



Étude comparative de l'efficacité de 3 schémas de prévention antipalustre chez la femme enceinte au Burkina Faso: cas du district sanitaire de Boussé

Dr OUEDRAOGO Amadou

ouedamadou2002@yahoo.fr

Pharo, Septembre 2008

Introduction

Risque de paludisme pour environ 43% de la population mondiale → 300-500 millions de cas/an.

Les groupes à risques sont les enfants < 5ans et les femmes enceintes.

50 M de femmes dans le monde (dont 24 M en Afrique) exposées chaque année aux conséquences néfastes du paludisme pendant la grossesse.

Burkina Faso = chimioprophylaxie à la CQ + MTI

Malgré cette prévention, **29,3 %** d'infection **76,2 %** d'anémie dans le DS de Koupéla en 2001 (Sirima et *al.*, 2003).

Introduction

Échec prophylactique ← chloroquinorésistance (~50%)?
l'inobservance (longs et contraignants)?

L'inobservance dans la chimioprophylaxie hebdomadaire suggère l'utilisation de la CQ en TPI pour évaluer le rôle de l'inobservance dans l'échec prophylactique.

Dans ce contexte, nous avons évalué l'efficacité de 3 protocoles de chimioprophylaxie pour contribuer au choix d'un schéma adapté à la situation de notre pays.

Introduction

Notre étude avait pour objectif de comparer entre eux les effets de :

- Chimio prophylaxie hebdomadaire (CQ/Hebdo),
- Traitement préventif intermittent à la CQ (TPI/CQ),
- Traitement préventif intermittent à la SP (TPI/SP)

sur l'infection périphérique chez la femme enceinte et l'anémie maternelle.

Méthodologie

Essai clinique randomisé à l'inclusion à 3 bras à la Maternité du CMA de Boussé d'Avril 2004 à septembre 2005 (15 mois).

Les critères d'inclusion

- ❖ Femme en 1^{ère} CPN,
- ❖ Age gestationnel entre 15 et 25 SA,
- ❖ Consentantes

648 femmes randomisées:

CQ/Hebdo = **209**, TPI/CQ = **221**, TPI/SP = **218**

Méthodologie

Le groupe **CQ/hebdo** = 25mg/kg de CQ sur 3 jours dès 1^{ère} CPN, puis 300mg/semaine jusqu'à 45 jours après la fin de la grossesse.

Le groupe **TPI/CQ** = 25mg/kg CQ en 3 jours à la 1^{ère} CPN, puis une 2^{ème} dose curative au 7^{ème} mois de la grossesse.

Le groupe **TPI/SP** = 1,5 g de sulfadoxine et 0,75 g de pyriméthamine en PU à la 1^{ère} CPN, puis une seconde dose au 7^{ème} mois de la grossesse.

Méthodologie

Données collectées

A chaque CPN → T° axillaire, la HU, le poids, la taille, TA, la GE/FM, le taux d'hémoglobine par hémoglobinomètre portatif (Hemocue©)...

Analyse des données

Données saisies sur ordinateur et traitées à l'aide du logiciel Epi Info 6.04.

La valeur $p = 0,05$ a été adoptée comme seuil de signification.

Résultats

Caractéristiques des femmes à l'inclusion

40% de primigestes ($19,17 \pm 1,82$ ans), 19% de secondigestes ($21,79 \pm 2,53$ ans), 41% de multigestes ($28,91 \pm 5,51$ ans)

❖ Possession de moustiquaires = 12,5%

L'infection à l'inclusion = 48,1%

❖ Selon la gestité

Infection → 63% des primigestes, 48,8% des secondigestes et 33,6% des multigestes ($p=0,001$)

❖ Selon le groupe de traitement

Infection → 37,3% dans CQ/Hebdo, 53,4% dans TPI/CQ et 53,2% dans TPI/SP ($p=0,005$)

