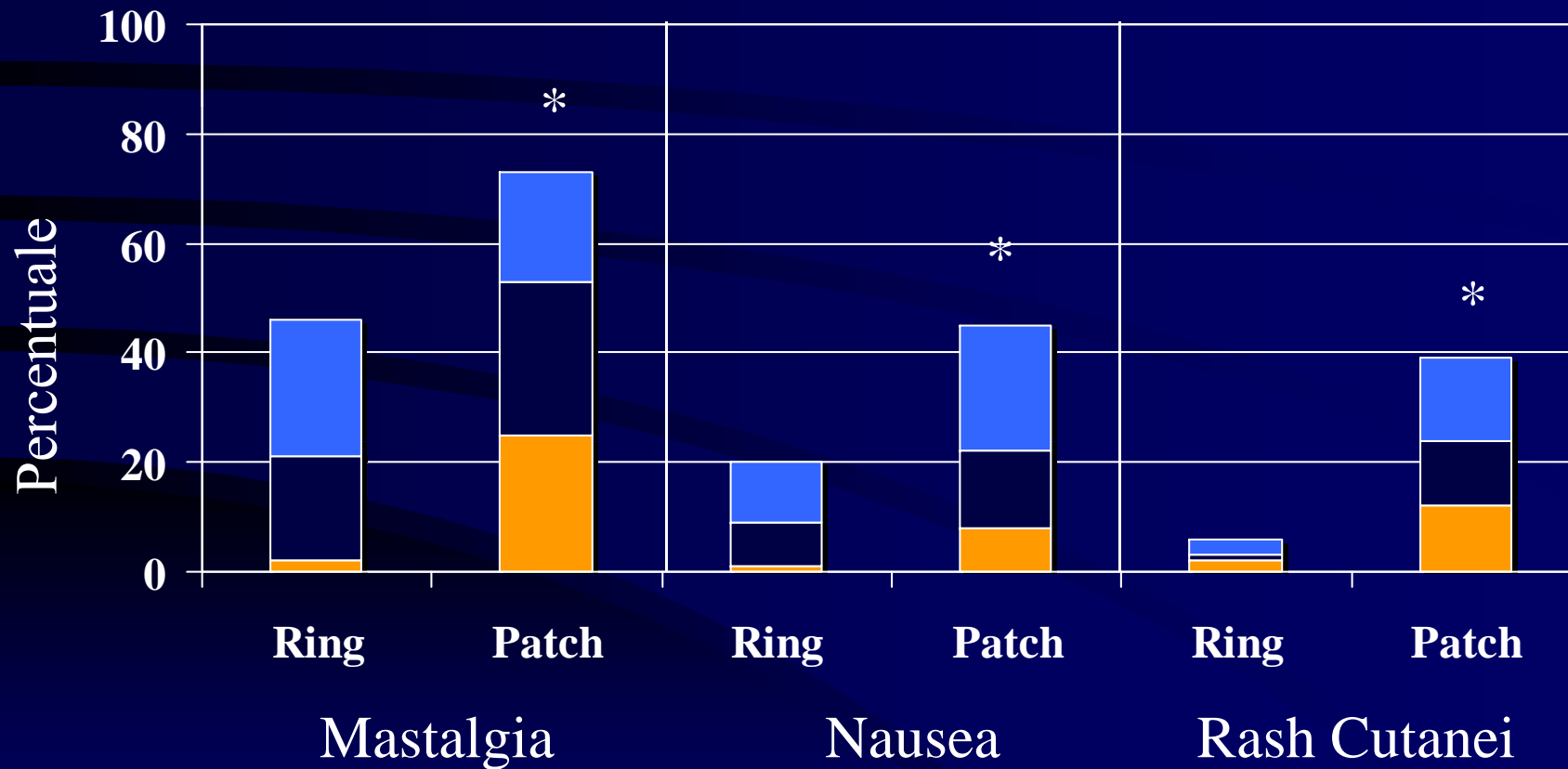
Controllo del Ciclo

Sanguinamenti Irregolari (sanguinamenti/spotting)



