



# Situation nationale des chocs toxiques staphylococciques menstruels

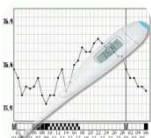
**Dr Anne TRISTAN**

co-directrice du CNR des staphylocoques



*Hospices Civils de Lyon*

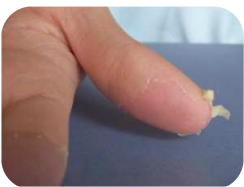
# Choc toxique staphylococcique [CTS]



1. Fièvre > 38°8



2. Eruption maculaire diffuse (rash)



3. Desquamation cutanée secondaire

4. Hypotension

5. Atteinte multi-systémique (+ si 3/7)

- digestive
- musculaire
- hyperhémie muqueuse
- rénale
- hépatique
- hématologique
- neurologique

**CTS** : syndrome toxinique lié à la production d'exotoxine superantigénique

## Critères diagnostic

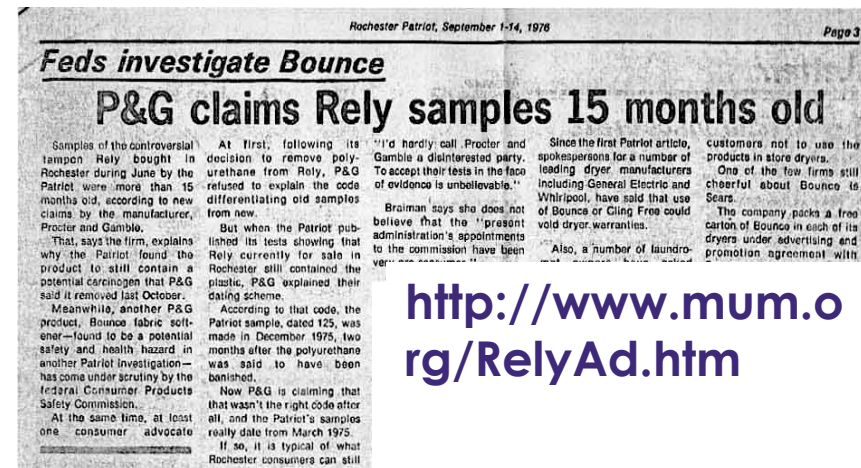
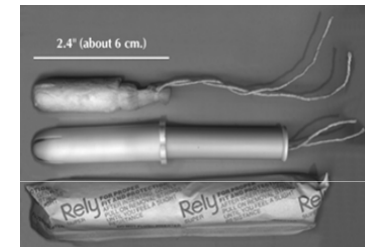
- **3/5 critères** : CST possible
- **4/5 critères** : CTS probable
- **5/5 critères** : CTS certain

## Tableau peu spécifique :

- diarrhées ⇒ hypotension ⇒ choc
- éruption : fugace
- desquamation :
  - tardive (14-21 jours post CTS)
  - absente dans 25% des cas

