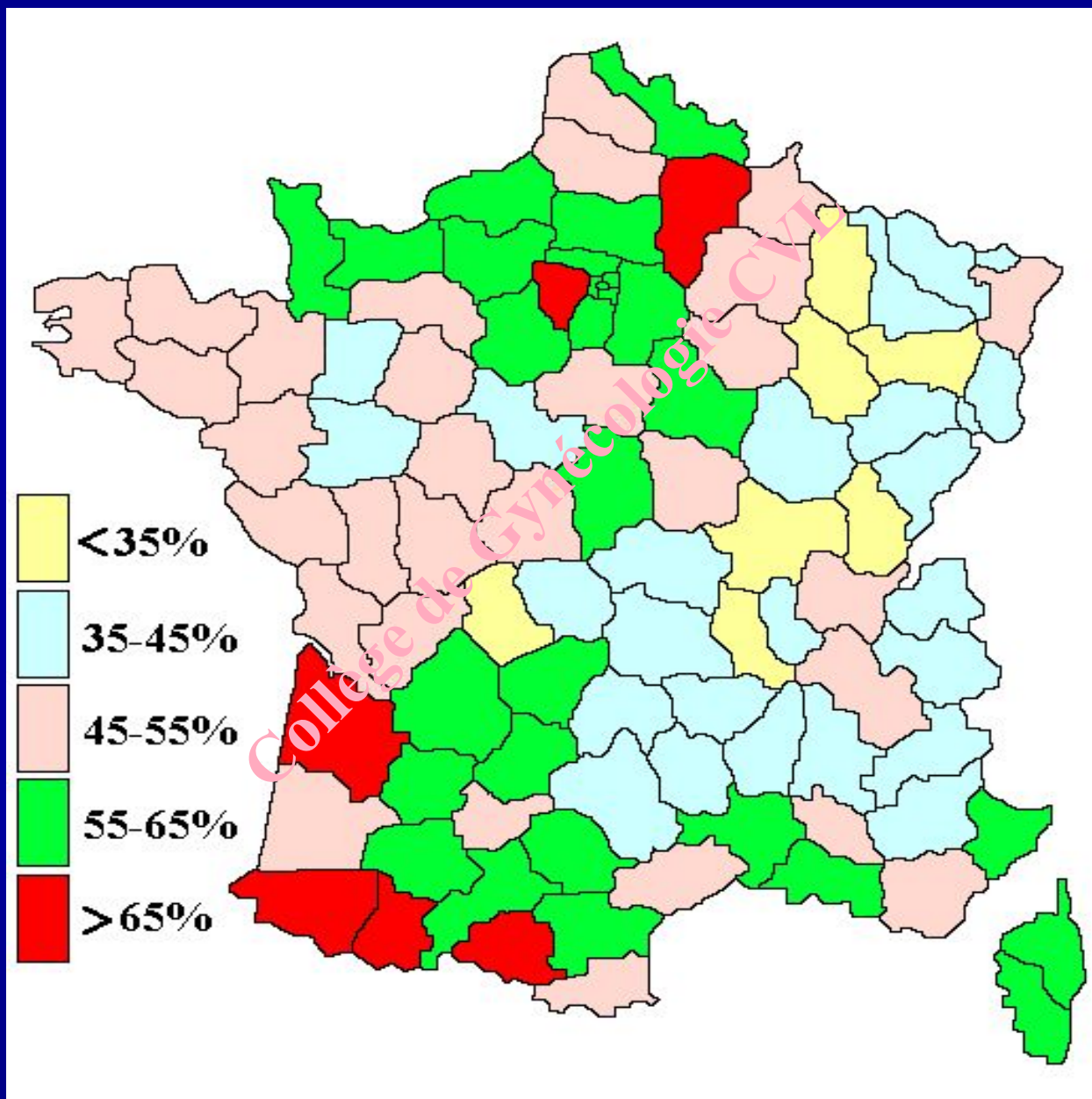


# Séroprévalence chez les femmes enceintes - 1995

moyenne  
nationale :  
54,3 %



# Toxoplasmose maternelle et congénitale

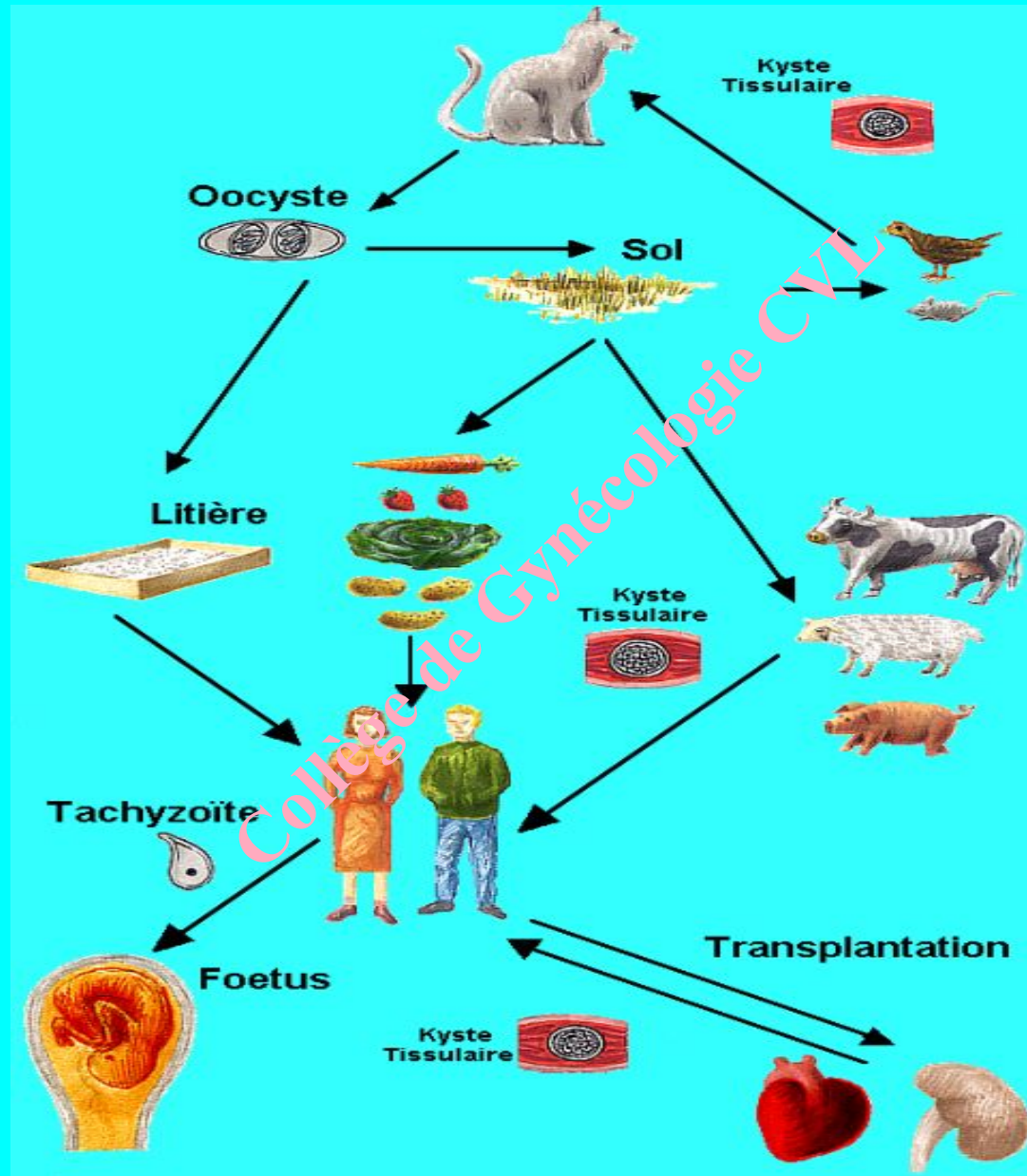
- séroprévalence chez la femme enceinte : 54,3 % (1995)

- risque de séroconversion : 0,5 à 1,5 %

## modes de contamination & facteurs de risque

- **kystes tissulaires** : viande de mouton et/ou de boeuf consommée peu cuite
- **oocystes** : consommation de crudités au cours de repas pris hors du domicile et hygiène insuffisante (lavage des mains et ustensiles)
- femmes infectées pendant la grossesse : 1 300 à 4 000 / an
- risque de transmission materno-fœtale : 30 %
- nombre d'infections congénitales : 400 à 1 200 / an

# *Toxoplasma gondii* : Cycle parasitaire



# Conseils hygiéno-diététiques à une femme séronégative

- Eviter la consommation de viande crue ou saignante ; préférer la viande très cuite ou préalablement congelée
- Laver soigneusement les fruits, les légumes et les plantes aromatiques ainsi que les ustensiles et les surfaces ayant servi à la préparation des repas
- Se laver les mains avant et après toute manipulation d'aliments
- Nettoyer régulièrement le réfrigérateur
- Lors des repas pris en dehors du domicile, éviter les crudités et préférer les légumes cuits
- Porter des gants pour jardiner et se laver les mains après toute manipulation de terre
- Faire nettoyer tous les jours, par une autre personne, le bac à litière du chat (ou porter des gants) ; ne pas lui donner de viande crue

# Sérodiagnostic en début de grossesse

## absence d'IgG

### recherche d'IgM négative

- patiente à risque
- conseils hygiéno-diététiques
- surveillance mensuelle
- dernier test à l'accouchement
  - sur sang maternel +
  - et non sur le seul sang de cordon

- 66 infections de fin de grossesse diagnostiquées à l'accouchement par l'analyse du sang maternel
- 18 / 37 (49 %) sangs de cordon négatifs
- 47 (71 %) infections congénitales
- 5 (10,6 %) chorioretinites

