

RETARD DE CROISSANCE INTRA UTERIN

M.E. FAYE DIEME, M. THIAM COULIBALY, S.M.K GUEYE

INTRODUCTION

Le Retard de Croissance Intra-Utérin (RCIU) est une pathologie obstétricale responsable d'une morbidité et d'une mortalité périnatales importantes. Il se manifeste par une altération de la croissance fœtale qui peut être dépistée pendant la grossesse, principalement par l'estimation échographique du poids fœtal. Le dépistage anténatal du RCIU permet d'adapter la surveillance de la grossesse pour prévenir les risques de décès in utero et néonataux, ainsi que les risques de séquelles neurologiques pour l'enfant.

1. DEFINITIONS

Le RCIU correspond à un ralentissement ou une stagnation de la croissance fœtale documenté sur au moins deux évaluations de la croissance intra-utérine. Il s'agit d'une anomalie dynamique de la croissance fœtale [1, 2].

Deux types de RCIU étaient classiquement décrits :

- Le RCIU harmonieux, qui est précoce, rapidement sévère et qui touche tous les segments fœtaux (tête, abdomen, membres). Il fait craindre une anomalie génétique.
- Le RCIU dysharmonieux, qui survient plus tardivement, concerne au début les paramètres abdominaux et est souvent d'origine vasculaire.

Depuis 2013, le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) [2] recommande d'abandonner les termes « d'hypotrophie fœtale » et de « RCIU harmonieux ou dysharmonieux » pour utiliser les termes suivants :

- PAG « Petit pour l'âge gestationnel » ou SGA « Small for Gestational Age » : fœtus ou nouveau-né avec une estimation du poids fœtal ou un poids de naissance inférieur au 10ème percentile ;

- Nouveau-né de faible poids de naissance: nouveau-né avec un poids de naissance inférieur à 2500 grammes quel que soit l'âge gestationnel ;
- RCIU ou IUGR « Intra-uterine Growth Restriction » : fœtus ou nouveau-né PAG ou non, avec une anomalie de la dynamique de croissance fœtale (infléchissement, arrêt, anomalie du bien-être fœtal). Le RCIU est considéré comme sévère si le poids fœtal estimé est inférieur au 3^{ème} percentile. Il est dit précoce lorsqu'il apparaît au 2^{ème} trimestre et tardif s'il apparaît au 3^{ème} trimestre.

2. PROBLEMATIQUE EN AFRIQUE

Le RCIU est une pathologie responsable d'une lourde morbidité et mortalité périnatales dans le monde et particulièrement en Afrique eu égard aux difficultés du diagnostic et de la surveillance [3]. Du fait de ses conséquences sur la morbi-mortalité périnatale, le RCIU constitue un réel problème de santé publique. Son ampleur est sous-évaluée dans notre contexte et ce fait est lié à l'insuffisance des moyens de dépistage et à la faible couverture prénatale. Par ailleurs, la prise en charge se heurte à la faible disponibilité des moyens de surveillance prénatale et de réanimation néonatale (insuffisances de structures dispensant des soins obstétricaux et néonataux d'urgence complets (SONUC).

La comparaison de la fréquence du RCIU entre les pays est difficile, du fait de l'inhomogénéité des définitions utilisées. Les données de prévalence du RCIU sont rarement disponibles dans les pays en développement (PED), dans lesquels ne sont généralement rapportés que des chiffres hospitaliers. En 2006, l'OMS avait estimé que 95% des 24 millions de naissances annuelles avec un RCIU survenaient dans les pays en voie de développement, avec une incidence de 10 à 20% en Afrique, alors qu'en Europe elle oscille entre 2 et 5% [4]. En 2013, selon Katz et al [5], la prévalence globale du RCIU dans les pays

Tirés à part : FAYE DIEME M.E - Clinique Gynécologique et Obstétricale, CHU A. Le Dantec, Université Cheikh Anta Diop de Dakar

FAYE DIEME M.E., THIAM COULIBALY M., GUEYE S.M.K.
Retard de croissance intra utérin. Journal de la SAGO, 2022, vol.23, n°1, p.41-49.

