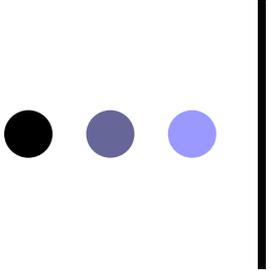


Streptocoque B :apports des tests en fin de grossesse, nouvelles propositions.

Exemple d'une étude prospective sur la place d'un test de détection rapide du SGB.

HONORAT Raphaële¹, ASSOULINE Corinne¹,
MARTY Nicole², ¹ Pédiatrie, ² Bactériologie, CHU
Purpan, Toulouse



Streptocoque B (SGB): de la mère à l'enfant

- Portage asymptomatique **rectal** et /ou **vaginal** de SGB : 10 à 30% des femmes.

Lille 7%, Paris 12%, Allemagne 16%, USA 15-30%

- Réponse immunitaire maternelle de type **humoral**.

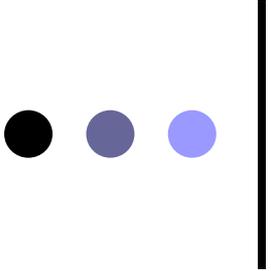
- Transmission verticale en per partum.

→ 45% de transmission par voie basse

→ 25% de transmission par césarienne

- **Facteurs favorisant la transmission**: facteurs de risque d'infection materno-foétale (IMF) et importance de la colonisation maternelle.

- **1 à 3%** des bébés colonisés développent une **infection**.



Les bases du protocole de prévention

- 1000 mères colonisées → 500 bébés colonisés → 5 à 45 bébés infectés

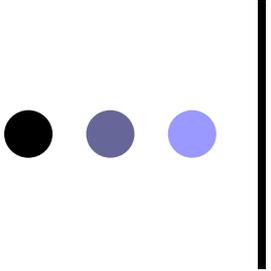
2 approches (1996-1997):

- antibioprophylaxie systématique chez les mères porteuses de SGB
- en présence de facteurs de risque d'IMF* lors de l'accouchement

Avantages du protocole de dépistage systématique:

- *présence d'un risque de transmission du SGB si la mère est porteuse de la bactérie même sans facteur de risque d'IMF*

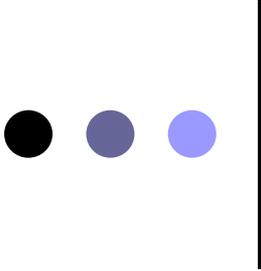
* *prématurité <37 SA / Fièvre >38° en per-partum / Rupture des membranes >12h*



Les bases du protocole de prévention (HAS)

La prévention de la transmission materno foétale a lieu en 2 temps:

- **dépister** le portage de SGB (PV uniquement) chez la mère entre 34SA et 38SA (culture sur milieu sans enrichissement)
- réaliser **une antibioprophylaxie chez la mère** (minimum 4h avant l'accouchement) si PV positif au SGB ou ATCD d'IMF à SGB ou infection urinaire à SGB.
- En absence de dépistage, antibioprophylaxie basée sur les facteurs de risque.



Actualités

- **Incidence de L'IMF précoce à SGB:**

France : 0.69/1000 naissance (1997) → 0.23/1000 naissances (2006).

USA : 1.7/1000 naissances (1992) → 0.3/1000 naissances (2005).

- **36% des infections materno foetales certaines sont à SGB.**

- Taux de décès néonatal: 10%.

- Taux de séquelles: 10 à 30%. (Les méningites compliquent respectivement 28% et 65.7% des septicémies des infections précoces et tardives à SGB).

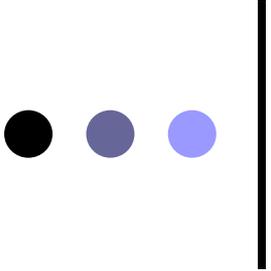
- Prévalence du sérotype III (associé aux méningites néonatales), émergence du sérotype V.

→ **Protocole de prévention actuel efficace mais insuffisant.**

Zangwill KM, MMWR 1992, HAS 2002, Baltimore RS, Seminars In Perinatology 2007, Jourdan-Da Silva N, BEH 2008, Poyart C, Emerg Infect Dis 2008, Van Dyke MK, N Engl J Med 2009

● ● ● | Les limites du protocole (1)

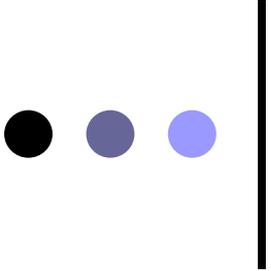
- Réalisation incorrecte du dépistage : 10% non dépistée, 20% dépistées trop précocement.
- Le dépistage actuel par PV au 9^e mois a **une sensibilité de 45 à 63%**, pour évaluer le portage vaginal de SGB lors de l'accouchement :
 - *Culture négative (sans enrichissement)*
 - *Portage intermittent*
- Oubli de l'antibioprophylaxie (indications validées): 10 à 15% des parturientes.