# Diagnostic d'une infection maternelle acquise pendant la grossesse

- . Etude simultanée de 2 sérums
- . Séroconversion : apparition d'IgM et/puis d'IgG = datation

## difficultés diagnostiques

### apparition d'IgM sans IgG

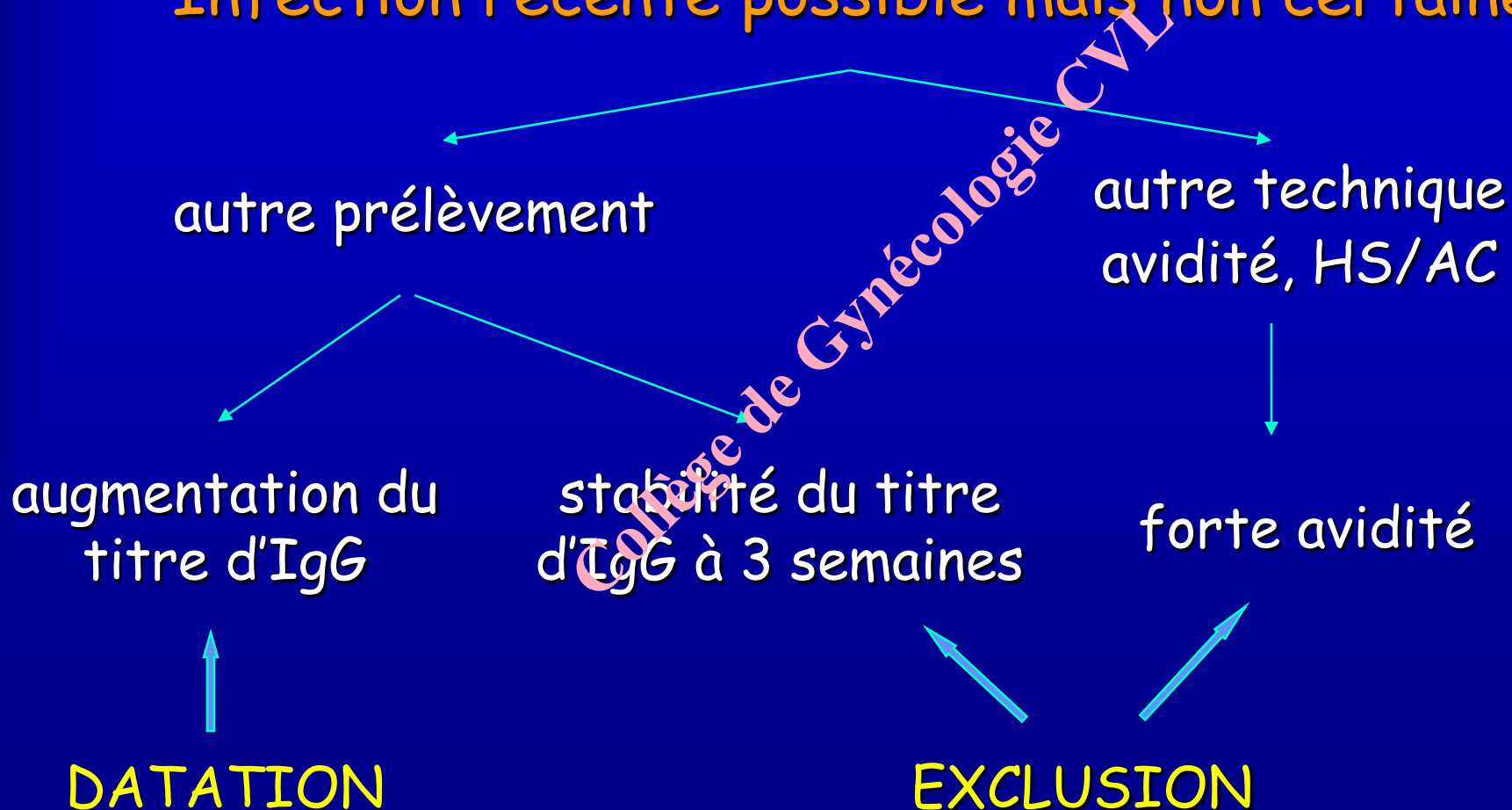
- retard de détection des IgG  
-> autre technique IgG et/ou  
nouveau prélèvement
- réaction non spécifique en  
IgM -> nouveau prélèvement:  
absence d'IgG