Effetti Collaterali

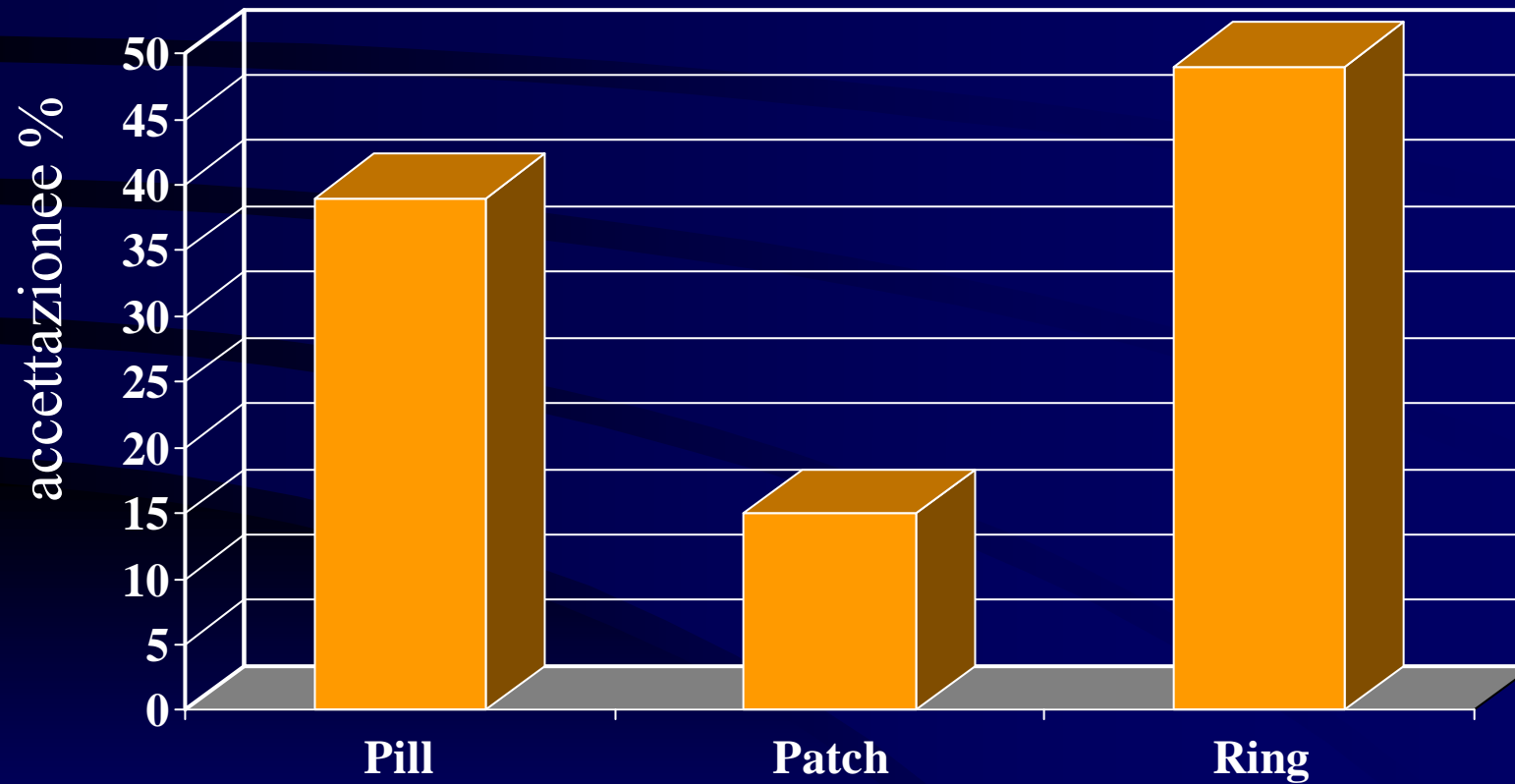
■ Frequentemente □ Occasionalmente ■ Raramente



Creinin et al., Obstet Gynecol 2008

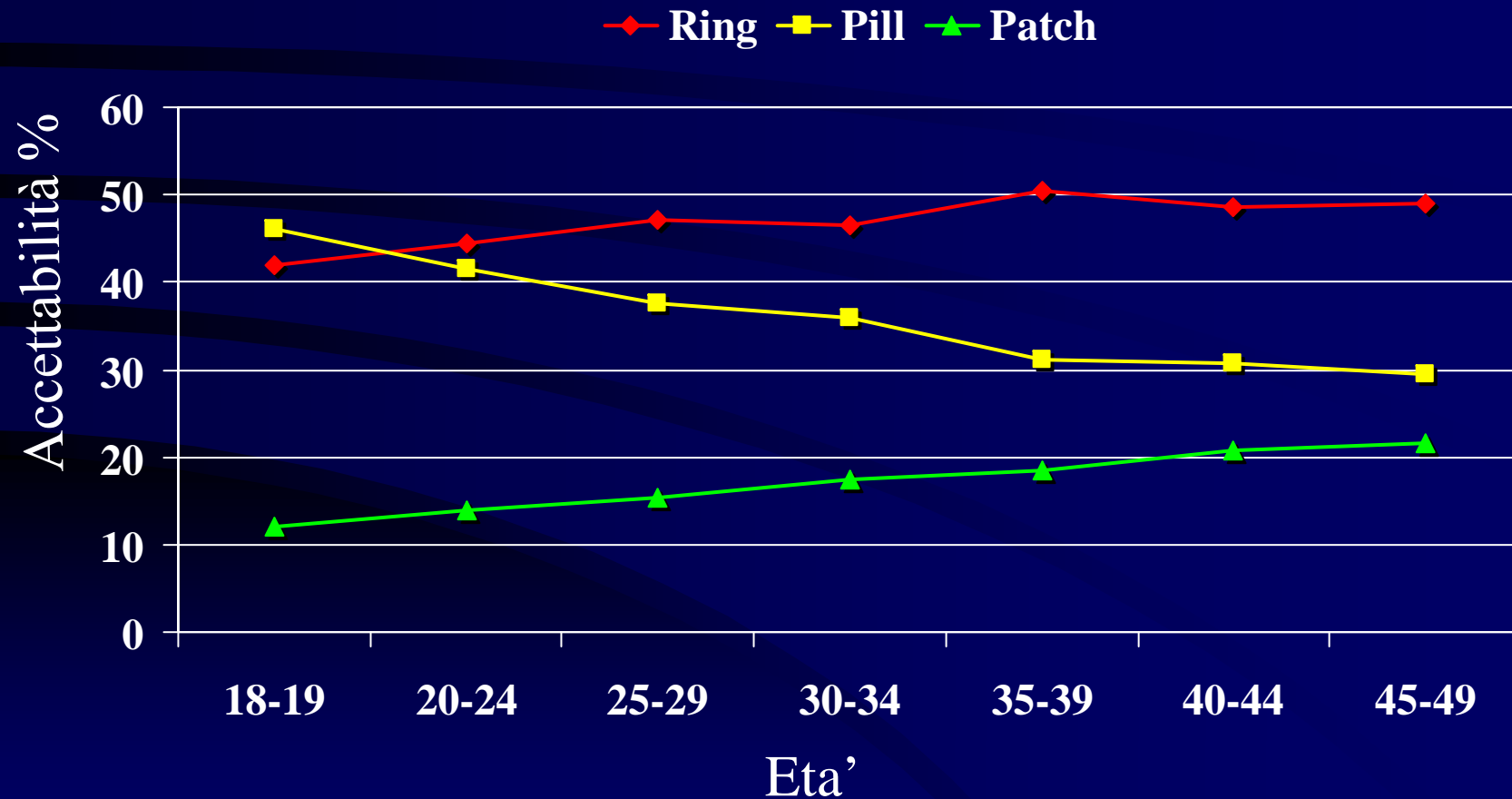
| | CO | Patch | Ring |
|------------------|---|---|--|
| Mechanism | Ov Inhib | Ov Inhib | Ov Inhib |
| Efficacy | >99% | >99% | >99% |
| Route | Oral | Transdermal | Vaginal |
| Frequency | Daily | Weekly | Monthly |
| Route | Classical | No inter vom/diarr No First Pass Constant High lev. | No inter vom/diarr No First Pass Constant Low lev. Better Cycle contr |
| Other | Largest proven Daily dependence Proven benefits | Easy use Low omission High Mastodynia No in >90 kg Benefits of CO | Low Omission Low espulsion Rarely felt Benefits of CO |