en développement était estimée à 24,1% ; en Asie, les chiffres étaient plus élevés allant jusqu'à 62% en Inde en 2000 alors qu'en Afrique du Sud, les taux étaient moins importants chiffrés à 16% en 2004. En Afrique de l'ouest, notamment au Burkina Faso, la prévalence des RCIU est passée de 35% à 29% entre 2004 et 2006 [6]. Au Togo, la prévalence est estimée à 11,7% [7]. Au Sénégal, d'après l'enquête démographique et de santé de 2017 (EDS-continue), 12% des nouveau-nés avaient un faible poids de naissance (FPN) [8].

I. PHYSIOPATHOLOGIE

La croissance fœtale est directement liée au bon développement et au bon fonctionnement du placenta mais également à la capacité maternelle à fournir un apport nutritionnel suffisant. Le bien-être fœtal dépend d'une part d'une circulation maternelle normale dans les espaces inter-villeux, d'autre part d'une circulation normale dans les capillaires fœtaux face à cette chambre inter-villeuse, enfin d'une membrane placentaire d'échanges non altérée.

Les troubles prolongés des échanges fœto-maternels entraînent une altération du débit utéro-placentaire avec secondairement une ischémie placentaire entraînant une diminution de l'apport sanguin de substances nécessaires au développement et à la croissance fœtale (lipides et acides aminés) mais aussi au métabolisme du fœtus (oxygène, glucose) [9,10].

L'hypoxie sera responsable de 2 phénomènes; une vasoconstriction sélective responsable d'un relâchement sphinctérien avec libération de méconium avec une coloration progressive du LA et une atteinte des centres cardio-régulateurs entraînant une perturbation du RCF ; un déficit nutritionnel avec une glycolyse anaérobie donnant un RCIU. Des conséquences immédiates peuvent être observées à type d'asphyxie périnatale, d'hypothermie, d'hypocalcémie, d'hypoglycémie, d'hypomagnésémie, de polyglobulie, de thrombopénie, d'entéocolite ulcéro-nécrosante, de déficit immunitaire, de coagulopathie, de prématurité et de mortalité périnatale plus élevée. A long terme, le risque cardio-vasculaire et la mortalité sont plus élevés [11].

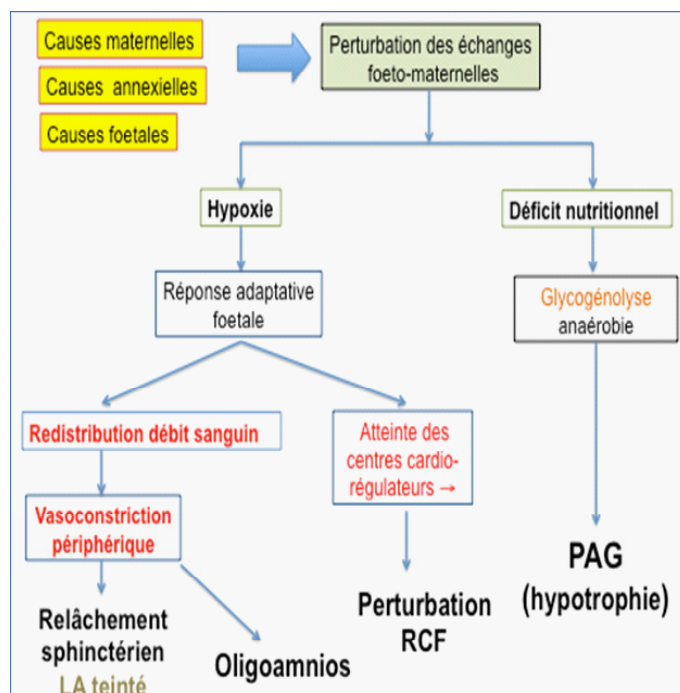


Figure 1: Physiopathologie du Retard de croissance intra utérin

II. DIAGNOSTIC

1. Diagnostic positif

1.1. Circonstances de découverte

Les circonstances de découverte sont diverses et variées. Dans la majorité des cas, un RCIU est suspecté lors de l'examen obstétrical au cours d'une consultation prénatale. La hauteur utérine est insuffisante par rapport à l'âge gestationnel.