### apparition d'IgG sans IgM

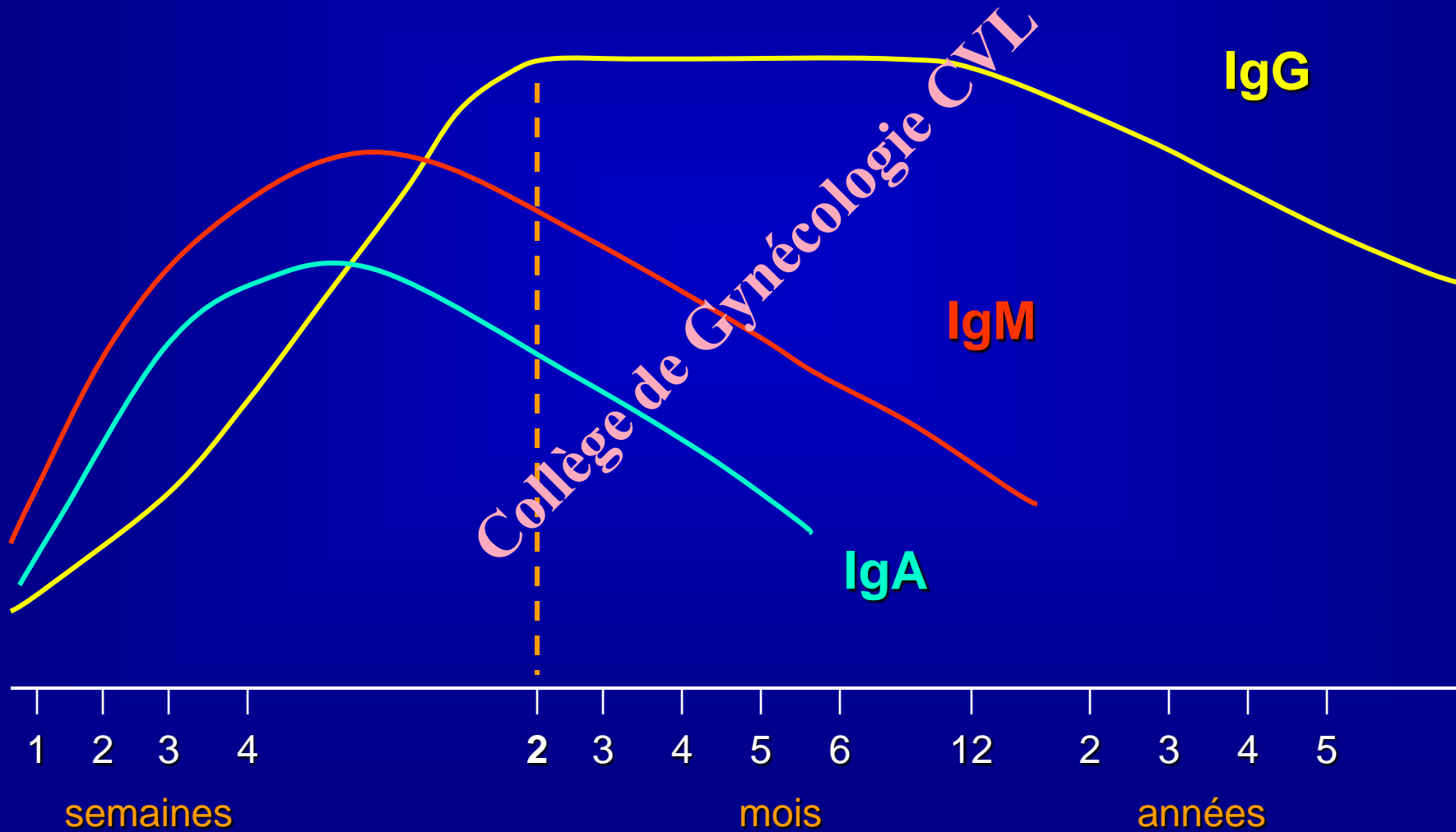
- réactivation : le 1er sérum  
était positif en IgG
- anticorps passifs : Ig I.V. ou  
transfusion
- primo-infection sans IgM  
détectables (< 1 %)

Présence d'IgG et d'IgM au premier examen  
Absence d'antériorité et de signes cliniques

Infection récente possible mais non certaine



# cinétique de la réponse humorale





# Mesure de l'avidité des IgG : réactifs disponibles

réactifs	seuil de forte avidité	période d'exclusion
Platelia Biorad	50 %	20 semaines
Vidas bioMérieux	30 %	4 mois
SFRI	30 %	3 mois
Enzygnost Behring	35 %	3 mois