Accettabilità di un Contraccettivo Ormonale



Lete et al, Contraception 2007

Accettabilità di un Contraccettivo per Età



Lete et al, Contraception 2007

Sicurezza del Metodo

Peso Corporeo

Metabolismo lipidico

Metabolismo Glucidico

Pressione Arteriosa

Coagulazione

Peso Corporeo

| | Ring (N = 499) | DRSP / 30EE (N = 484) |
|--------------------------|---------------------------------|--|
| Basele (kg, sd) | 62.4 (8.4) | 62.8 (8.1) |
| Ciclo 13 (kg, sd) | 62.7 (8.8) | 63.3 (8.5) |

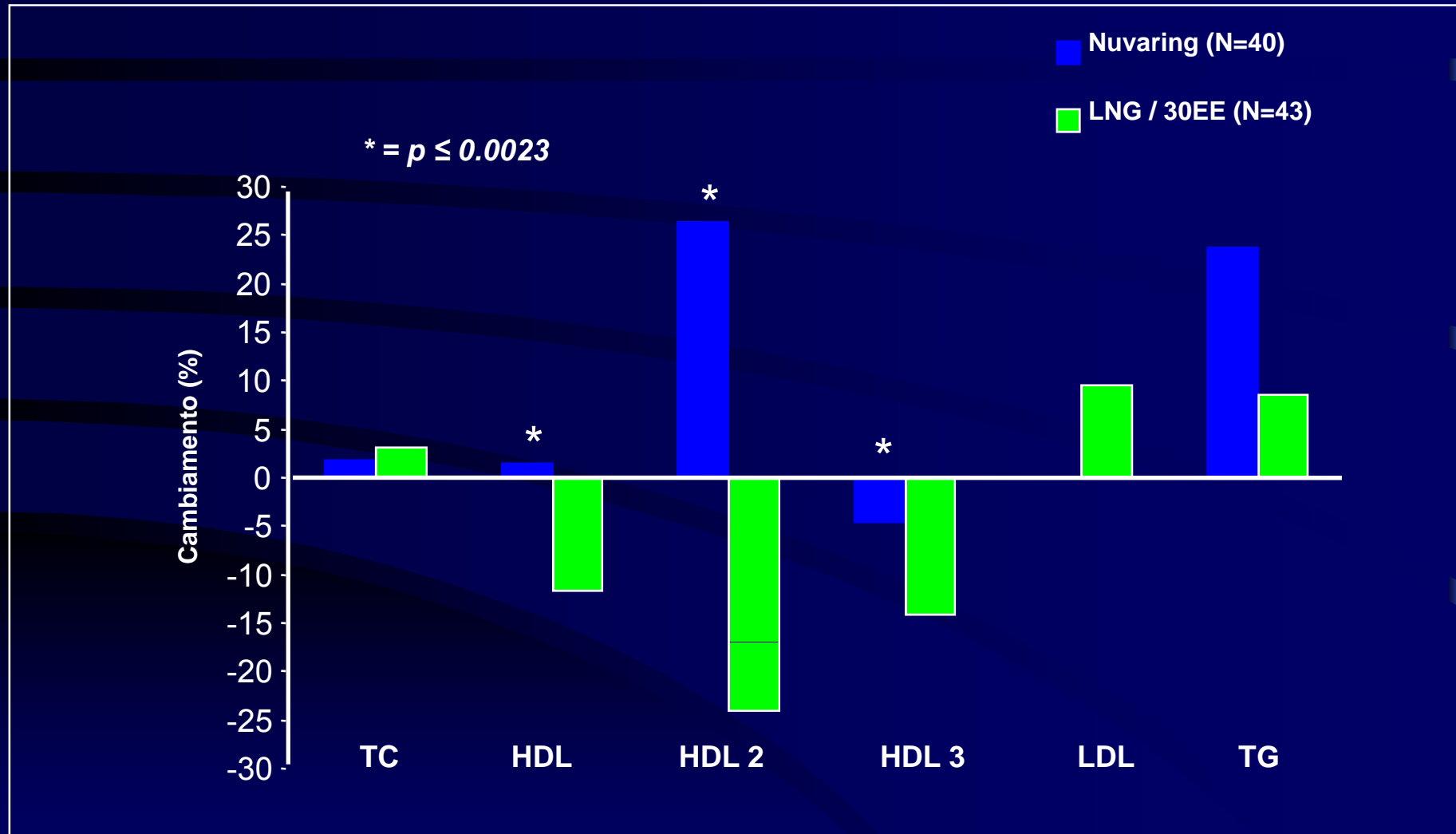
Milsom et al, Human Reprod 2005

Pressione Arteriosa

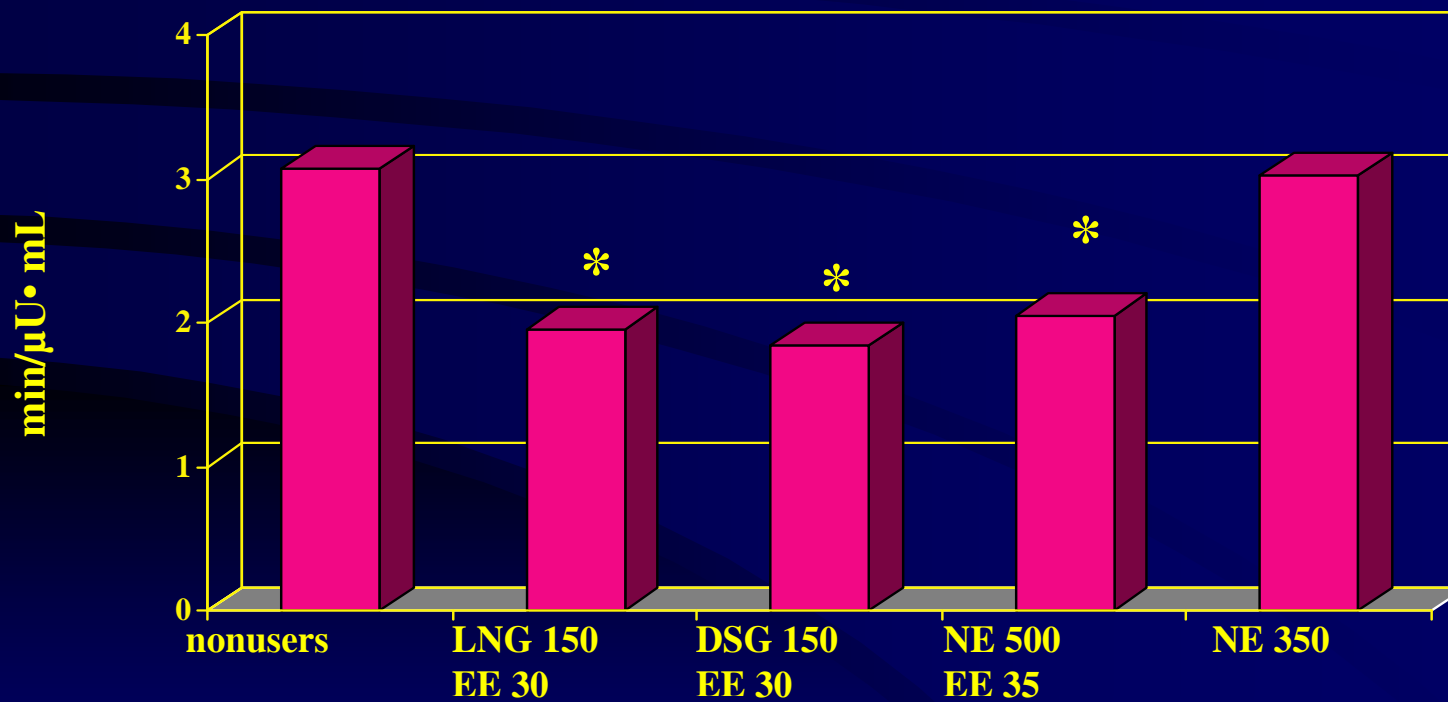
Variazione media dai valori basali

| | ciclo 3 | ciclo 6 | ciclo 9 | ciclo 13 |
|-------------------|---------|---------|---------|----------|
| Diastolica (mmHg) | -0.1 | -0.3 | 0.0 | 0.5 |
| Sistolica (mmHg) | -0.2 | -0.1 | -0.2 | 0.6 |