Résultats

L'anémie maternelle à l'inclusion = 66%

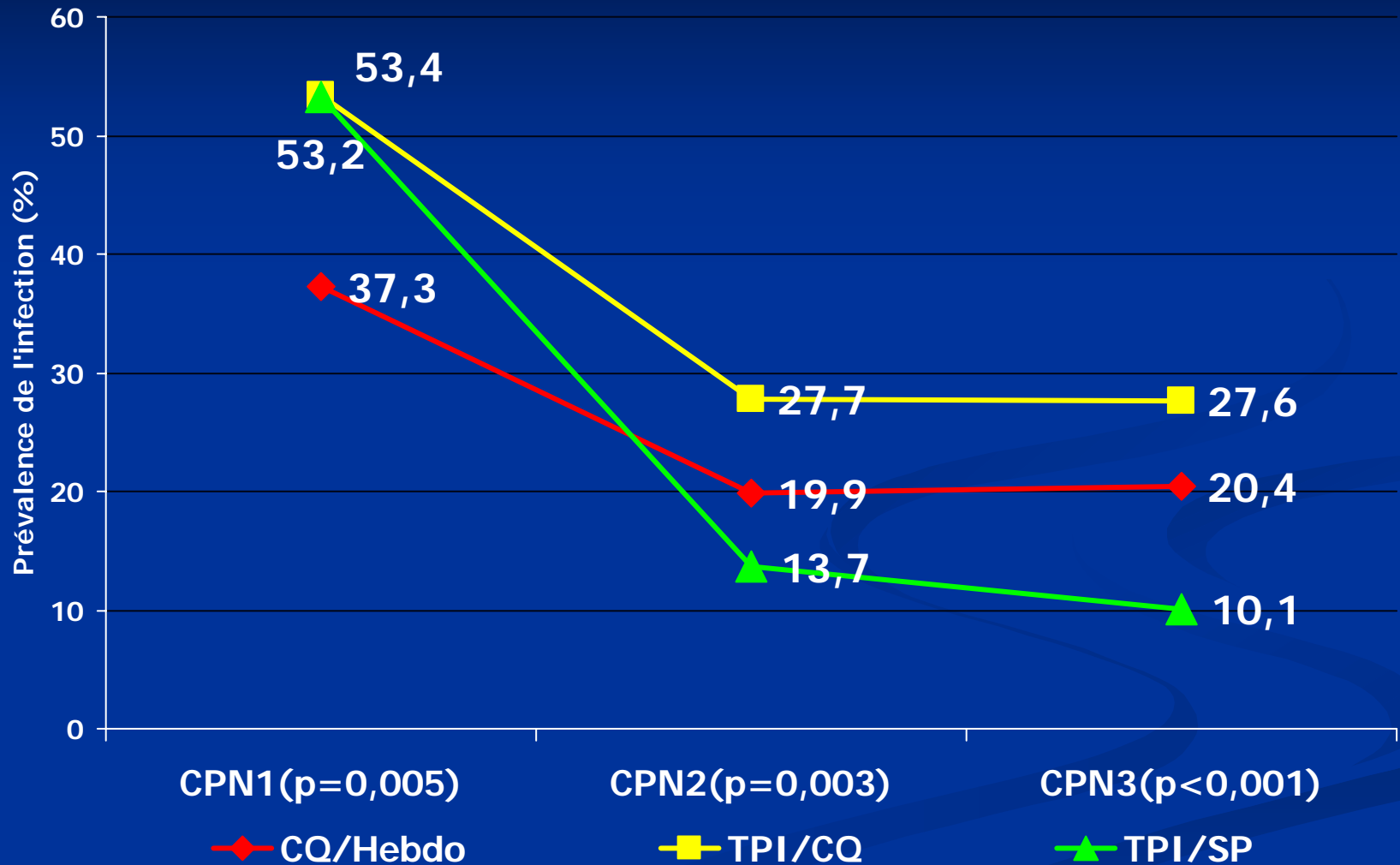
❖ **Selon la gestité**

Anémie → 75,5% des primigestes, 62,6% des secondigestes et 58,6% des multigestes ($p < 0,001$)

❖ **Selon le groupe de traitement**

Anémie → 67% dans CQ/Hebdo, 65,6% dans TPI/CQ et 65,6% dans TPI/SP ($p = 0,94$).