Les limites du protocole (2): le portage intermittent

- *18% des femmes enceintes changent de statut concernant le portage de SGB entre le dépistage et l'accouchement.*
 - 9% des femmes deviennent porteuses
 - 20% ne le sont plus
- **Les mères de NN infectés à SGB sont dépistées négatives lors du dépistage 9^{ème} mois dans >70% des cas**

HAS, Recommandations pour la pratique clinique 2001, Spaetgens R, Obstet Gynecol 2002, Puopolo KM, Obstet Gynecol 2005, Baveux CT, J Gynecol Obstet Biol Reprod 2008, Van Dyke MK, N Engl J Med 2009



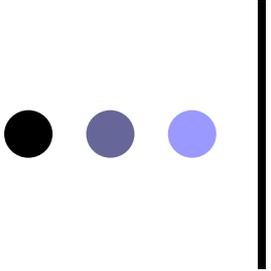
Étude sur le test rapide (GeneXpert): objectifs et réalisation

Objectif principal de l'étude:

→ l'utilisation d'un test de détection rapide du SGB lors du travail permet de prédire le portage de la bactérie chez le nouveau-né (colonisation ou infection).

Objectifs secondaires de l'étude:

→ le test a une bonne validité intrinsèque (capacité à détecter le portage vaginal de SGB).

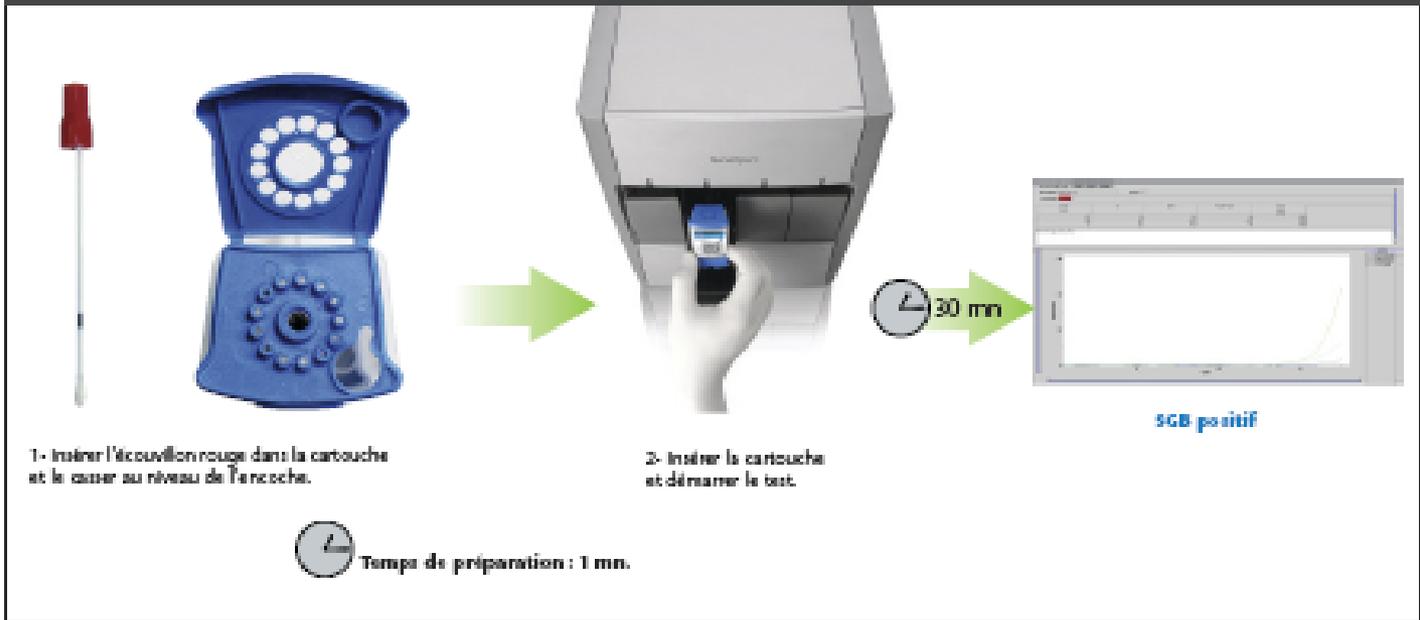


Matériels et méthodes: les prélèvements

- **Population étudiée:** les femmes accouchant SANS antibiotique.
- **Pendant le travail:**
 - Test de référence: culture du prélèvement vaginal sans puis avec enrichissement.
 - Test rapide (GeneXpert): à réaliser sur un prélèvement vaginal. Résultats en 30 min : positif/négatif/invalidé.
- **Post-partum:**
 - Prélèvements du nouveau-né : oreille/anus/liquide gastrique.
 - CRP : néonatale J0-J3.

