



RCIU ou PAG: quelles différences?

PAR DR GUILLAUME GIRARD, SERVICE DE GYNÉCOLOGIE OBSTÉRIQUE - HÔPITAL TROUSSEAU - PARIS

En 2013, les sociétés savantes française (CNGOF), canadienne (SOGC) et américaine (ACOG) ont émis ou mis à jour des recommandations concernant la prise en charge des fœtus petits pour l'âge gestationnel (PAG) ou en retard de croissance intra-utérin (RCIU). Si la surveillance des fœtus PAG ou en RCIU repose toujours sur le rythme cardio-fœtal (RCF) et les Dopplers fœtaux artériels et veineux, la question est de savoir si les modalités de surveillance doivent être différentes selon l'étiologie du défaut de croissance. Les modalités d'accouchement varient également probablement en fonction du contexte vasculaire ou non, même si, en dehors d'une situation urgente, le profil Doppler reste le facteur décisionnel principal pour choisir le terme et la voie d'accouchement après 32 SA.

SURVEILLANCE DES FŒTUS PAG ET DES RCIU

MOYENS DE SURVEILLANCE

L'élément principal des fœtus PAG et/ou en RCIU reste le Doppler ombilical. Il permet de distinguer les fœtus les plus fragiles nécessitant une surveillance rapprochée et ce, quelle que soit l'étiologie retenue pour le défaut de croissance. Mais les outils de surveillance sont multiples et parfois complémentaires.

LE RYTHME CARDIAQUE FŒTAL RCF ET L'ANALYSE INFORMATISÉE DU RCF

Il reste l'élément principal de surveillance de par son accessibilité. Son excellente valeur prédictive négative permet d'éliminer de façon quasi certaine une anoxie fœtale aiguë en cas de normalité. Il a cependant comme inconvénient d'être parfois d'interprétation difficile, et du coup d'avoir une variabilité inter-observateurs importante dès que l'ensemble des critères de normalité ne sont pas réunis. Pour les RCIU sévères avant 32 SA, il reste néanmoins le critère décisionnel principal d'extraction fœtale.

L'analyse informatisée du RCF avec calcul de la VCT (Variation à Court Terme) permet de s'affranchir du problème de la variabilité inter-observateurs. Plusieurs études ont montré une corrélation entre une VCT basse et un mauvais pronostic néonatal en cas de RCIU. Les études publiées jusqu'ici, peu nombreuses, n'ont cependant pas réussi à démontrer que l'utilisation de la VCT en pratique courante permettait

de diminuer la morbidité néonatale. Les recommandations du CNGOF de 2013 ont néanmoins retenu que « *en raison des difficultés d'interprétation des oscillations à l'œil nu aux âges gestationnels jeunes, et devant le caractère objectif et reproductible de la VCT, celle-ci peut être une aide à la décision d'extraction pour les RCIU < 32 SA (avis d'expert)* ».

LES DOPPLERS

Nous ne détaillerons pas ici la littérature sur les Dopplers maternels et fœtaux, qui mériterait un chapitre en soi. On peut cependant rappeler les recommandations du CNGOF sur le sujet :

→ Concernant le Doppler ombilical artériel

« *Le Doppler ombilical artériel a une valeur prédictive élevée sur la survenue d'une acidose dans une population à risque comme les RCIU (NP3). Le niveau de cette valeur prédictive permet de dépister une grande partie des RCIU à risque d'acidose avec un risque acceptable de faux positifs et très peu de faux négatifs. Les conséquences sur la prise en charge de ces grossesses à risque sont importantes puisque l'on est capable de sélectionner les fœtus réellement à haut risque et ainsi proposer aux mères une surveillance renforcée. D'un autre côté, un Doppler ombilical artériel normal permet d'alléger la surveillance de ces grossesses à risque, compte tenu de la valeur prédictive négative élevée (accord professionnel)* ».

« *Le Doppler à l'artère ombilicale est le seul site permettant d'identifier les fœtus*

à risque périnatal parmi les PAG/RCIU (grade C) ».

« *L'utilisation du Doppler ombilical entraîne une amélioration de la santé des nouveau-nés dans une population à risque et notamment les RCIU (grade A). Le Doppler ombilical doit être l'outil de surveillance de première ligne pour les fœtus PAG et RCIU (accord professionnel)* ».