Collège de Gynécologie CVL

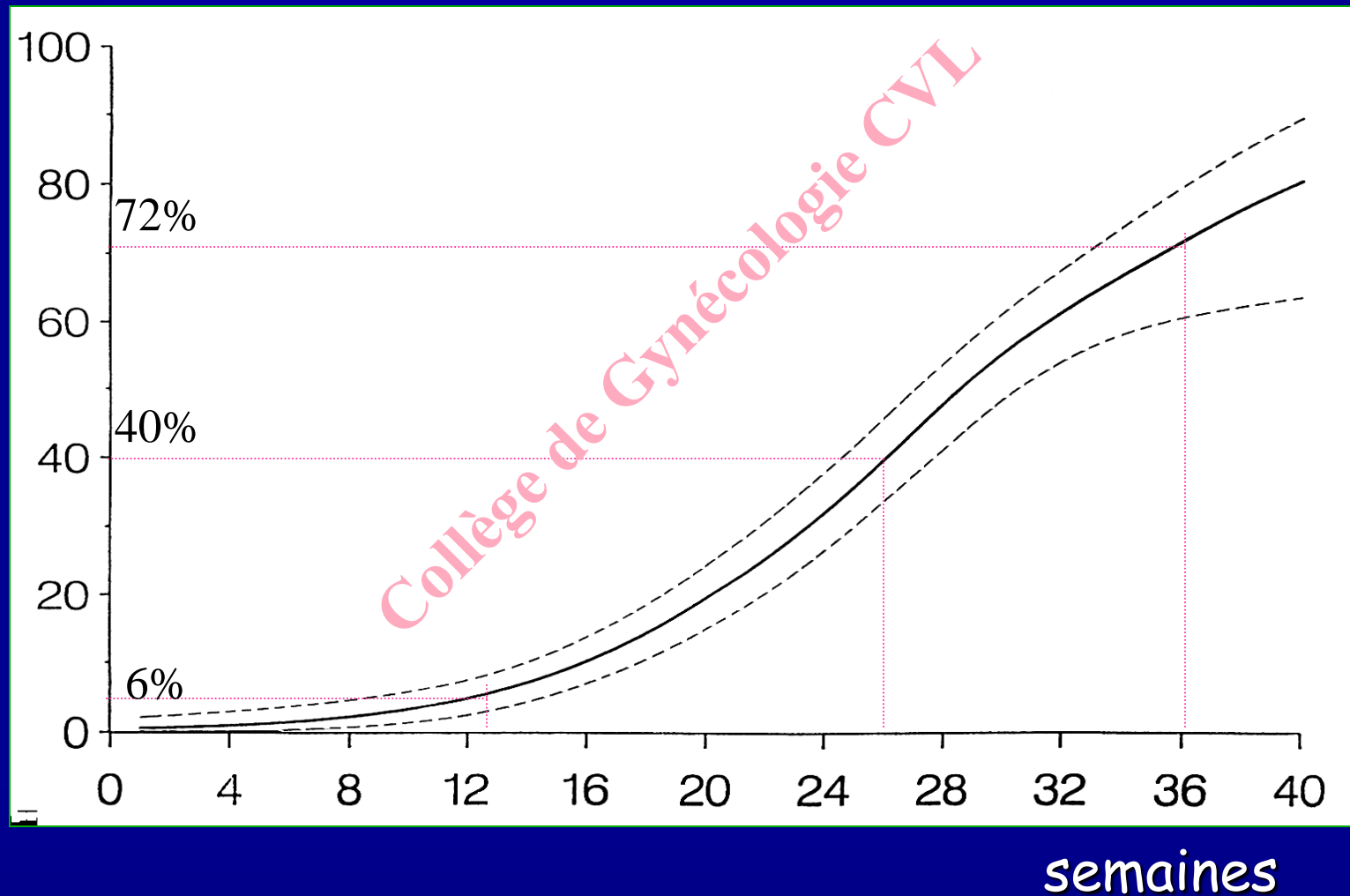
# Avidité des IgG : interprétation (373 sérums datés)

Indice d'avidité	date d'infection	
	< 4 mois	≥ 4 mois
< 30 %	190	91
≥ 30 %	0	92
Total	190	183

- Un IA > 30 % exclut une infection de moins de 4 mois
- Un IA < 30 % ne permet pas d'exclure une infection de moins de 4 mois ni de la dater