PCR en temps réel: GeneXpert (Cepheid)

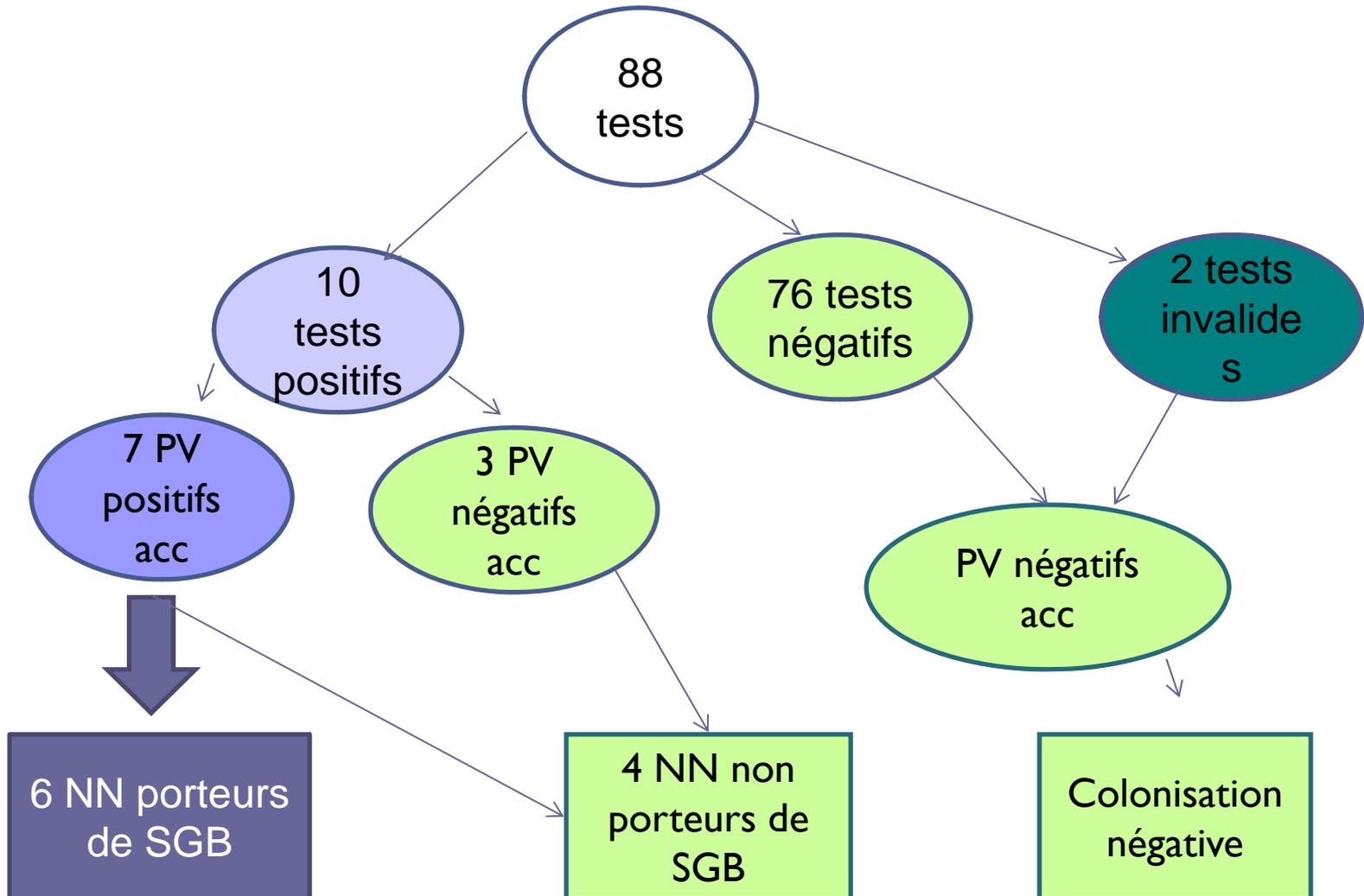
Figure 1 : Protocole de réalisation du test Xpert GBS (Cepheid®)

