

BILAN D'ACTIVITÉ ANNUEL DE L'ÉCHOGRAPHIE EN STRATÉGIE AVANCÉE DANS LA RÉGION DE ZIGUINCHOR (SÉNÉGAL)

P. NDIAYE, F. BADJI ARIS, A. DIEDHIYOU, I. WONE, A. TAL DIA

Med Trop 2007 ; 67 : 38-42

RÉSUMÉ • Pour renforcer l'accessibilité de l'échographie aux populations rurales, un programme d'échographie en stratégie avancée a été institué dans les districts sanitaires de Sédhiou, Oussouye, Bignona et Ziguinchor, en Casamance, au Sénégal. Durant l'année 2001, 56 sorties ont été effectuées au bénéfice de 1273 patientes. Les principales indications étaient le bilan de grossesse, l'aménorrhée, le désir de grossesse, la douleur, les masses pelviennes, et les hémorragies. Les résultats étaient pathologiques dans 25 % des cas. Les pathologies étaient gravidiques dans 47 % des cas, et gynécologiques dans 53 %. La conduite à tenir était un rendez-vous de contrôle dans 15 % des cas, un traitement dans 24 %, et une référence vers le centre hospitalier régional dans 61 %. La stratégie avancée a donc été profitable aussi bien au niveau des structures de santé qu'au niveau communautaire dans la prise en charge des problèmes de santé. D'où l'intérêt de sa promotion en attendant l'équipement des hôpitaux de district en appareils d'échographie, et la formation de leur personnel à la pratique de l'échographie.

MOTS-CLÉS • Echographie - Gynécologie - Grossesse - Stratégie avancée - Soins de santé primaires.

ANNUAL ASSESSMENT OF A MOBILE ULTRASONOGRAPHY SERVICE IN THE REGION OF ZIGUINCHOR, SENEGAL

ABSTRACT • To provide rural populations with access to ultrasound scanning, a mobile ultrasound service was set up in the health districts of Sédhiou, Oussouye, Bignona and Ziguinchor in Casamance, Senegal. In 2001 the mobile unit performed a total of 56 missions and provided examinations to 1273 patients. The main indications were pregnancy assessment, amenorrhea, detection of pregnancy-related in 47% of cases and gynecological in 53%. Ultrasound examinations were performed for follow-up purposes in 15% cases, for therapeutic purposes in 24% and for referral to the regional hospital center in 61%. These findings demonstrate the utility of a mobile ultrasound service in managing health problems not only for the community but also for health-care structures. This service should be maintained until ultrasound equipment becomes available in district hospitals and personnel at those facilities have adequate training in ultrasound scanning.

KEY WORDS • Ultrasound scan - Gynecology - Pregnancy - Mobile strategy - Primary health care.

La mort, à l'occasion et du fait de la grossesse, est une catastrophe à tout point de vue. Dans les pays en développement, elle reste un problème majeur de santé publique (1, 2). Aussi, elle doit être constamment combattue (2, 3).

Dans la région de Ziguinchor, 52,84 % des femmes vivent en zone rurale, loin des centres spécialisés en soins obstétricaux et néonataux d'urgence (3,4). L'enclavement et la pauvreté des populations font qu'en cas de problème de santé, la médecine traditionnelle constitue souvent le premier recours. C'est ainsi qu'au service de gynécologie-obstétrique du Centre hospitalier régional (CHR) de Ziguinchor, 80 % des décès maternels sont secondaires à une évacuation tardive par

défaut de moyens de dépistage précoce au niveau des hôpitaux de district (1, 4).