Ailleurs, c'est au décours d'une échographie systématique ou devant des signes évocateurs comme une diminution des mouvements actifs du fœtus.

Dans d'autres cas, la découverte est faite devant des complications telles qu'une souffrance fœtale aiguë, un oligoamnios ou une mort fœtale in utero.

Parfois le diagnostic est orienté devant une pathologie maternelle associée à la grossesse (HTA chronique, néphropathie chronique, maladie immunitaire telle qu'un lupus) ou certains antécédents obstétricaux (RCIU sévère, hématome rétroplacentaire, mort fœtale in utero).

1.2. Etude Clinique

Interrogatoire

Il s'acharne à déterminer avec précision l'âge gestationnel. Pour cela, il faut rechercher :

- la régularité des cycles antérieurs ;
- la date des dernières règles (DDR) en s'appuyant sur l'analyse du carnet de consultation prénatale (CPN) et du calendrier évènementiel
- la date d'un test de grossesse positif ;
- une éventuelle échographie de datation qui permet de vérifier la concordance entre la hauteur utérine et l'âge théorique de la grossesse.

L'interrogatoire recherche également des antécédents obstétricaux de RCIU, pré-éclampsie, mort fœtale in utero inexpliquée et d'hématome rétroplacentaire (HRP). La fréquence de récurrence d'un accident obstétrical grave oscille entre 20 et 30 % [10].

Les mauvaises conditions socio-économiques et professionnelles (station debout, ouvrière etc...), le milieu social défavorisé, la malnutrition, le déséquilibre alimentaire, la notion de prise de toxiques (cocaïne, héroïne, alcool) et le tabagisme sont des facteurs de risque bien connus [10]. Une étude à Lumumbashi avait retrouvé entre autres des facteurs liés au bas niveau socio-économique (OR X 2,73) [12].

La présence de certains antécédents médicaux (HTA chronique, cardiopathies cyanogènes, hémoglobinopathies, syndrome des anticorps antiphospholipides avec ou sans maladies de système) nécessite un suivi prénatal plus rapproché du fait du risque plus important de RCIU chez ces patientes [1,10,12].

Des pathologies gynécologiques telles que les malformations utérines, le fibrome utérin, et l'hypoplasie utérine constituent également des facteurs de risque de RCIU.

L'interrogatoire renseigne également sur la notion de prise médicamenteuse, de consanguinité, sur le déroulement de la grossesse actuelle et ses éventuelles complications (HTA, anémie, grossesse multiple, sous-alimentation, diabète gestationnel). Dans tous les cas, il faut rechercher une notion de diminution des mouvements actifs fœtaux qui doit être un signe d'alarme à ne pas négliger.

Examen physique

La détection clinique d'une insuffisance de la croissance fœtale repose essentiellement sur la mesure de la hauteur utérine (HU). Celle du périmètre ombilical peut lui être associée.

La Mesure de la hauteur utérine

La technique utilisée en pratique est celle décrite par Engstrom et Sittler [13].

Elle est réalisée chez une patiente détendue, en décubitus dorsal, cuisses semi-fléchies sur le bassin, les bras le long du corps, la vessie vide et en dehors

d'une contraction utérine. Après repérage du bord supérieur de la symphyse pubienne, on mesure la distance allant du bord supérieur de la symphyse à la verticale passant par le fond utérin en suivant le grand axe de l'utérus (Figure 2). Le ruban est maintenu entre l'index et le majeur, le bord cubital de la main repérant le fond utérin.