Nuvaring vs. 30EE+LNG Lipoproteine



Insulin sensitivity index during OC

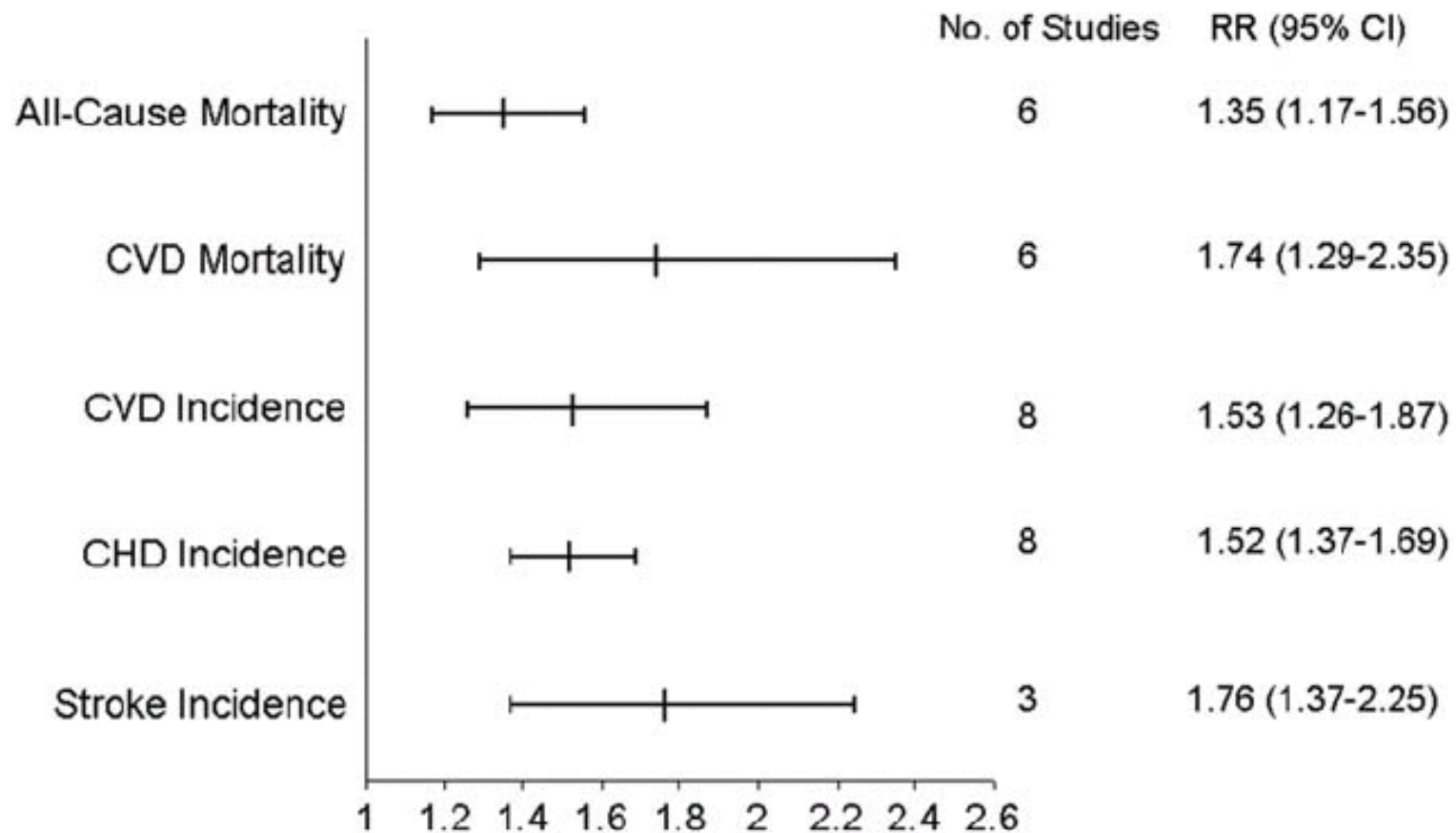


from Godsland I.F. et al., J Clin Endocrinol Metab 1991

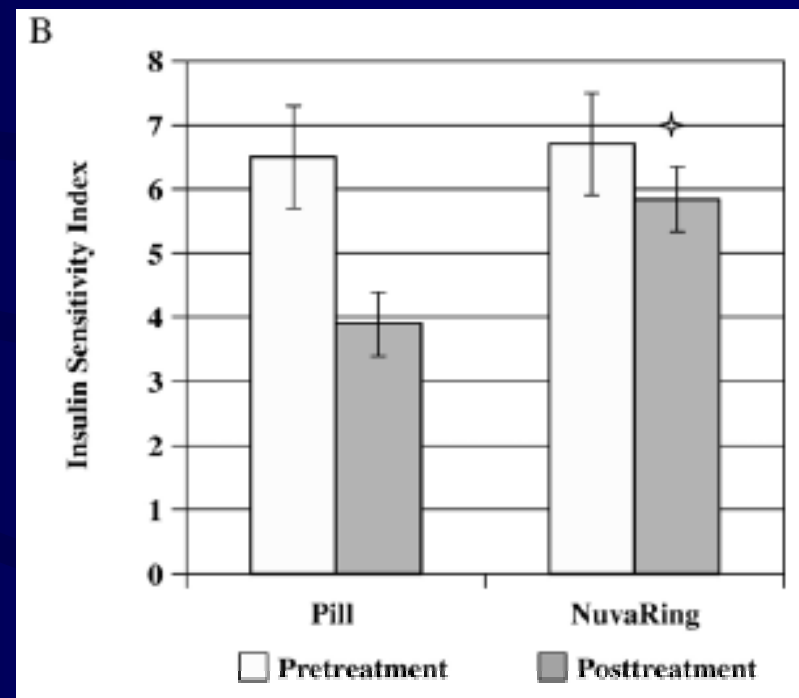
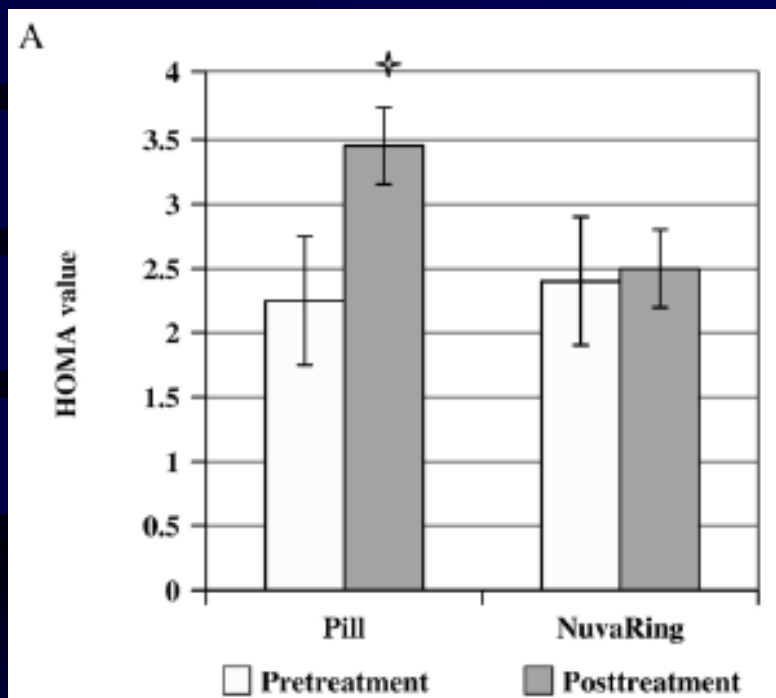
METABOLIC SYNDROME: DEFINITIONS

| WHO 1998 World Health Organization | IDF 2005 International Diabetes Federation 2005 | NCEP/ATPIII 2001 National Cholesterol Education Program/Adult Treatment Panel III |
|--|---|---|
| Diabetes or IFG or IGT or insulin resistance + almost 2 criteria of | Fasting plasma glucose >100 mg/dl or previously diagnosed type 2 diabetes | Fasting plasma glucose >110 mg/dl |
| BMI > 30 | Waist circumference >80 cm + almost 2 criteria of | Waist circumference >88 cm |
| TG >194 mg/dL | TG >150 mg/dL | TG >194 mg/dL |
| HDL <40 mg/dL | HDL < 50 mg/dL | HDL < 50 mg/dL |
| Blood pressure >140/90 | Blood pressure >130/85 | Blood pressure >135/85 |
| Microalbuminuria >20 mcg/min | | |

Sindrome metabolica e rischio cardiovascolare



Metabolismo glucidico Nuvaring vs EE+LNG



K.E. Elkind-Hirsh, *Contraception* 2007; 76:348–56

Scopo dello studio

Valutare l'effetto metabolico, soprattutto sul metabolismo glucidico di contraccettivi contenenti lo stesso progestinico e:

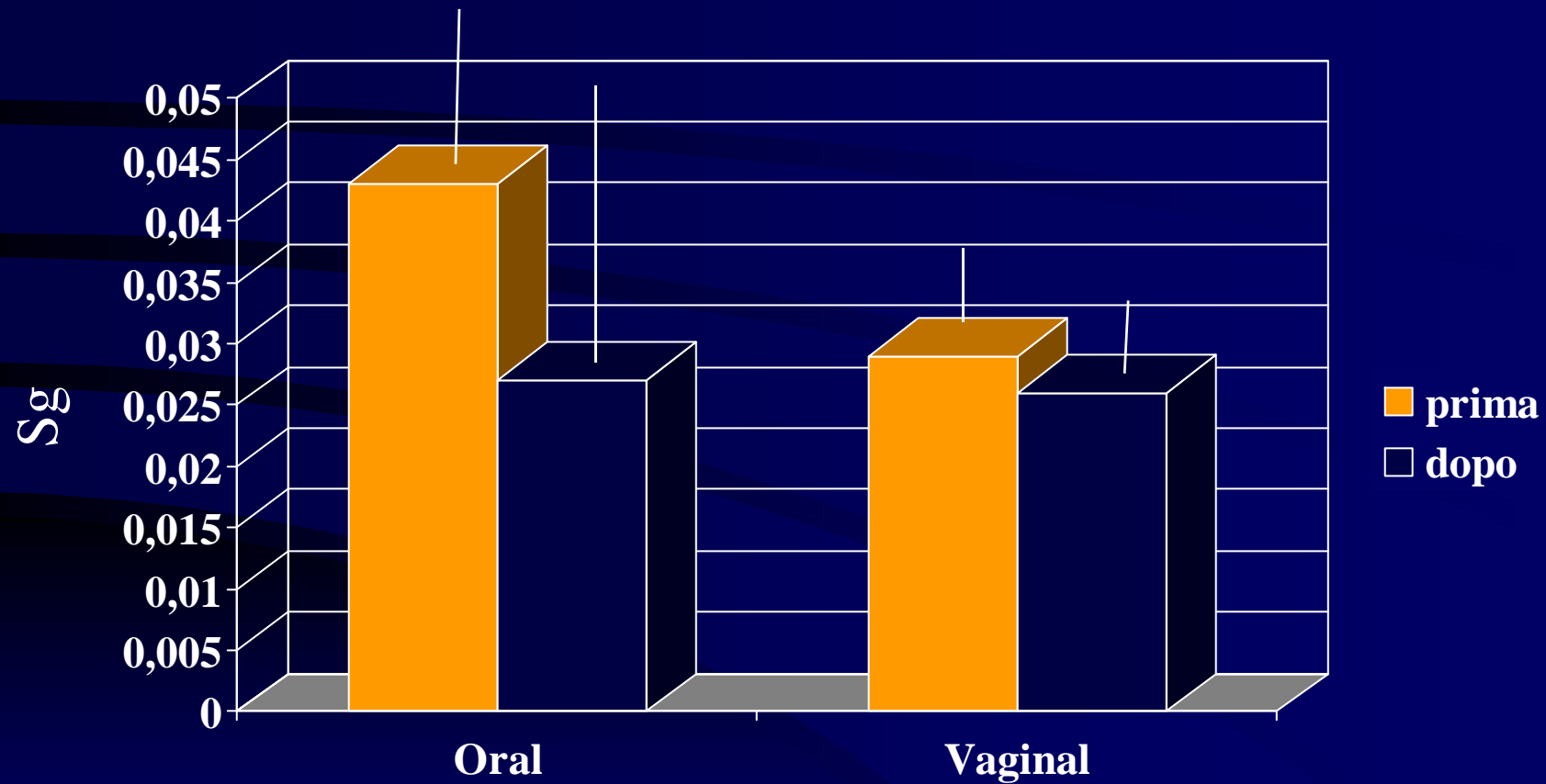
- Contengono diversi dosaggi di EE
- Somministrati per due diverse vie