Impact de la chimioprophylaxie sur la prévalence de l'infection palustre chez la femme enceinte



Evolution de la prévalence de l'infection périphérique maternelle au cours du suivi

Résultats

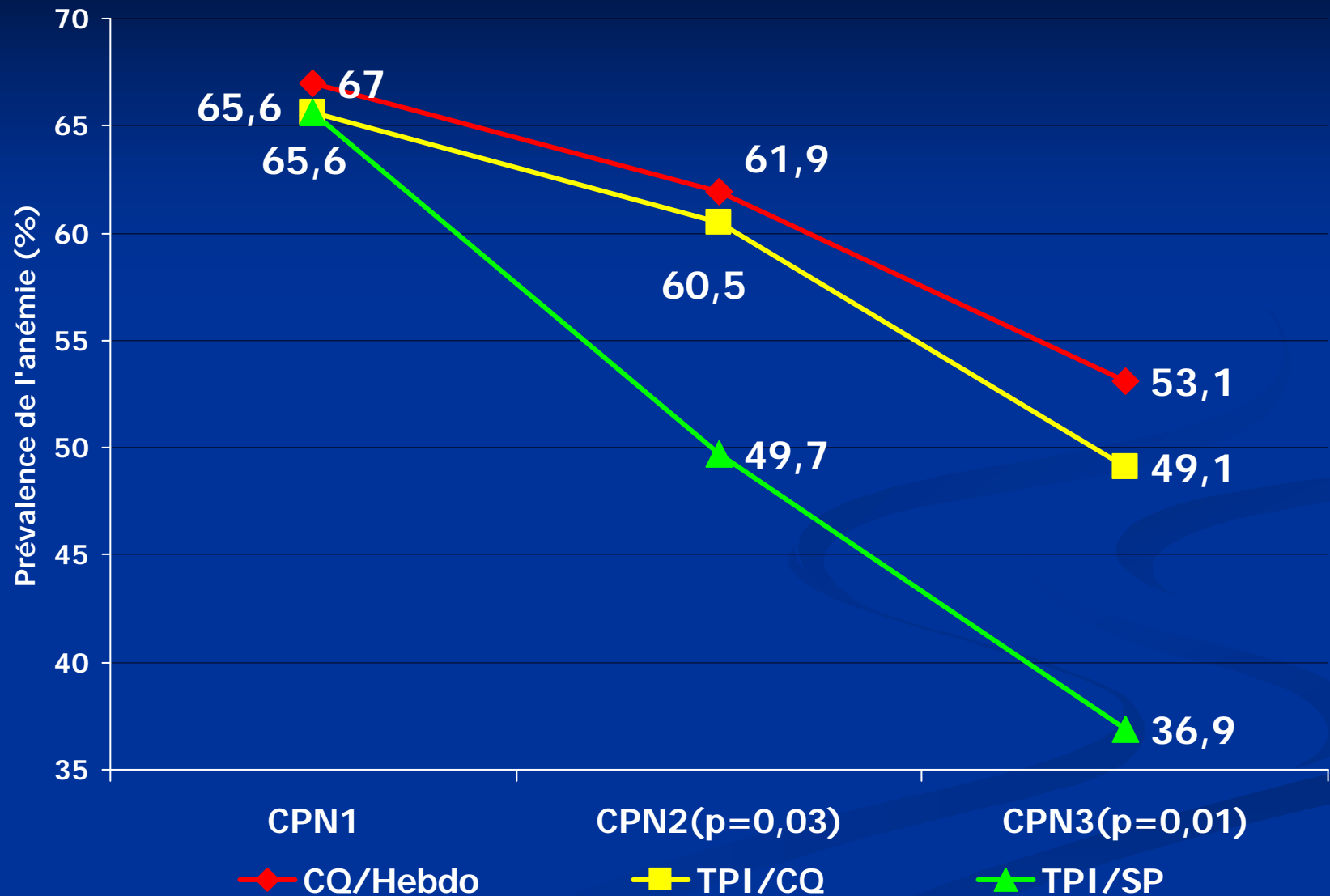
A la 3^{ème} CPN

❖ Selon la gestité

Infection → 27,6% des primigestes, 20,9% des secondigestes et 11,9% des multigestes ($p < 0,001$)