L'accessibilité des moyens diagnostiques s'impose donc comme une des meilleures stratégies pour améliorer la santé de la reproduction des populations. Dans le but de renforcer cette accessibilité, il a été institué dans les districts sanitaires de Sédhiou, Oussouye, Bignona et Ziguinchor, un programme d'échographie gynécologique et obstétricale en stratégie avancée. Ce programme, en mettant cette méthode d'exploration non invasive à la portée des populations, devrait améliorer la précocité du diagnostic et par conséquent, l'efficacité de la prise en charge de leurs problèmes de santé. Après une année d'activité, cette étude se propose d'évaluer le bilan médical de cette stratégie dans la région de Ziguinchor.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Le cadre d'intervention était constitué par le Centre hospitalier régional (CHR) de Ziguinchor, et des quatre hôpitaux des districts sanitaires de Sédhiou (S), Bignona (B), Oussouye (O) et Ziguinchor (Z) présentés dans le tableau I.

• Travail du Service de médecine préventive et santé publique (P.N., Gynécologue, Maître assistant ; I.W., Docteur en Médecine, Assistant ; A.T.D., Maître de Conférence agrégé en Santé Publique, Chef de service de Médecine Préventive et Santé Publique, directeur des études de l'ISED), Université Cheikh Anta DIOP (UCAD), Dakar, de «Santé de la reproduction» de la région médicale de Ziguinchor (F.B.A., Sage femme d'Etat, Coordinatrice), Ziguinchor, de l'Institut de Santé et Développement (ISED) (A.D., Docteur en Médecine, Assistant) UCAD, Dakar.

• Correspondance : P. NDIAYE, Médecine Préventive et Santé Publique, UCAD-DAKAR, BP 16 390, Dakar Fann, Sénégal.

• Courriel : pndiaye@ised.sn • pndiayemp@ yahoo.fr •

• Article reçu le 17/06/2005, définitivement accepté le 16/01/2007.

Tableau I - Contexte de l'échographie en stratégie avancée effectuée durant l'année 2001 au niveau des districts sanitaires de Sédhiou (S), Oussouye (O), Bignona (B) et Ziguinchor (Z).

Contexte de l'étude	Districts sanitaires			
	S.	O.	B.	Z.
Distances (km) hôpitaux de district - CHR	155	45	35	5
Superficies (km ²) des districts	7 293	891	5 295	1 153
Populations des districts	371 899	49 871	224 617	283 118
Postes de Santé par district	32	8	44	12

CHR = Centre Hospitalier Régional

Le personnel comprenait une équipe mobile renforcée par une équipe locale. L'équipe mobile était composée d'un gynécologue et d'une sage-femme du CHR, et d'un chauffeur de la région médicale de Ziguinchor. L'équipe locale comptait une sage-femme et une aide propres à chaque hôpital de district.

L'équipement était composé d'une voiture, d'un appareil d'échographie de marque Sony munie d'une sonde en barrette, d'un groupe électrogène et d'un registre spécifique (différent de celui de chaque hôpital de district).

Le recrutement des patientes a été exhaustif, intégrant l'ensemble des femmes ayant bénéficié de l'échographie dans les hôpitaux de district durant la période concernée.

Les activités ont été menées pendant une année, allant du 1^{er} janvier 2001 au 31 décembre 2001. La planification était faite, en accord avec les médecins chefs de districts, le médecin chef de région et le directeur du CHR. L'hôpital du district de Ziguinchor devait recevoir l'équipe mobile chaque mardi à 15 heures et les trois autres, à tour de rôle, un jeudi par mois à 8 heures. Le rendez-vous était confirmé au moins 15 jours à l'avance. Chaque hôpital de district annonçait la date retenue à tous les postes de santé du district sanitaire. Ces derniers avaient ainsi le temps d'identifier les patientes nécessitant une exploration échographique et de les orienter. Pendant la consultation, les tâches étaient partagées. L'aide régulait l'ordre de passage des consultantes. Le médecin pratiquait l'échographie par voie abdominale et dictait les résultats, séance tenante. Les sage-femmes s'occupaient de la transcription des résultats. La journée était terminée quand toutes les patientes avaient bénéficié de leur échographie.

L'étude, prospective et descriptive, a concerné le profil sociodémographique, l'apport économique déjà publié (4), et le bilan médical (ici présenté). L'âge, le statut matrimonial, le nombre d'accouchements, l'indication de l'échographie, le diagnostic retenu et la conduite adoptée étaient les principaux paramètres étudiés.