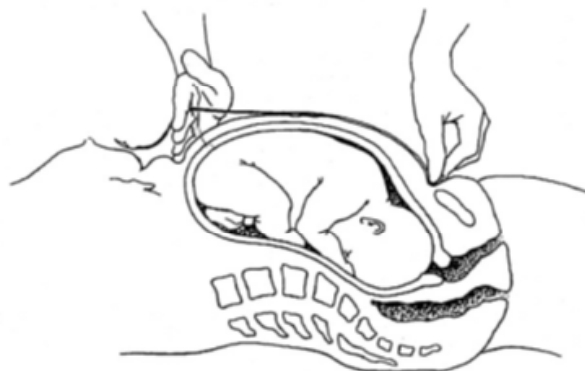


Figure 2: Technique de mesure de la hauteur utérine [13]

Normalement, pour les 7 premiers mois, la hauteur utérine (en cm) correspond à l'âge de la grossesse (en mois) multiplié par 4 (soit 4 cm par mois). Pour les 2 derniers mois, la valeur normale correspond à l'âge de la grossesse (en mois) x 4 – 2 cm.

En cas de RCIU, la valeur de la hauteur utérine est insuffisante par rapport au terme de la grossesse ; ou bien est notée une stagnation de la hauteur utérine par rapport à l'examen précédent. Pour le CNGOF, la mesure de la hauteur utérine (HU) garde toute sa place dans le dépistage à partir de 22 SA (grade C) [2].

La mesure du périmètre ombilical

La mesure du périmètre ombilical et celle de la hauteur utérine se complètent [14]. En pratique, on considère que le périmètre ombilical augmente de 1 cm par semaine jusqu'à 32 semaines et plus lentement ensuite. Cependant la mesure de la HU est supérieure en termes de sensibilité et spécificité dans une population à bas risque comme dans une population à haut risque [2].

- L'auscultation permet de vérifier des bruits du cœur fœtal.
- Le toucher vaginal identifie la longueur et la position du col, la nature et le niveau de la présentation.
- L'examen sera complet à la recherche d'autres signes liés à des pathologies associées à la grossesse ou à leur retentissement.

1.3. Examens complémentaires

Les examens concernent non seulement le fœtus mais aussi ses annexes.

L'échographie obstétricale est l'examen clé qui permet de réaliser des biométries répétées toutes

les 2 à 3 semaines afin d'établir une courbe de croissance fœtale, à la recherche d'une cassure ou d'une stagnation permettant ainsi de poser le diagnostic d'un retard de croissance intra-utérin (RCIU). Cette biométrie permet d'obtenir, grâce à la formule d'Hadlock, l'estimation du poids fœtal (EPF) à partir de trois paramètres : le périmètre crânien (PC), le périmètre abdominal (PA) et la longueur fémorale (LF) [2]. Le paramètre le plus important pour l'évaluation de la croissance fœtale est le périmètre abdominal. L'échographie permet également de rechercher des signes indirects à savoir des calcifications placentaires, un oligoamnios et des index Doppler anormaux. Une aggravation des paramètres biométriques (initialement au 10ème percentile puis secondairement inférieur au 3ème percentile ou une stagnation des mesures) à deux examens distants de 2 à 3 semaines et/ou l'existence d'anomalies aux Doppler confirment un RCIU [1]. Deux types de RCIU peuvent être distingués :

- le RCIU «vasculaire» lorsque la vélocimétrie Doppler au niveau des artères utérines est pathologique (index de résistance élevé et/ou incisure protodiastolique) avec ou sans Doppler ombilical altéré ; et
- le RCIU « non vasculaire » lorsque le Doppler utérin est normal avec une vélocimétrie Doppler de l'artère ombilicale pathologique (index de résistance élevé pour le terme, existence d'un reverse flow comme le montre la figure 3).

L'examen morphologique s'attachera à rechercher une éventuelle anomalie fœtale en rapport avec une pathologie infectieuse, génétique ou syndromique.