# Risque d'infection congénitale selon le terme de l'infection maternelle

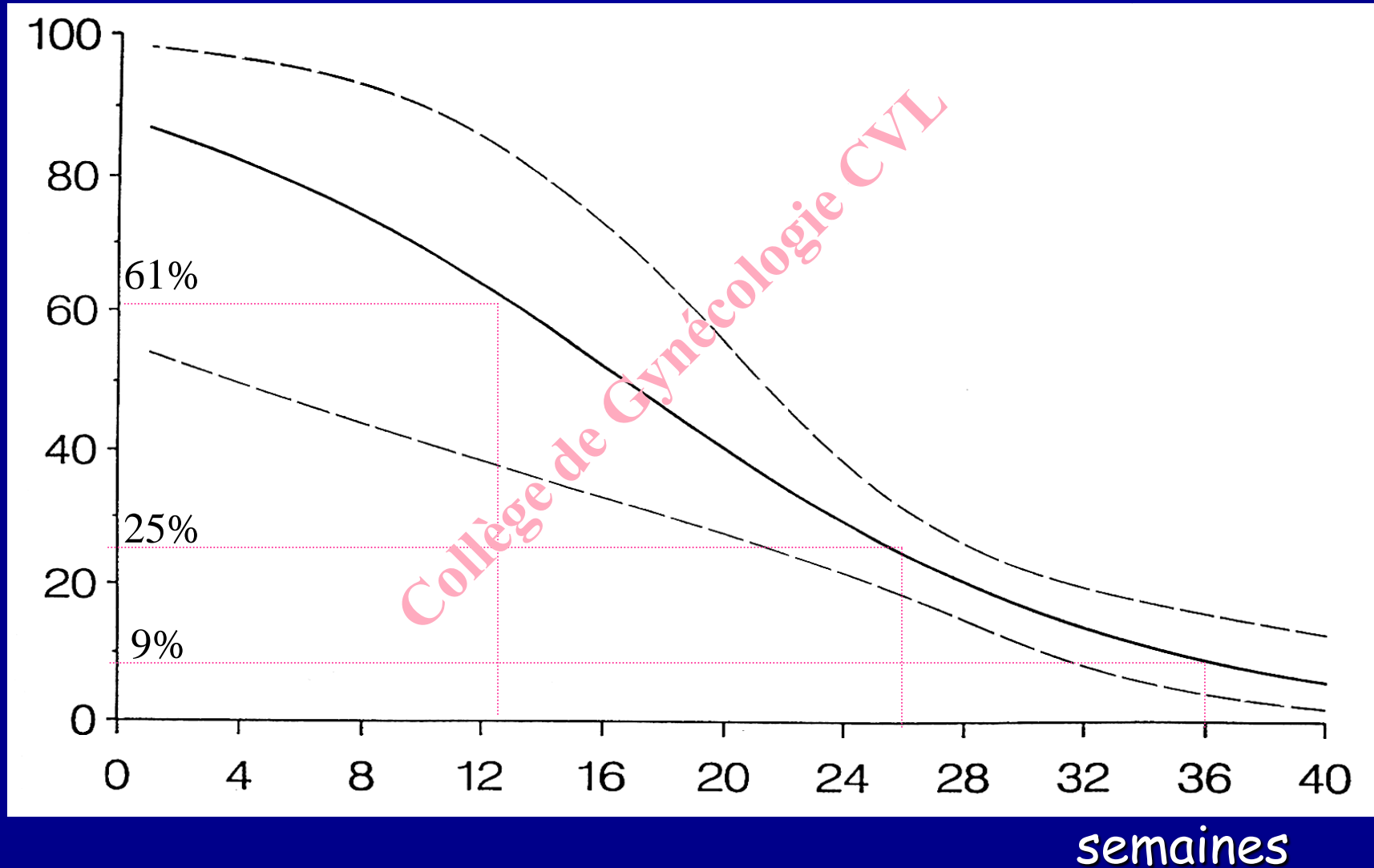
risque  
%



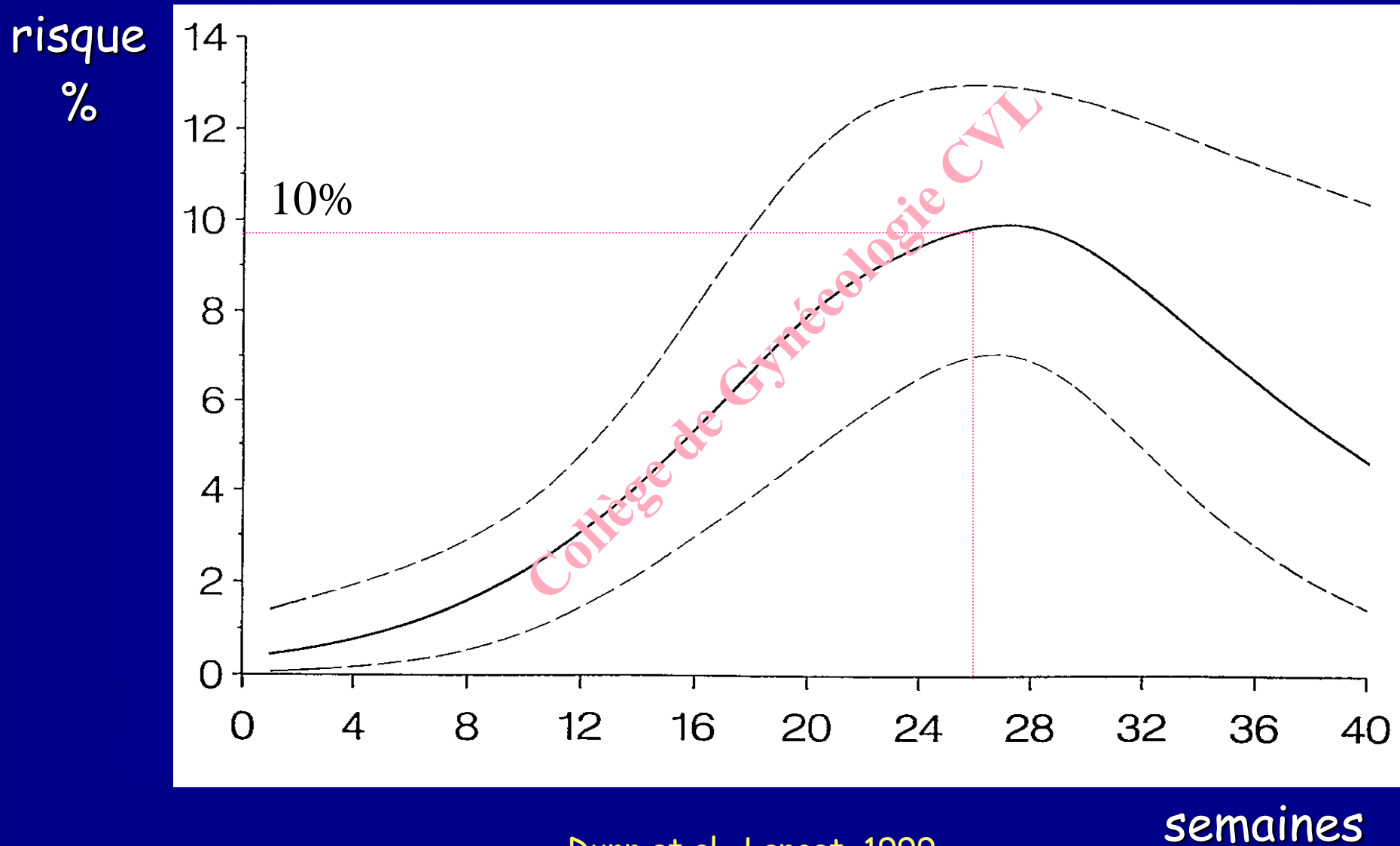
Dunn et al., Lancet, 1999

# Risque de signes cliniques (< 3ans) selon le terme de l'infection maternelle, en cas de transmission de l'infection

risque %



# Risque de signes cliniques (< 3ans) selon le terme de l'infection maternelle - statut infectieux foetal inconnu



Dunn et al., Lancet, 1999

semaines

# Toxoplasmose acquise pendant la grossesse

## - Attitude pratique -

- Spiramycine, jusqu'à l'accouchement si l'amniocentèse est négative
- Surveillance échographique
- Amniocentèse à partir de 18 SA : PCR + inoculation
- Infection fœtale démontrée :
  - remplacement de la spiramycine par pyriméthamine et sulfamides, jusqu'à l'accouchement
  - si anomalies échographiques : indication d'interruption de grossesse à discuter

# Traitements anténatals

- Dès que l'infection maternelle est prouvée :