→ Concernant le Doppler artériel cérébral fœtal

« *La valeur prédictive élevée du Doppler des artères cérébrales sur la prédition de la morbidité des RCIU permet de dépister une grande partie des fœtus à risque de complications périnatales, avec un taux de faux positifs acceptable et très peu de faux négatifs, et ce de manière plus pertinente qu'avec les mesures de l'artère ombilicale seule. Même s'il n'existe pas d'essai randomisé pour démontrer un éventuel bénéfice clinique, la valeur prédictive élevée de ce Doppler, par rapport à l'utilisation de l'artère ombilicale seule, permet de le proposer systématiquement aux fœtus suspects de RCIU, que le Doppler ombilical soit normal ou non (grade C)* ».

→ Concernant les Dopplers veineux

« *Lors des grossesses avec fœtus porteurs de RCIU, la séquence de détérioration des indices Doppler artériels, veineux et enfin du tracé cardiotocographique n'est pas toujours respectée. De plus, cette séquence est variable d'un fœtus à l'autre et le Doppler veineux n'est pas toujours synonyme d'acidose, ren-*



dant cet outil inutilisable comme seul critère d'extraction. De plus devant les difficultés techniques de l'obtention de ce Doppler et la fréquence peu élevée de la pathologie, cette utilisation doit être réservée aux opérateurs entraînés et pour les grossesses avec RCIU dont l'accouchement est envisagé avant 32 SA (grade C) ».

SURVEILLANCE DE LA QUANTITÉ DE LIQUIDE AMNIOTIQUE

Plusieurs études ont montré une corrélation entre la présence d'un oligoamnios et une issue néonatale défavorable en cas de RCIU. Cependant seule une petite partie des RCIU vasculaires est associée à un oligoamnios. De plus, la valeur prédictive positive d'un oli-

goamnios pour une issue défavorable reste modérée. De ce fait, même si un l'apparition d'un oligoamnios est un élément à prendre en compte dans la surveillance d'un RCIU ou d'un PAG, aucune des sociétés savantes n'a inclus la surveillance du liquide amniotique dans leurs stratégies de surveillance des RCIU ou des PAG.

DOSAGE DU RAPPORT sFlt-1/PIGF

Depuis quelques années, la mesure du rapport plasmatique maternel sFlt-1/PIGF (*Soluble fms-like tyrosine kinase receptor-1/placental growth factor*) est apparue comme un excellent marqueur prédictif du risque d'apparition d'une prééclampsie à court terme. Des études récentes laissent penser que ce rapport

pourrait être utilisé dans la surveillance des RCIU vasculaires. Les seuils à utiliser et la place de ce potentiel nouvel outil restent à définir.

MODALITÉS DE SURVEILLANCE

La plupart des études évaluant la surveillance des fœtus PAG ou en RCIU ont, soit uniquement inclus des RCIU vasculaires, soit n'ont pas fait la distinction entre RCIU vasculaire et non vasculaire. Il est donc délicat d'affirmer que la surveillance doit être différente en fonction de l'étiologie. Un fœtus PAG constitutionnel a assurément moins de risque d'acidose qu'un fœtus en RCIU sur une pathologie vasculaire placentaire, mais le diagnostic de certitude étant le plus souvent rétrospectif, recommander une stratégie de surveillance différente n'aurait pas de sens.

Il est donc logique que les différentes recommandations proposent des modalités de surveillance variant selon l'âge gestationnel et le profil des Dopplers, données objectives au moment de la mise en place de la surveillance. Les recommandations françaises ont édicté des stratégies de surveillance dans un chapitre concernant les RCIU vasculaires, sans proposer de stratégie de surveillance pour les autres. Les sociétés canadiennes et américaines ont, dans le même temps, proposé des stratégies analogues sans faire la distinction vasculaire/non vasculaire.

Concernant les modalités de surveillance de la croissance fœtale, il a été montré dans de nombreuses études que l'intervalle entre deux estimations de poids fœtal à l'échographie ne devait pas être inférieur à 2 semaines. Un intervalle plus court ne pourrait pas affirmer ou infirmer la poursuite d'une croissance fœtale, la croissance du fœtus étant alors inférieure à la marge d'erreur de l'estimation de poids. Le CNGOF a, pour cette raison, proposé un intervalle de surveillance ne devant pas être inférieur à 2 à 3 semaines entre deux estimations de poids fœtal.