Cette tendance se retrouvait dans chacun des trois groupes de traitement

Impact du type de chimioprophylaxie sur la prévalence de l'anémie maternelle



Evolution de la prévalence de l'anémie au cours du suivi

Résultats

A la 3^{ème} CPN

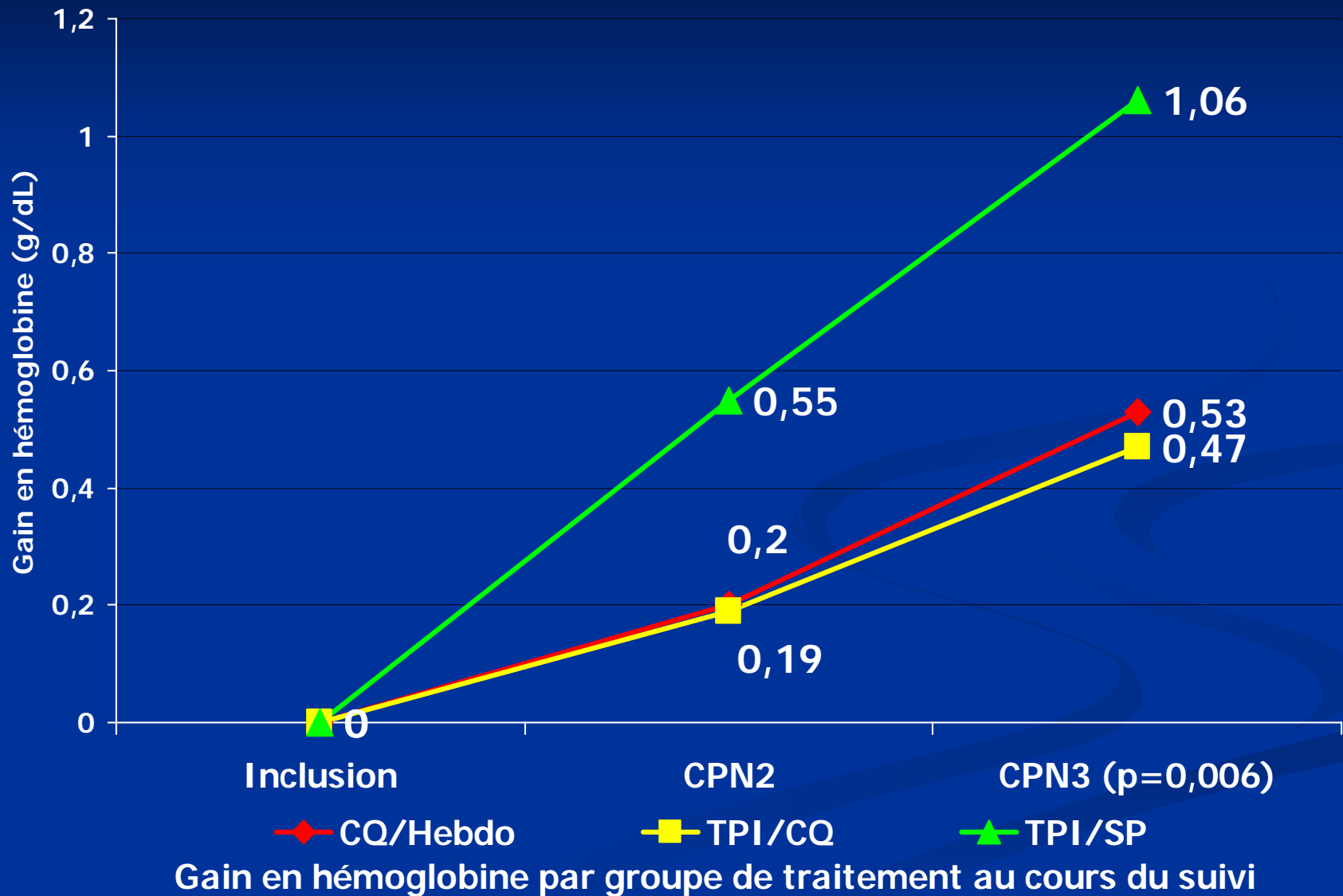
❖ Selon la gestité

Anémie → 48,3% des primigestes, 50% des secondigestes et 43,3% des multigestes ($p=0,4$)

Cette tendance se retrouvait dans chacun des trois groupes de traitement

Résultats

Le gain en hémoglobine au cours du suivi



Discussion

Caractéristiques des femmes à l'inclusion

L'indice plasmodique à l'inclusion.

- ➡ L'IP (48,1%) est plus élevé que: **37,2%** à Koupéla (Sirima et *al.*, 2003) et **21,8%** à Houndé (Toé et *al.*, 2004)
- ➡ Raisons = endémicité différente, variation saisonnière du niveau de transmission.
- ➡ L'IP est moins élevé que: **58,8%** au Mali de 98-01 (Kayentao et *al.*, 2005) et **65%** au Malawi en 1994 (Schultz et *al.*, 1994)
- ➡ Raison = ces études n'ont incluent que les primigestes plus susceptibles à l'infection.

Discussion

L'IP était plus élevé chez les primigestes (63%) et secondigestes (48,8%) que chez les multigestes (33,6%).