Sur la base de ces paramètres, un outil de recueil de données a été élaboré puis testé et corrigé avant d'être multiplié. Cet outil a permis de colliger les données à partir des registres de consultation échographique. Les données ont été saisies, puis analysées grâce au logiciel Epi info 6.01 version française. Ainsi, il a été possible d'effectuer le bilan médical de l'échographie en stratégie avancée au niveau des districts sanitaires de Sédhiou, Oussouye, Bignona et Ziguinchor.

RÉSULTATS

Bilan des activités (Tableau II)

Le nombre de sorties de l'équipe mobile était de 56. Les patientes ayant bénéficié de la stratégie avancée étaient au nombre de 1273.

Population étudiée

L'âge variait entre 13 et 72 ans, avec une moyenne à 30, et un mode à 25. Les patientes étaient mariées à 88 %, célibataires à 9 %, divorcées à 2 % et veuves dans 1 %. Le nombre d'accouchements était de zéro dans 20 % des cas, de 1 à 3 dans 44 %, et supérieur à trois dans 36 %.

Tableau II - Activités de l'échographie en stratégie avancée effectuée durant l'année 2001 au niveau des districts sanitaires de Sédhiou (S), Oussouye (O), Bignona (B) et Ziguinchor (Z).

Activités	Districts sanitaires				Total
	S.	O.	B.	Z.	
Sorties de l'équipe	3	3	11	39	56
Echographies réalisées	133	106	468	566	1273
Cas pathologiques	40	28	88	157	313
Femmes référées au CHR	24	16	79	73	192

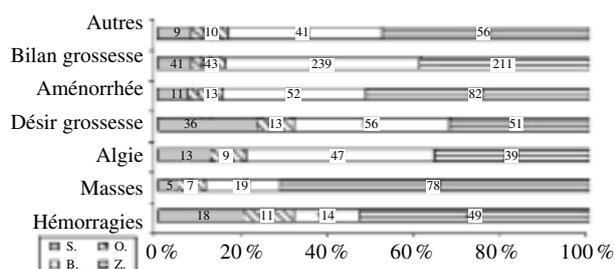


Figure 1 - Indications de l'échographie en stratégie avancée effectuée durant l'année 2001 au niveau des districts sanitaires de Sédhiou (S), Oussouye (O), Bignona (B) et Ziguinchor (Z).

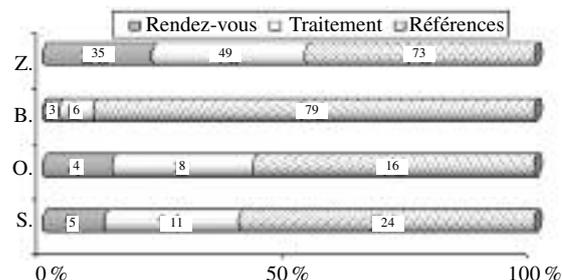


Figure 2 - Conduite à tenir découlant du diagnostic de l'échographie en stratégie avancée effectuée durant l'année 2001 au niveau des districts sanitaires de Sédhiou (S), Oussouye (O), Bignona (B) et Ziguinchor (Z).

Indications de l'échographie (Fig. 1)

Les indications de l'échographie étaient, par ordre de fréquence décroissante, le bilan de grossesse, l'aménorrhée, le désir de grossesse, les masses pelviennes, la douleur, et les hémorragies. Les autres indications étaient regroupées parce que plus rares.

Les résultats de l'échographie (Tableau III)

Les résultats de l'échographie gynécologique et obstétricale, pratiquée en stratégie avancée, étaient normaux dans 960 cas, et pathologiques dans 313 des cas. Les pathologies étaient observées au niveau des grossesses dans 47 % des cas, et gynécologiques dans 53 %. Les pathologies gravidiques étaient dominées par la rétention ovulaire ou fœtale, le placenta prævia et la présentation vicieuse. Les pathologies gynécologiques les plus fréquentes étaient des fibromes, des kystes et des grossesses extra-utérines.