AVANT 32 SA

Les modalités de surveillance avant 32 SA des fœtus PAG ou des RCIU proposées par le CNGOF sont résumées dans les arbres décisionnels suivants (cf. figures 1 et 2). Il est important de

Figure 1

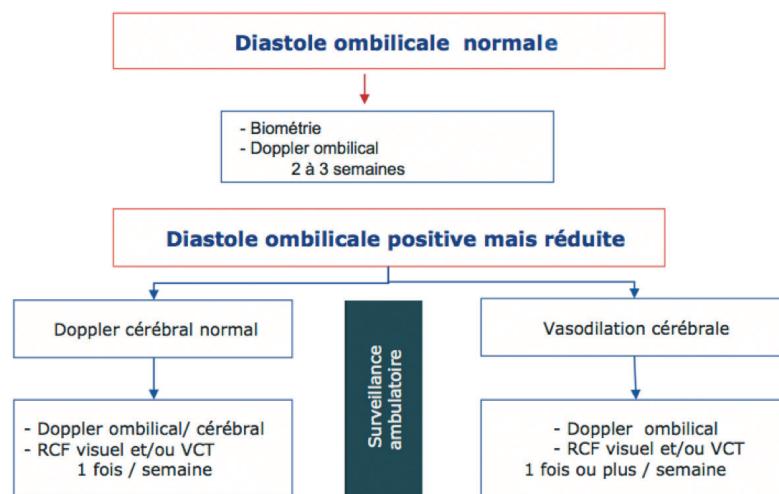
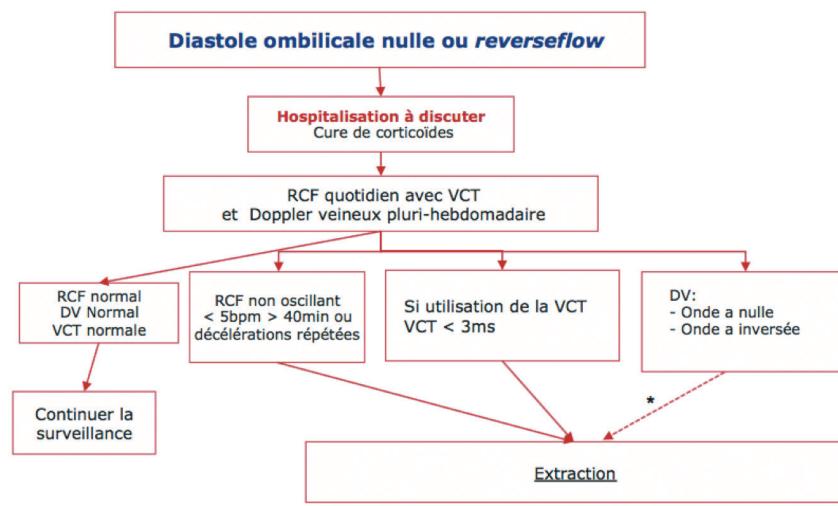


Figure 2





rappeler que ces arbres restent valables quand l'étiologie vasculaire n'est pas certaine.

APRÈS 32 SA

La stratégie de surveillance après 32 SA ne varie pas des stratégies précédentes si aucun critère d'extraction n'a été retenu. Il est en effet admis qu'un fœtus en RCIU avec un Doppler ombilical nul ou en *reverse flow* doit naître à partir de 32 SA, même en l'absence d'anomalie du RCF.

La difficulté peut se poser d'un fœtus PAG pour lequel une anomalie chromosomique est suspectée ou a été diagnostiquée : un Doppler ombilical nul n'est dans ce cas pas exceptionnel et n'est pas associé aux mêmes risques d'acidose qu'un fœtus en RCIU. Le rythme de surveillance n'est dans cette situation pas consensuel.