Les mêmes tendances étaient observées au **Kenya** en 1998 (Parise et *al.*, 1998), au **Malawi** en de 97 à 99 (Rogerson et *al.*, 2000) et au **BurKina** en 2001 (Sirima et *al.*, 2003)

⇒ Les primigestes et les secondigestes sont plus susceptibles à l'infection palustre.

Discussion

L'anémie à l'inclusion

- ☞ La prévalence de l'anémie à CPN1 identique aux **66%** à Bobo (Méda et *al.* de 95-96).
- < aux **81,6%** trouvés à Koupéla en 2001 (Sirima et *al.*) et aux **78,8%** trouvés au Mali (Kayentao et *al.*)
- ⇒ Inclusion de femmes à T3 à Koupéla augmente la prévalence de l'anémie.
- ⇒ Bien que IP moins élevé à Koupéla, plus d'anémies → autres facteurs contributifs à l'anémie maternelle.
- ⇒ L'étude de Kayentao inclue primigestes et secondigestes seules, plus susceptibles d'avoir une anémie.

Discussion

L'impact de la chimioprophylaxie sur la prévalence de l'infection périphérique chez la femme enceinte

- ⇒ A 3^{ème} CPN, les primigestes et les secondigestes restaient significativement plus infectées que les multigestes.
- ⇒ L'efficacité de la chimioprophylaxie est dépendante du statut immunitaire des femmes.
- ⇒ L'IP était moins élevé dans le groupe TPI/SP (10,1%) que dans les groupes CQ/Hebdo (20,4%) et TPI/CQ (27,6%)
- ⇒ Mêmes tendances observées par Schultz et *al.* en 2000 au Malawi et Kayentao et *al.* au Mali de 98-01.