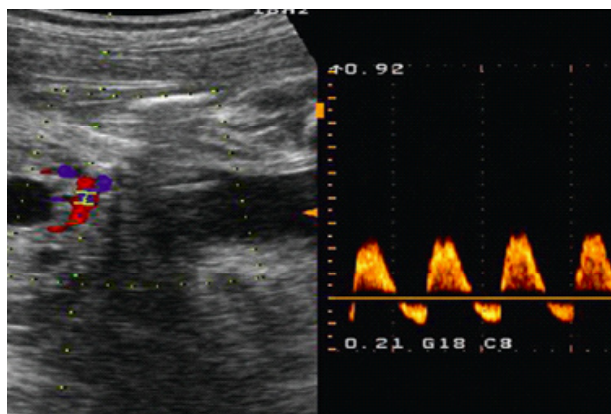


Figure 3: Doppler ombilical pathologique (reverse flow) [15]

2. Diagnostic différentiel

2.1. Erreur de terme

En Afrique, la détermination exacte du terme de la grossesse est rendue difficile par deux situations fréquentes : la méconnaissance de la date des dernières règles et l'absence d'échographie de

datation au début de la grossesse. Par ailleurs pour des raisons culturelles, la grossesse est souvent cachée pendant les premiers mois. Un interrogatoire poussé en s'aidant d'un calendrier événementiel permet de lever le doute.

2.2. Faible poids constitutionnel

Il ne s'agit pas d'une anomalie, les parents ayant un morphotype correspondant. Les paramètres biométriques sont faibles (<10ème percentile pour le terme) mais concordants (PC, PA, et fémur inférieurs au 10ème percentile pour le terme) avec des examens Doppler normaux pour les artères utérines et ombilicales. La courbe de croissance a une pente modérément plus basse que celle des enfants eutrophes.

2.3. Prématuration

L'étude des points d'ossification en échographie permet l'évaluation de la maturation osseuse fœtale et une datation approximative de la grossesse.

2.3.1. Rupture prématurée des membranes (RPM)

La notion d'écoulement de vulvaire de liquide non sanglant, un oligoamnios isolé et une biométrie fœtale en rapport avec l'AG sont en faveur de ce diagnostic.

3. Diagnostic étiologique

La croissance fœtale est assujettie à un déterminisme génétique, constitutionnel et est soumise à des facteurs environnementaux maternels, utérins et placentaires. La démarche diagnostique doit être méthodique et complète, guidée par l'interrogatoire maternel, car plusieurs facteurs étiologiques peuvent s'associer [16]. Le moment de survenue est un élément d'orientation diagnostique important. Un retard de croissance très précoce peut être en rapport avec une anomalie chromosomique, un syndrome polymalformatif, une pathologie dys-immunitaire (syndrome des antiphospholipides) ou une infection intra-utérine sévère. Les pathologies vasculaires entraînent un RCIU plus tardivement. En Afrique il ne faudrait pas méconnaître certaines causes infectieuses de RCIU du fait de la prévalence élevée de pathologies comme le paludisme, le SIDA et la syphilis. Les examens complémentaires seront réalisés en fonction du contexte (protéinurie, sérologies rubéole, toxoplasmose et CMV ; NFS, ECBU, bilan immunologique, caryotype fœtal...). Schématiquement on distingue trois groupes de causes de RCIU : origine maternelle, fœtale ou annexielle (tableau I).

Tableau I : Causes de RCIU

	Causes maternelles	Causes fœtales	Causes annexielles
Terrain	-Age inférieur à 20 ans et supérieur à 35 ans	Aberrations chromosomiques et syndromes géniques (25% de l'ensemble des RCIU)	Anomalies du cordon ombilical (insertion vélamenteuse, nœuds, circulaires)
	Primiparité	Fœtopathies infectieuses (5% de l'ensemble des RCIU)	Anomalies placentaires (placenta prævia, le placenta circumvallata, placentas bipartita ou duplex, chorioangiome et infarctus placentaire)
	Malformations utérines	Grossesses multiples	
	Bas niveau socio-économique	Hémorragies fœto-maternelles chroniques.	
	Antécédents (RCIU, Pré-éclampsie)		
Causes directes	Syndromes vasculo-rénaux (pré-éclampsie) ; Diabète préexistant ; Thrombophilie Iso-immunisation fœto-maternelle ; Hypoxémies maternelles : Intoxication au CO ₂ ; Insuffisance respiratoire chronique; Cardiopathies cyanogènes; Anémie chronique; Intoxication médicamenteuse ; Tabac, alcool, drogue		