QUELLE PRISE EN CHARGE OBSTÉTRICALE

AVANT 32 SA

À des âges gestationnels précoce, la décision de naissance est prise le plus souvent devant une altération brutale des paramètres de surveillance (RCF et/ou Doppler). La naissance a alors lieu par césarienne dans la grande majorité des cas (95 à 97 % des cas selon les études). Il n'existe pas dans la littérature d'argument pour contre-indiquer une naissance par voie vaginale dans ces situations, mais la fragilité de ces fœtus et les conditions obstétricales le plus souvent défavorables à ces termes précoce ne permettent le plus souvent pas d'envisager cette hypothèse.

APRÈS 32 SA

Au-delà de 32 SA, et en l'absence d'argument pour une extraction en urgence, un accouchement par les voies naturelles peut être envisagé en fonction des conditions obstétricales et de la fragilité supposée du fœtus, y compris en cas de perturbations du Doppler

ombilical, voire d'une diastole nulle. Dans ce dernier cas, l'accouchement par césarienne reste privilégié.

Le CNGOF ne contre-indique pas non plus l'utilisation des prostaglandines pour le déclenchement des fœtus PAG ou RCIU, alors que cette attitude est déconseillée par la société canadienne. Il ne nous semble cependant pas raisonnable d'utiliser les prostaglandines dans cette situation, alors qu'il est possible de privilégier les maturations cervicales par sondes de Folley pour lesquelles il a été montré qu'elles étaient moins associées à la survenue d'hypercinésies de fréquence et d'anomalies du RCF.

Le choix du terme de naissance dépendra directement, là encore, du profil du Doppler de l'artère ombilical. Les sociétés savantes française, canadienne et américaine recommandent des attitudes quasi similaires qui peuvent être résumées ainsi :

- **Doppler ombilical normal :**期待 possible jusqu'à 39 ou 40 SA en l'absence d'autre élément préjudiciable.
- **Résistances ombilicales élevées, avec diastole positive :** accouchement à 37 SA environ.
- **Doppler ombilical avec diastole nulle :** accouchement à 34 SA environ.
- **Reverse flow ombilical :** accouchement à 32 SA au plus tard.

CONCLUSION

Les recommandations de 2013 avaient été émises dans plusieurs pays suite à la publication de plusieurs essais importants concernant la prise en charge des PAG et des RCIU (Essais GRIT, DIGITAT, PORTO). Les résultats publiés depuis ne remettent pas en cause ces recommandations, et permettent même de les confirmer dans certains cas (Essai TRUFFLE). Le seul élément réellement nouveau pourrait venir du dosage plasmatique maternel du rapport sFlt-1/PIGF dans la surveillance des fœtus PAG ou RCIU. •

BIBLIOGRAPHIE

- Retard de croissance intra-utérin : recommandations pour la pratique clinique. CNGOF. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2013 Dec ; 42 (8) : 1018-25
- ACOG Practice bulletin no. 134 : *fetal growth restriction*. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol. (2013)
- Retard de croissance intra-utérin : *Dépistage, diagnostic et prise en charge*. SOGC. J Obstet Gynaecol Can 2013 ; 35 (8) : 749 - 757
- *Infant wellbeing at 2 years of age in the Growth Restriction Intervention Trial (GRIT) : multicentred randomised controlled trial*. Thornton JG et al. GRIT study group. Lancet. 2004 Aug 7-13 ; 364 (9433) : 513-20.
- *Planned early delivery versus expectant management of the term suspected compromised baby for improving outcomes*. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Nov 24 ; (11)
- *Induction versus expectant monitoring for intrauterine growth restriction at term : randomised equivalence trial (DIGITAT)*. Boers KE et al. BMJ. 2010 Dec 21 ; 341 : c7087
- *2 year neurodevelopmental and intermediate perinatal outcomes in infants with very preterm fetal growth restriction (TRUFFLE) : a randomised trial*. Lees CC et al. Lancet. 2015 May 30 ; 385 (9983) : 2162-72
- *A multicenter prospective study of neonatal outcomes at less than 32 weeks associated with indications for maternal admission and delivery*. Garite TJ et al. Am J Obstet Gynecol. 2017 Jul ; 217 (1) : 72.e1-72.e9
- *The sFlt-1/PIGF ratio as a predictor for poor pregnancy and neonatal outcomes*. Chang YS et al. Pediatr Neonatol. 2017 May 10