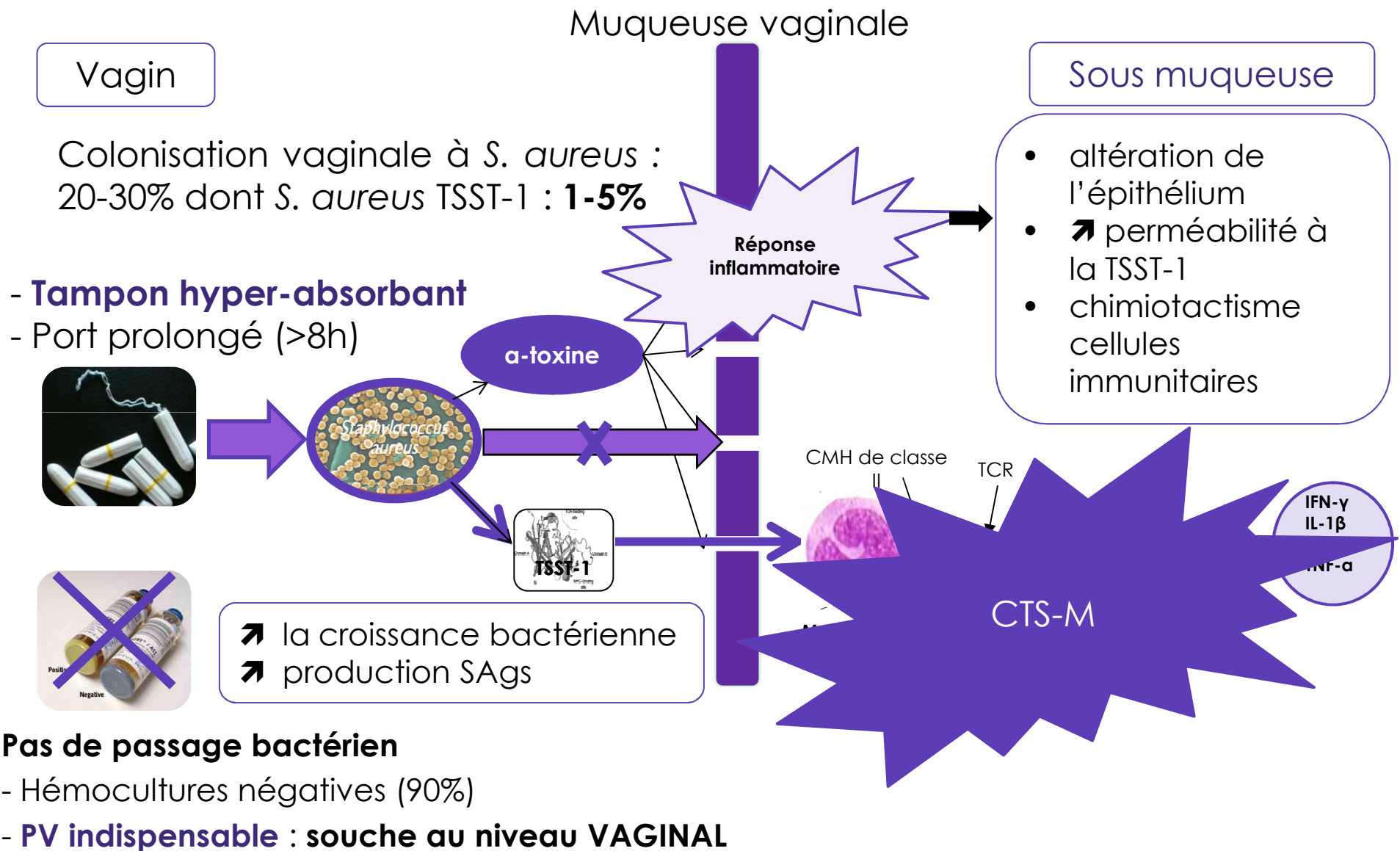
# Choc toxique staphylococcique menstruel CTS-M

- Rapport du CDC en 1980 sur des cas de chocs menstruels (MMWR):
  - début en 1975
  - associés à l'utilisation de nouveaux tampons périodiques en polyacrylate au lieu de coton



<http://www.mum.org/RelyAd.htm>

# Physiopathologie du CTS-M « Maladie du tampon »



Yarwood JM et al. J Bacteriol. 2001 Feb;183(4):1113-23/Schlievert PM et al. Biochemistry. 2007 Dec 18;46(50):14349-58/Brosnahan AJ et al. Biochemistry. 2008 Dec 9;47(49):12995-3003/Lin YC et al. Biochemistry. 2011 Aug 23;50(33):7157-67/Brosnahan AJ et al. FEBS J. 2011 Dec;278(23):4649-67/Brosnahan AJ et al. J Immunol. 2009 Feb 15;182(4):2364-73

# CTS menstruel /CTS non menstruel

## Choc toxique menstruel

- Colonisation vaginale par *S. aureus* facilitée par le port de tampon absorbant ou de stérilet



- Production locale **de TSST-1** au cours des menstruations

## Choc toxique non-menstruel

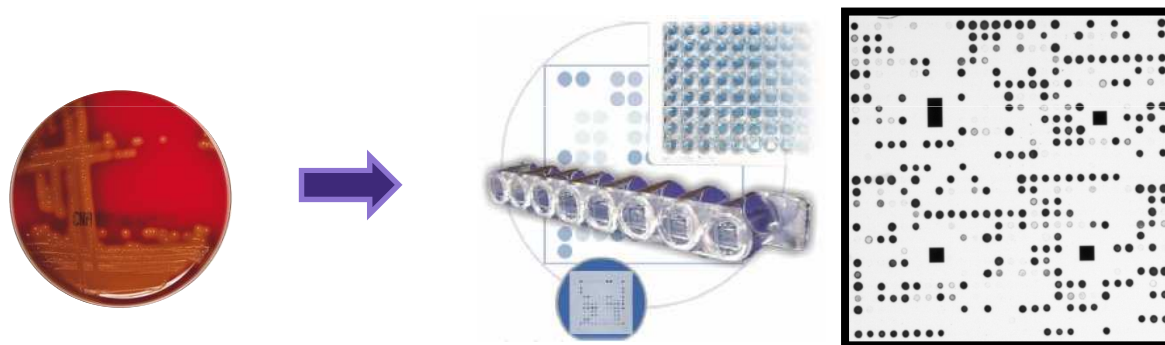
- Colonisation  $\pm$  infection locale  $\pm$  bactériémie par *S. aureus*