La conduite à tenir (Fig. 2)

La conduite à tenir était un rendez-vous de contrôle dans 15 % des cas, une prescription thérapeutique dans 24 %, et une référence vers le centre hospitalier régional pour une prise en charge spécialisée dans 61 %.

DISCUSSION

Mise à part l'absence de données sur le devenir des patients référés, le caractère sectoriel de notre méthodologie d'approche constitue sa principale limite. En effet, cette deuxième partie ne présente que le bilan médical de l'échographie gynécologique et obstétricale en stratégie avancée. Cela pose le problème de son apport économique au niveau de la population desservie. Cependant, cet aspect incontournable, loin d'être occulté, a fait l'objet d'une publication séparée (4).

Le profil sociodémographique de notre population d'étude est marqué par la prépondérance du jeune âge, des femmes mariées et des grandes multipares. Ceci montre l'importance attachée à la procréation dans la région. En effet cette région est celle où la fertilité est plus élevée comparée à la moyenne nationale (1, 3).

La stratégie avancée vise l'amélioration du plateau technique des hôpitaux de district, au bénéfice de la population locale (5, 6). Cependant, les déplacements de l'équipe du CHR vers les structures périphériques n'ont pas été équitablement répartis. La rareté des sorties à destination de Sédhiou et Oussouye résulte de l'insécurité des routes, en rapport avec la rébellion des séparatistes de la région (Casamance) qui évolue depuis 1982. Ainsi, les plus proches destinations étaient

Tableau III - Diagnostics pathologiques de l'échographie en stratégie avancée effectuée durant l'année 2001 au niveau des districts sanitaires de Sédhiou (S), Oussouye (O), Bignona (B) et Ziguinchor (Z).

Diagnostics	Districts sanitaires				Total	%
	S.	O.	B.	Z.		
Grossesses						
Rétentions	8	6	16	18	48	15%
Placentas prævia	2	1	6	12	21	7%
Présentations vicieuses	3	2	5	5	15	5%
Autres	9	5	20	29	63	20%
Sous total	22	14	47	64	147	47%
Gynécologie						
Fibromes	6	5	13	36	60	19%
Kystes	6	4	13	31	54	17%
G. E. U.	0	1	3	4	8	3%
Autres	6	4	12	22	44	14%
Sous total	18	14	41	93	166	53%
Total	40	28	88	157	313	100%

les plus fréquentées parce qu'étant à moindre risque. Néanmoins, l'échographie en stratégie avancée s'est révélée médicalement profitable aussi bien au niveau de la demande des populations qu'au niveau de la mission des structures de santé.

Le CHR, pour mettre son potentiel technique au service de la santé en général, et non plus seulement au service du traitement des maladies, a soutenu les activités des centres de santé (7, 8). Il est, actuellement, la seule structure qui dispose des infrastructures, du matériel et des compétences nécessaires à une prise en charge spécialisée des problèmes gynécologiques et obstétricaux. Les déplacements de l'équipe mobile affectent peu les activités du service. La consultation et les interventions d'urgence sont poursuivies. Seul le programme opératoire est suspendu. Le report du peu d'activités curatives est largement compensé par l'ampleur des actions préventives offertes à la communauté grâce à l'échographie gynécologique et obstétricale en stratégie avancée (8).

Les hôpitaux de district ne sont pas encore dotés d'outil de diagnostic pour la détection précoce des problèmes de santé nécessitant des interventions chirurgicales. Grâce à l'échographie gynécologique et obstétricale en stratégie avancée, leur plateau technique est rehaussé. Ils gagnent alors, de la part de la population desservie, de la reconnaissance, du prestige et une élévation de leur propre image de marque. Ainsi, la décentralisation et la réduction du tarif de l'échographie gynécologique et obstétricale renforcent son accessibilité géographique et financière (9, 10). Du coup, elles contribuent à réduire les besoins non satisfaits de santé de la reproduction qui touchent plus de 100 millions de femmes dans les pays en développement (9, 11).