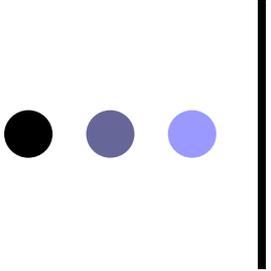


Résultats

6 NN porteurs de SGB: 1 portage minime, 4 colonisations, 1 infection probable.

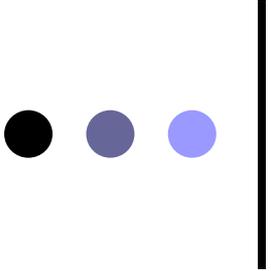
3 infections néonatales: présence de facteurs de risque d'IMF





Les atouts d'un test rapide

- **Détection vaginale de haute sensibilité (100%).**
 - **Toute mère porteuse de SGB lors du travail est dépistée.**
 - **La négativité du test permet d'exclure une colonisation vaginale et donc néonatale à SGB.**
- **Disponibilité 24h/24h, 7j/7, facilité d'utilisation, résultats rapides.**
- **Le test permettrait de mieux identifier les mères porteuses de SGB lors de l'accouchement.**



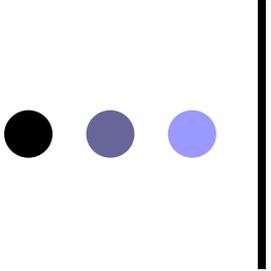
Les limites du test rapide

- La haute sensibilité est associée à une VPP médiocre (70%)
→ le test rapide détecte les portages minimes et les portages de germes morts donc des portages inoffensifs.

Notice du GeneXpert : VPP 86.7%

- La positivité du test maternel ne permet pas de prédire la colonisation néonatale.
- Le test rapide ne permet pas d'identifier les résistances bactériennes (macrolides, cyclines, rifampicine).

→ Peut-on utiliser ce test en pratique quotidienne?



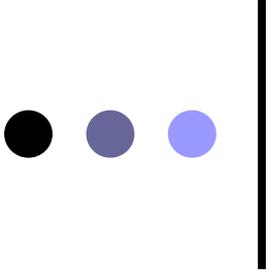
Nouvelles propositions (1)

- Test rapide en remplacement de la culture du 9^e mois?

- meilleures indications de l'antibioprophylaxie

Mais :

- risque de prophylaxie abusive (portage minime ou portage de germes morts)
- Risque d'une antibiothérapie étendue
- Coût de l'utilisation d'un test cher en pratique quotidienne (test à 35 euros, module à 20 000 euros)

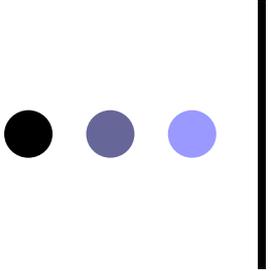


Nouvelles propositions (2)

- Test rapide en complément du test actuel chez les femmes dépistées négativement au 9^e mois ou non dépistées?
 - Permet un « rattrapage » des femmes dépistées négatives et changeant de statut en fin de grossesse.
 - Diminution du nombre d'utilisation des tests (moindre coût qu'un dépistage systématique avec le test rapide)

Mais :

- Antibioprophylaxie inutile chez les femmes se négativant en fin de grossesse



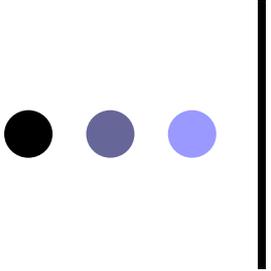
Nouvelles propositions(3)

- **Test rapide systématique à l'accouchement mais antibioprophylaxie maternelle uniquement si présence de facteurs de risque d'IMF?**

- Dépistage plus précis du portage de SGB lors du travail
- Diminution du risque et du coût lié à l'antibioprophylaxie étendue

Mais:

- Nécessité d'une surveillance rapprochée des nouveau-nés (clinique et biologique) car des nouveau-nés infectés naissent sans facteurs de risque d'IMF. Réalisation d'un protocole pour ces NN?
- Utilisation systématique du test (coût)



Conclusion

- Le streptocoque du groupe B est la **première** bactérie responsable d'infections materno-foetale, malgré un protocole de prévention.
- Une des limites du protocole actuel est liée au **portage intermittent** de la bactérie.
- Le test de détection rapide du SGB permet d'identifier un portage de la **bactérie rapidement au moment du travail**.
- **L'excellente sensibilité** du test entraîne un dépistage des portages minimes et des germes morts ce qui limite son utilisation systématique pour poser l'indication d'antibioprophylaxie.
- La place de ce test reste à définir en comparant les **exigences d'une prophylaxie parfaite** avec **les risques d'une antibioprophylaxie trop large**.
- **La vaccination** contre les sérotypes virulents (III) est un projet séduisant.