- Production locale de **TSST-1** ou **d'entérotoxines (SEA, SEB, SEC)**

# Diagnostic et suivi biologique

- Toxinotypie de la souche du PV ou du tampon
  - Recherche des gènes codant les superantigènes



- Sérologie pour le suivi des patientes
  - recherche des anticorps anti-TSST-1

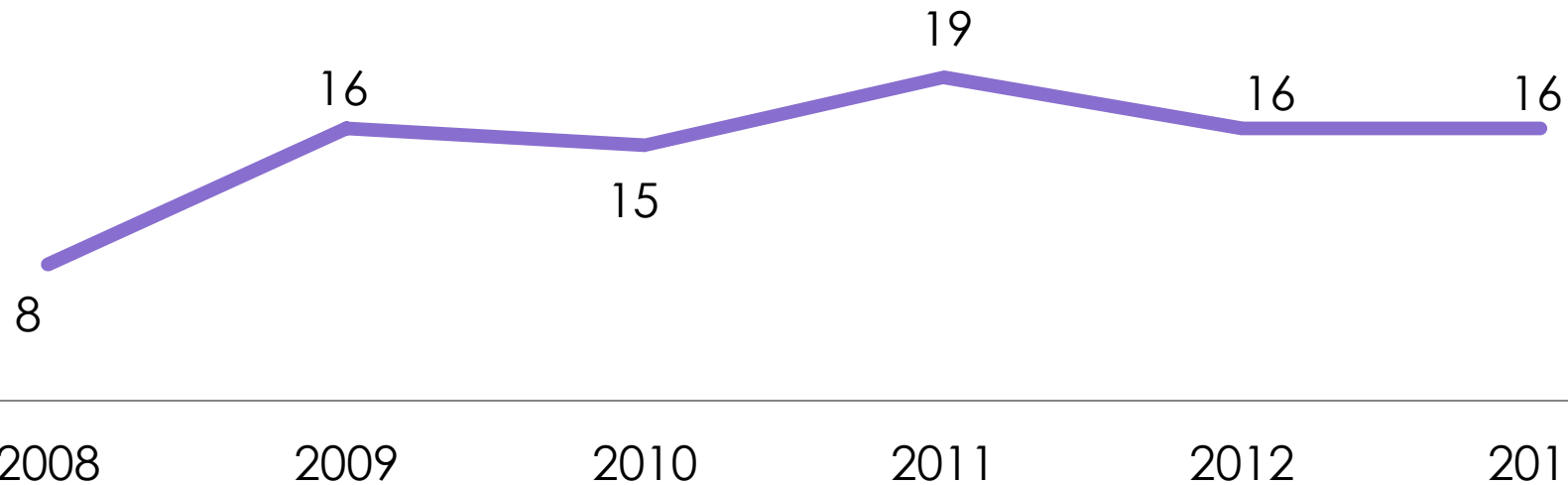
# Traitement et évolution du CTS-M

- Ablation du tampon
- Traitement du choc
- Antibiotiques anti-toxiniques
  - clindamycine
  - linézolide
- Anticorps neutralisants
  - anticorps anti-toxines : IG IV 1g/kg/24h
  - dans les 48h
- Evolution :
  - généralement favorable sauf si récidive
  - rôle des anticorps ?

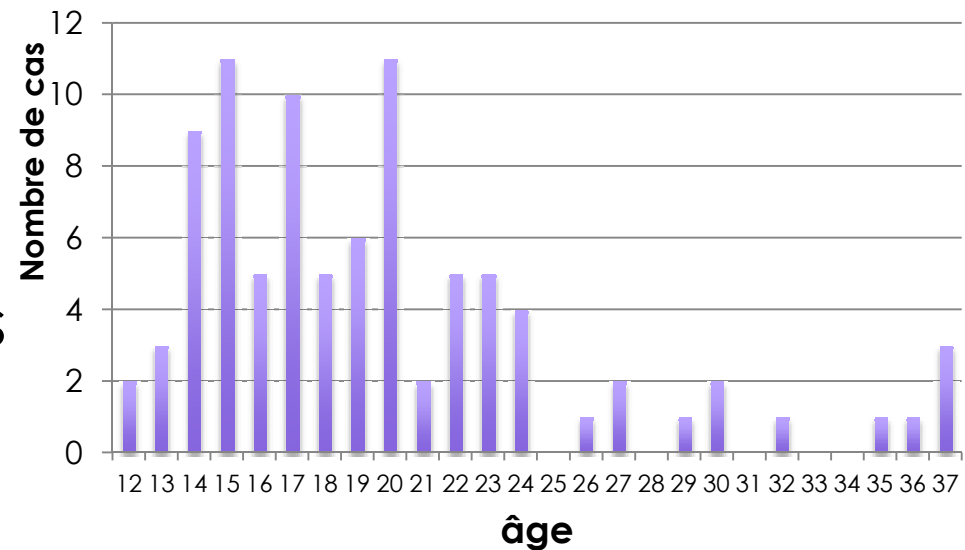


# Epidémiologie des cas recensés au CNR

Nombre de cas/an



- Age
  - entre 12 et 37 ans
  - médiane d'âge : 19 ans
- Pas de saisonnalité des cas
- 1 décès : récidive