Les indications de l'échographie, chez les patientes reçues dans les hôpitaux de district visités, sont dominées par la grossesse (bilan de grossesse, suspicion de grossesse, et désir de grossesse). Cet état de fait montre l'importance accordée à la procréation par la population étudiée. Ce qui évoque le challenge des stratégies de promotion de la contraception dans la région (9). Par ailleurs, le besoin d'identification des femmes enceintes porteuses de grossesse à haut risque de dystocie renforce la nécessité de l'échographie gynécologique et obstétricale comme une activité de prévention (3).

Les pathologies, observées une fois sur quatre, ont été plus importantes au niveau des femmes en période gynécologique que des femmes enceintes. Ce fait peut s'expliquer par la grande fréquence des désirs de grossesses et de la surveillance des grossesses pour lesquels l'échographie est souvent normale. Elles viennent appuyer l'importance de la prévention (détection précoce pour une prise en charge efficace) dans la gestion des pathologies gynécologiques (12, 13).

La conduite à tenir découlant des résultats pathologiques a été une référence dans plus de la moitié des cas. Cette référence, précoce, donne aux patientes concernées le temps de se préparer et d'arriver dans de bonnes conditions au CHR pour une meilleure prise en charge. Ainsi seraient réduites les interventions d'urgence chez les femmes évacuées, souvent la nuit, entraînant une baisse de la morbidité et de la mortalité maternelle et per natale (1, 3). En effet, le devenir des

femmes référées pourrait souffrir de la situation d'insécurité qui limite leur accès à l'hôpital régional.

Ainsi, grâce à une économie de déplacement, de temps et d'argent, l'échographie gynécologique et obstétricale en stratégie avancée a permis à la population des districts de mieux prévenir que guérir en s'impliquant davantage dans la surveillance de sa santé. Ceci est à l'image du Sri Lanka où la participation communautaire a fait chuter le taux de mortalité maternelle de 555 à 30 pour 100 000 naissances vivantes entre 1950 et 1994 (5).

Il est communément admis que les clients ont besoin de respect, d'informations exactes, et de services d'accès facile et fiables. Cependant, le manque de matériel et de personnel qualifié ralentit l'extension des services de santé en matière de reproduction. Ceci plaide pour l'intégration des services de santé en matière de reproduction, à l'image de l'échographie gynécologique et obstétricale en stratégie avancée, mise à l'essai dans beaucoup de pays (14, 15).

La pérennisation de l'accessibilité géographique et financière de l'échographie au niveau des hôpitaux de district nécessite deux actions. La première est le relèvement du niveau des connaissances par la formation du personnel à la pratique de l'échographie. La seconde est le rehaussement du plateau technique grâce à un équipement en appareils d'échographie.

CONCLUSION

Dans la région de Ziguinchor, la fréquence élevée de morbidité et de mortalité chez la femme est en partie le résultat d'un retard dans la prise en charge des pathologies gynécologiques et obstétricales. Ce retard est partiellement la conséquence d'une inaccessibilité de moyens diagnostiques parmi lesquels figure en bonne place l'échographie, méthode non invasive de diagnostic des pathologies organiques.

La proximité et la réduction de son tarif, en augmentant la demande, améliorent la rapidité du diagnostic, la précocité de la référence et l'efficacité du traitement des problèmes de santé. Grâce à son accessibilité géographique et financière, l'échographie gynécologique et obstétricale en stratégie avancée renforce la prise en charge des problèmes liés à la santé reproductive des populations.

Le devenir des patientes référées pourrait faire l'objet d'une étude spécifique sur l'impact de l'échographie en stratégie avancée auprès du CHR.

RÉFÉRENCES

- 1 - BOUILLIN D, FOURNIER G, GUEYE A *et Coll* - Surveillance épidémiologique et couverture chirurgicale des dystopies obstétricales au Sénégal. *Sante* 1994; 4 : 399-406.
- 2 - OMS - Bureau Régional de l'Afrique. Santé de la reproduction Dossier d'information sanitaire de la région africaine de l'OMS AFR/ INF/ 99-1, 2.