  - Rovamycine : 9 millions U.I. (3 g) / jour,
  - jusqu'à l'accouchement, si le diagnostic anténatal (amniocentèse) est négatif.
- Dès que l'infection fœtale est démontrée :
  - arrêt de la Rovamycine qui est remplacée par
    - Malocide : 50 mg / jour
    - Adiazine : 3 g / jour
    - Lederfoline ou Osfolate : 50 mg / semaine,
  - jusqu'à l'accouchement.

terme infection maternelle	n. infections congénitales / total (%)	n. semaines* entre infection maternelle et amniocentèse
-------------------------------	--	---

< 7	0/14 (0)	12,6 (11,3-14,6)
7 - 11	7/50 (14)	9,1 (7,2-11,1)
12 - 16	7/61 (11,5)	6,9 (5,3-8,7)
17 - 21	14/66 (21,2)	6,7 (5,3-7,6)
22 - 26	16/36 (44,4)	5,9 (5-7,4)
27 - 31	19/30 (63,3)	5,1 (4,4-6,1)
> 31	12/13 (92,3)	4,6 (2,5-5,3)

75/270 (27,8)

\* moyenne (75<sup>ème</sup> percentile)



## Performances du diagnostic anténatal par PCR sur le liquide amniotique

PCR	Infectés	Non infectés	Total
positive	48	0	48
négative	27	195	222
Total	75	195	270