30 mcg EE/150 mcg DSG

20 mcg EE/150 mcg DSG

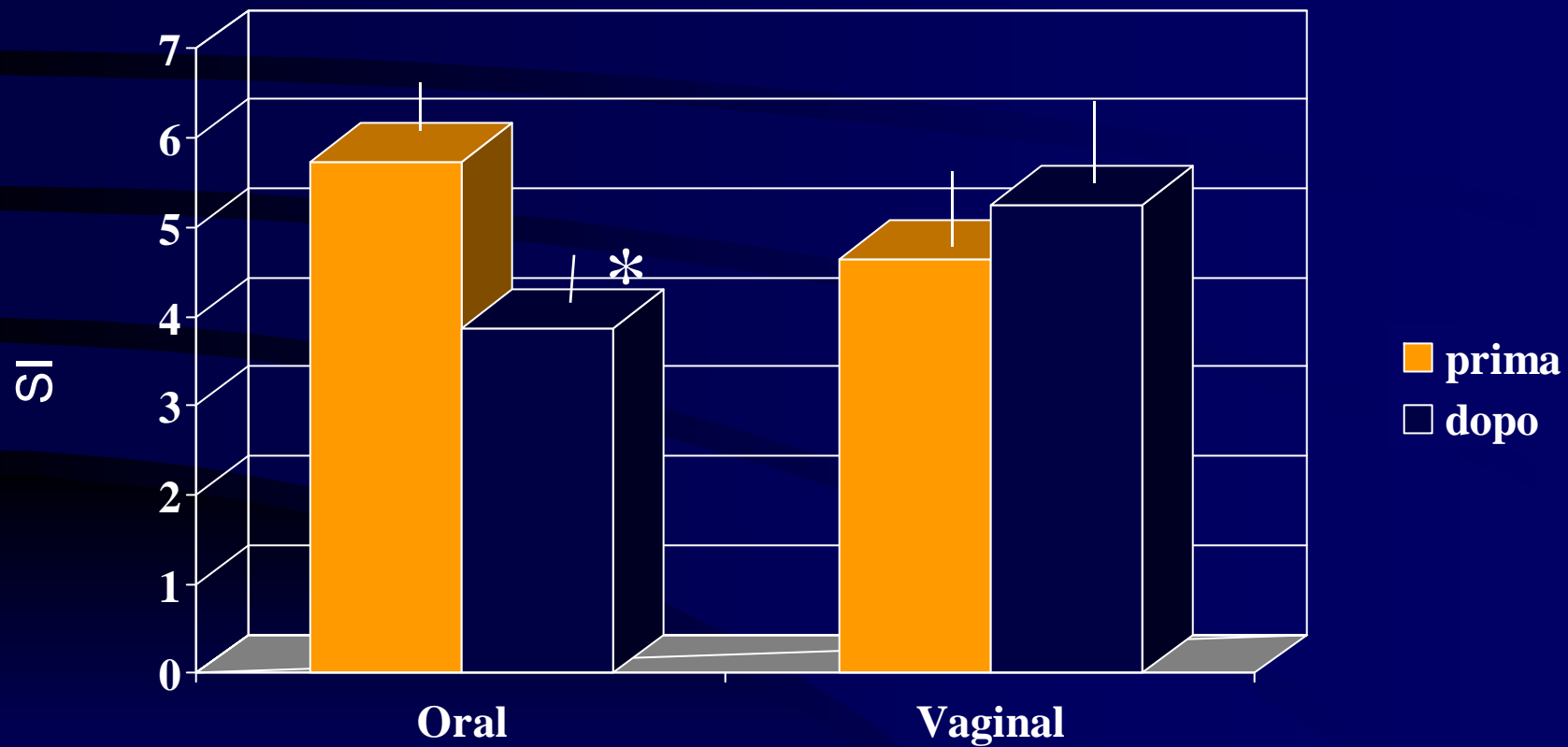
15 mcg EE/120 mcg ETN

Utilizzazione Glucosio Indipendente dall'Insulina



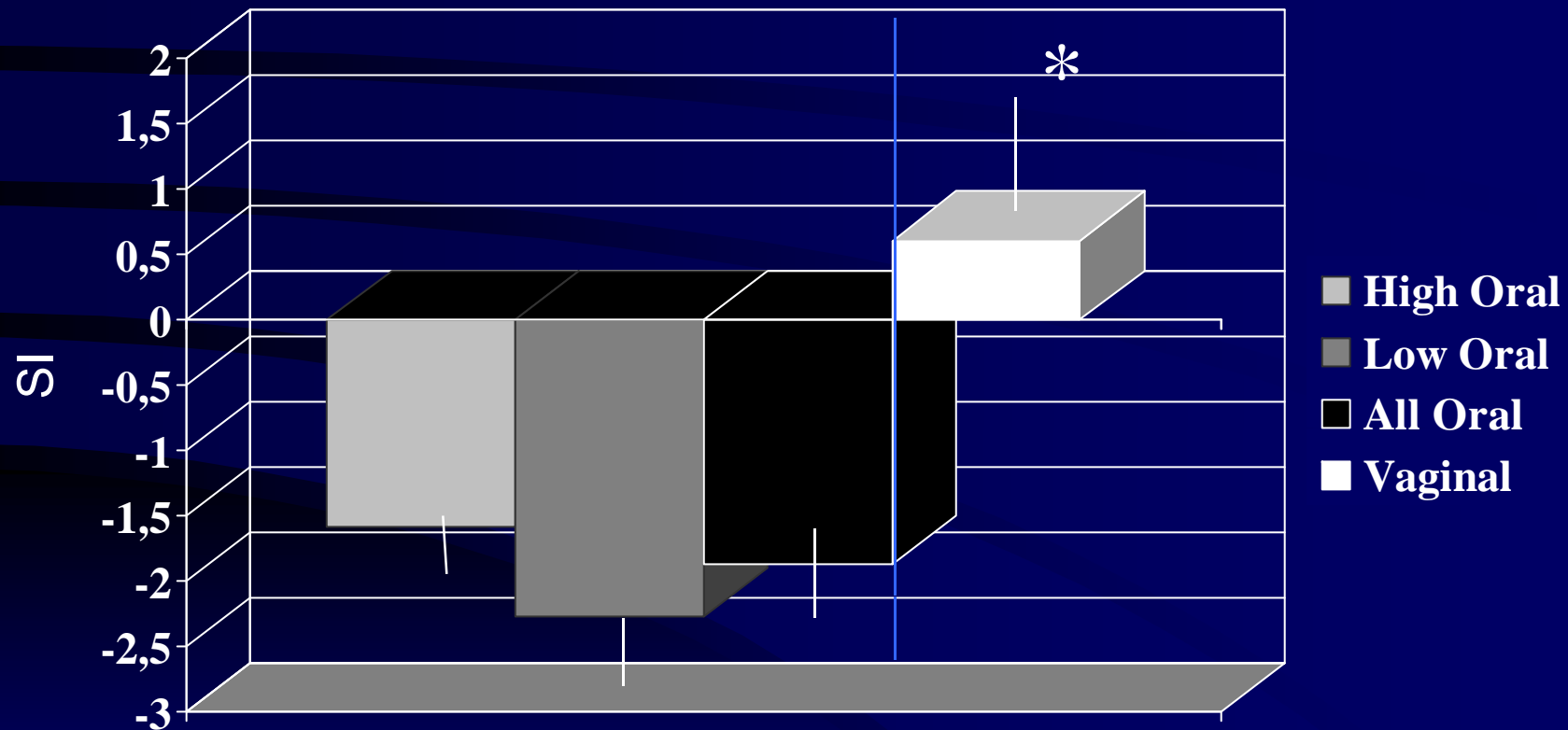
Cagnacci et al., Contraception 2009

Sensibilità all'Insulina



Cagnacci et al., Contraception 2009

Sensibilità all'Insulina



Cagnacci et al., Contraception 2009

Conclusioni

Nuvaring è Caratterizzato da:

- Ottima Accettabilità
- Mantenimento della Sessualità
 - Ridotta Dimenticanza
- Ottimo Controllo del Ciclo
 - Ottima Tollerabilità
- Bassi Effetti Collaterali
 - Neutralità Metabolica