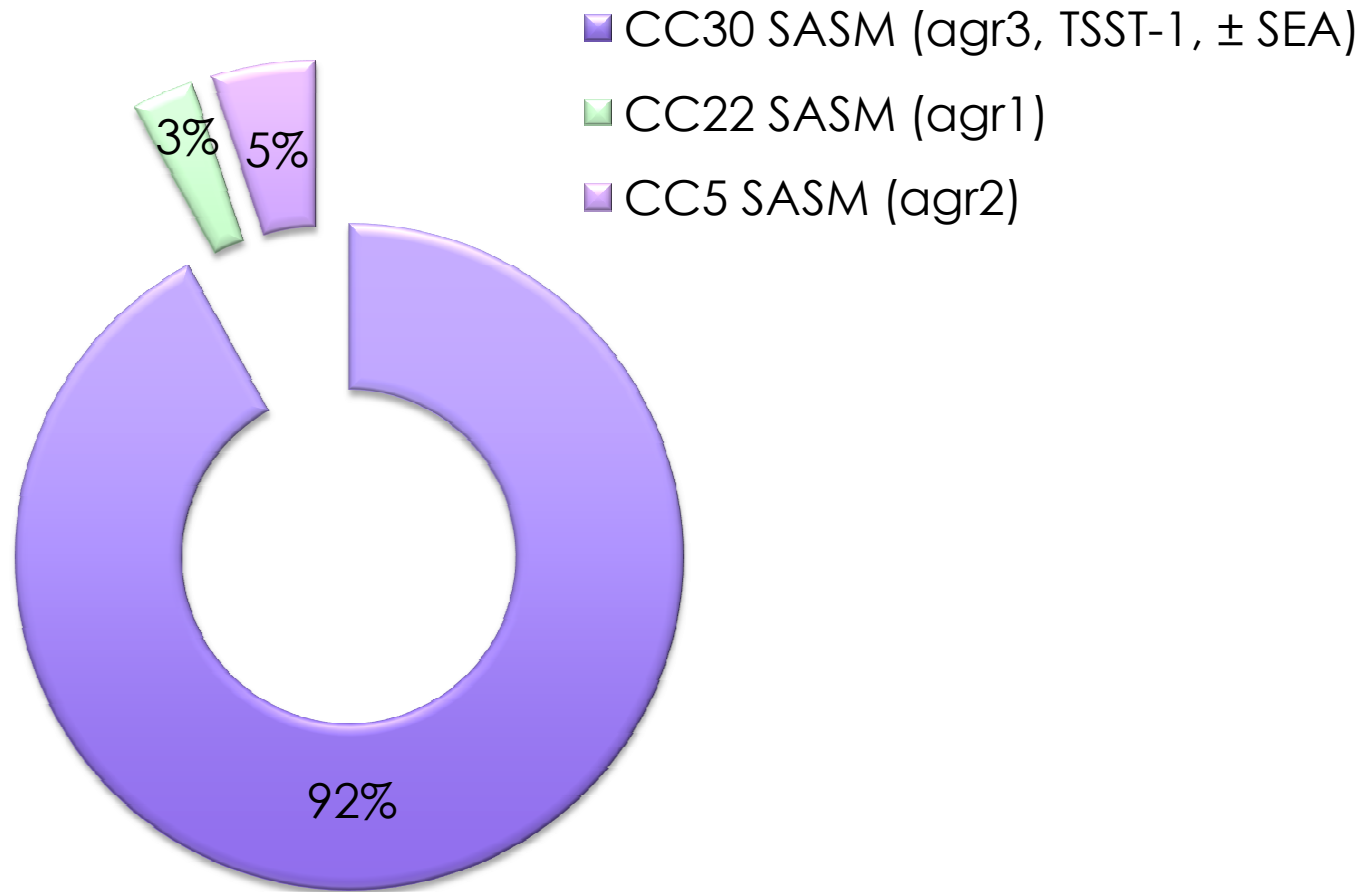




# Répartition géographique des cas 2013



# Clones retrouvés ?



- Faible diversité de clones responsables
- Un clone très prévalent : CC30

# Conclusion

- Femme jeune + diarrhées + choc + période menstruelle ± éruption = **forte suspicion de CTS-M**
- Prélèvements : **PV** ± tampon ± urine
- Suivi : sérologie TSST-1
- Projet d'étude du microbiome vaginal