Sensibilité = 64 %  $\pm$  10,9

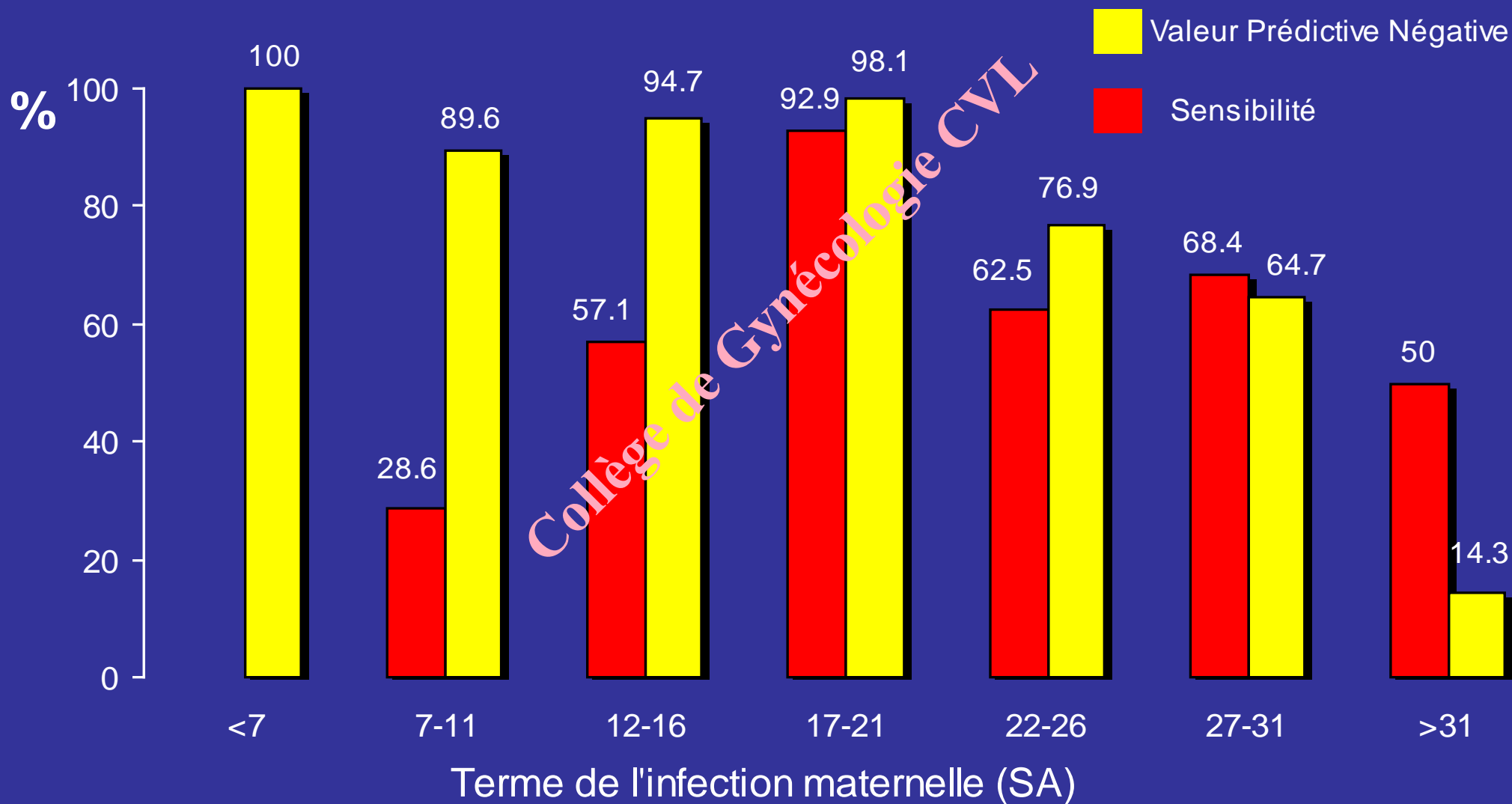
Valeur Prédictive Négative = 87,8 %  $\pm$  4,3

# Toxoplasmose congénitale

## Passage transplacentaire différé

- Infection maternelle : 15 SA
  - Amniocentèse : 21 SA
    - PCR négative
    - inoculation négative
  - Echographie : 31 SA
    - dilatation ventriculaire cérébrale
  - Seconde amniocentèse : 31 SA
    - PCR positive
    - inoculation positive
- Interruption de grossesse

# Performances du diagnostic prénatal par PCR sur le liquide amniotique



# Diagnostic anténatal de la toxoplasmose congénitale

- **Après une amniocentèse négative :**
  - poursuite du traitement par spiramycine et de la surveillance échographique
  - bilan clinique et biologique néonatal
  - surveillance sérologique postnatale
- **Infections maternelles du 3<sup>ème</sup> trimestre**
  - place du traitement présomptif par pyriméthamine et sulfamide, avec ou sans amniocentèse

# Examens néonataux et attitude thérapeutique

amniocentèse  
positive (traitement)

amniocentèse  
négative ou non faite

## Clinique

- neurologique
- échographique
- ophtalmologique

## Parasitologique

- Isolement de *T. gondii*
- placenta
  - sang de cordon

## Sérologique

- Réponse humorale spécifique
- IgG, IgM, (IgA)

positif

traitement

négatif

sérologies mensuelles

Collège de Gynécologie CVL

# Sérologie néonatale

- Sensibilité de la détection des IgM :
  - # 70 % en Isaga
  - non validée pour la plupart des troussees EIA
- Spécificité des tests IgM et IgA :
  - un résultat positif sur sang de cordon impose un contrôle sur sang périphérique à partir de :
    - J3 pour les IgM
    - J11 pour les IgA
  - sauf si l'immunoblot a été utilisé (comparaison de profils mère/enfant)

# Bilans anténatal et néonatal négatifs

## Surveillance sérologique mensuelle

- IgM et IgA spécifiques
- IgG :
  - charge immunitaire (IgG spéci. / IgG totales) ou immunoblot
  - jusqu'à négativation complète : la durée d'observation nécessaire étant fonction du titre d'IgG à la naissance, soit de 3 à 12 mois.

Une synthèse d'IgG retardée de plusieurs mois peut être le premier et le seul signe biologique d'une infection congénitale