La réduction de **81%** de l'IP dans le groupe TPI/SP est comparable aux 85% obtenus au Kenya de 1996 à 1997 par Shulman et *al.*

- ⇒ TPI/SP >> TPI/CQ et CQ/Hebdo.

Discussion

- La CQ/Hebdo était associée à une réduction significative de l'IP contrairement au constat fait par Sirima et *al.* à Koupéla en 2001.
- Le TPI/CQ et la CQ/Hebdo donnaient les mêmes résultats.
- ➔ Échec de la CQ/Hebdo est plus le fait de la chloroquinorésistance.

Discussion

L'impact de la chimioprophylaxie sur la prévalence de l'anémie maternelle.

➔ A la 2^{ème} CPN, la prévalence de l'anémie a connu une réduction de 07,6%, 07,7% et 24,2% dans CQ/Hebdo, TPI/CQ et TPI/SP respectivement.

➔ TPI/SP >> TPI/CQ et CQ/Hebdo, même après une dose.

➔ A la 3^{ème} CPN, la prévalence de l'anémie a connu une réduction de 20,7%, 25,1% et 43,7% dans CQ/Hebdo, TPI/CQ et TPI/SP.

Mêmes tendances observées par Schultz et *al.* en 1994 au Malawi et Kayentao et *al.* au Mali de 98-01.

➔ TPI/SP >> TPI/CQ et CQ/Hebdo.

Discussion

- ➡ La réduction des proportions d'anémie était plus importante chez primigestes et les secondigestes que chez les multi.
- ➡ La part du paludisme dans l'anémie maternelle est plus importante chez les primigestes et secondigestes que chez les multigestes.
- ⇒ La prophylaxie antipalustre contre l'anémie est donc plus efficace chez les primigestes et les secondigestes que chez les multigestes = constat de Rogerson et *al.* au Malawi en 2000.

Discussion

Le gain d'hémoglobine

- ➔ Le gain en Hb du TPI/SP supérieur au gain dans les CQ/Hebdo et TPI/CQ malgré toxicité hémato liée à la SP.
- ➔ Gain Hb < 1 g/dL, 1 g/dL et 1,4 g/dL par Kayentao et *al.* au Mali et 2,6 à 4,8 g/dL par Schultz et *al.* au Malawi.
- ⇒ Raison = primigestes et les secondigestes ont un gain d'Hb plus important que celui des multigestes
- ⇒ La prévention du paludisme chez la femme enceinte corrige mieux l'anémie chez les primigestes et secondigestes que chez les multigestes.

Conclusion

Le TPI/SP = la meilleure alternative à la chimioprophylaxie à la CQ aujourd'hui peu efficace.

Cependant la protection de la femme enceinte avant la 15ème SA devrait faire l'objet de consensus plus large.

Devant le risque de croissance de la résistance parasitologique, des mesures de protection de la SP sont indispensables.

Enfin, il y a la nécessité de continuer la recherche d'autres schémas prophylactiques efficaces afin de préparer dès maintenant l'alternative au TPI/SP.

Recommandations

▶ **Aux autorités politiques du Burkina Faso**

- ☞ Recommander le TPI/SP à 2 doses et faciliter l'accessibilité géographique ainsi que la gratuité de la SP dans le cadre de la consultation prénatale.
- ☞ Vulgariser les MTI partout au Burkina Faso.
- ☞ Favoriser la mise en œuvre accélérée de la nouvelle politique de prévention du paludisme maternel par le TPI/SP sur toute l'étendue du territoire nationale.
- ☞ Doter les centres de santé en support d'information et d'éducation des populations sur la prévention du paludisme maternel.

Recommandations

▶ **Aux agents de santé**

Adopter et prescrire le TPI/SP.

▶ **A la communauté**

- ☞ Adhérer à la stratégie de prévention du paludisme maternel par le TPI à la SP.
- ☞ Fréquenter les consultations prénatales pour les femmes enceintes.



Merci pour votre attention