- 3 - NDIAYE P, DIALLO I, WONE I, FALL C - Un nouvel outil d'aide à la décision médicale dans la lutte contre la mortalité maternelle : le score de risque dystocique (SRD). *Sante* 2001 ; **11** : 133-8.
- 4 - NDIAYE P, TAL-DIA A, FALL C *et Coll* - Apport économique de l'échographie gynécologique et obstétricale en stratégie avancée dans la région de Ziguinchor. *Sante Publique* 2002 ; **14** : 345-51.
- 5 - ANONYME - Comment améliorer la sécurité de la grossesse et de l'accouchement? *Population Référence Bureau* 1997 : Population mondiale.
- 6 - ROSEN P, ANELL A, HJORTSBERG C - Patient views on choice and participation in primary health care. *Health Policy* 2001 ; **55** : 121-8.
- 7 - DIALLO I, SOW Y, WONE I - Gestion des hôpitaux : la mise en place d'un comité tripartite dans le sud du Sénégal. *Sante Publique* 1994 ; **6** : 423-9.
- 8 - VAN LERBERGHE W, LAFORT Y - « Le rôle de l'hôpital dans le district : dispenser ou soutenir les soins de santé primaires? » OMS, Renforcement des services de santé, WHO/SHS/CC/90-2.
- 9 - ADEYIO, MORROW R - Concepts and methods for assessing the quality of essential Obstetric care. *Int J Health Plann Manage* 1996 ; **11** : 119-34.
- 10 - KIM HJ - Healthy City Kwachon 21 Project: a community health promotion programme in Korea. *Asia Pac J Public Health* 2000 ; **12 Suppl** : 67-70.
- 11 - ANONYME - Besoins non satisfaits : nouvelles stratégies pour y répondre. *Population Reports Serie J* 1996 ; **43** : 1.
- 12 - BORRUTO F - Alarm signals in ultrasound evaluation of the gestational sac. *Ultraschall Med* 1982 ; **3** : 140-1.
- 13 - SALLE B, GAUCHERAND P, ECOCHARD R, RUDIGOZ RC - Role of pulsed color Doppler in the presurgical evaluation of pelvic masses. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1995 ; **24** : 234-40.
- 14 - DIALLO F.B, DIALLO M.S, DIALLO B *et Coll* - Morbidité maternelle liée à l'accouchement à propos de 124 observations. *Dakar Medical* 1998 ; **43** : 95-100.
- 15 - PESSOTO UC, NASCIMENTO PR, HEIMANN LS - Shared local health system management and community participation in Brazil. *Cad Saude Publica* 2001 ; **17** : 89-97.

Consultations de Prévention des Maladies du Voyageur Centres de Vaccination anti-amarile des Hôpitaux d'Instruction des Armées

Ville	Consultation pour le public	Renseignements téléphoniques (r serv s aux m decins et pharmaciens)
BORDEAUX		
H pital Robert-Picqu Route de Toulouse	05 56 84 70 99 Du lundi au jeudi sur rendez-vous	05 56 84 70 38
BREST		
H pital Clermont-Tonnerre Rue du Colonel Fonferrière	02 98 43 76 16 Du lundi et mercredi apr s-midi sur rendez-vous	02 98 43 76 16 02 98 43 73 24
LYON		
H pital Desgenettes 108 Boulevard Pinel	04 72 36 61 24 Du lundi au vendredi sur rendez-vous	04 72 36 61 24 Vendredi matin sans rendez-vous
MARSEILLE		
H pital Laveran Boulevard Laveran	04 91 61 73 54 ou 56 du lundi au vendredi sur rendez-vous	04 91 61 71 13 04 91 61 72 32
METZ		
H pital Legouest 27 avenue de Plantilles	03 87 56 48 62 Du lundi, mercredi et jeudi apr s-midi sur rendez-vous	03 87 56 48 62
SAINT-MANDE		
H pital B gin 69 avenue de Paris	01 43 98 50 21 Du lundi, mercredi et vendredi apr s-midi avec et sans rendez-vous	01 43 98 50 21
TOULON		