III. PRONOSTIC

Le diagnostic de RCIU établi, la surveillance clinique et échographique doit être d'autant plus rigoureuse qu'il existe une pathologie maternelle sous-jacente. La surveillance fœtale repose sur l'évaluation des paramètres suivants :

- la vitalité par le décompte des mouvements actifs fœtaux trois fois par jour, la surveillance des bruits du cœur fœtal, l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal (ERCF) quotidien ou toutes les 48h et la mesure de la vélocimétrie Doppler au niveau de l'artère ombilicale, de l'artère cérébrale et du canal d'Arantius (ductus venosus) ;
- la croissance par la mesure de la hauteur utérine, du périmètre abdominal, et l'estimation pondérale à l'échographie ;
- la quantité et l'aspect du liquide amniotique par l'échographie et l'amnioscopie. L'appréciation du volume du liquide amniotique est soit subjective par une estimation visuelle soit objective par la méthode de Chamberlain (mesure de la plus grande citerne) ou celle de Phelan (mesure des citernes au niveau des 4 quadrants).

Ces paramètres vont permettre d'évaluer le bien-être fœtal en utilisant notamment le Score Biophysique de Manning basé sur l'étude des mouvements respiratoires, les mouvements actifs, le rythme

cardiaque, le tonus et la quantité de liquide amniotique [10]. Le score est pathologique lorsqu'il est $\leq$ à 4 et impose une extraction fœtale dans les plus brefs délais.

En fonction du plateau technique disponible, d'autres examens peuvent aider à la prise de décision d'extraction fœtale. Il s'agit notamment de la mesure de la variabilité à court terme lors de l'analyse informatisée du RCF. Elle est bien corrélée au risque d'acidose métabolique et a une bonne valeur prédictive de la MFIU lorsqu'elle est inférieure à < 3 ms [1,10].

Le pronostic maternel est fonction de l'étiologie du RCIU. Le pronostic fœtal immédiat est dominé par le risque de prématurité induite et ses complications ; d'acidose sévère avec des séquelles neurologiques graves et de décès in utero ou néonatal précoce. Ces fœtus sont particulièrement exposés à une asphyxie périnatale, une hypothermie, des troubles métaboliques (hypoglycémie, hypocalcémie, hypomagnésémie), un ictère néonatal, une thrombopénie, une neutropénie, une entérocoloite ulcéro-nécrosante et un déficit immunitaire.

Ultérieurement, plusieurs conséquences peuvent être observées :

- une altération de la croissance post-natale : plus de 80% des nouveau-nés vont rattraper leur croissance au cours de la première année de vie mais les autres vont conserver une petite taille [17] ;
- un syndrome métabolique : en fonction de l'environnement nutritionnel, il existe des différences significatives à l'âge adulte sur les indices d'insulinorésistance entre les nouveau-nés eutrophes et ceux qui étaient PAG [18] ;
- risque cardiovasculaire accru prouvé par certains auteurs qui ont retrouvé une augmentation significative des chiffres de la pression artérielle à l'issue du suivi sur une période de 50 ans de 1298 singletons PAG nés entre 1935 et 1943 [19,20] ;
- séquelles neurologiques avec une baisse légère mais significative des scores d'intelligence à l'adolescence, mais sans impact significatif sur les résultats universitaires [21].
- de mesures générales de réanimation maternelle et néonatale (oxygénation, rééquilibration hydro-électrolytique, transfusion sanguine, aspiration, réchauffement, entre autres) ;
- de l'analgésie loco-régionale pour le déclenchement du travail ou la césarienne.

Les moyens obstétricaux et chirurgicaux sont les suivants :

- le transfert in utero vers une maternité ayant un service de néonatalogie adapté (fonction de l'âge gestationnel) ;
- le déclenchement artificiel du travail en ayant recours à des moyens mécaniques (décollement du pôle inférieur de l'œuf, amniotomie, dilatation cervicale par sonde de Foley, lamineaires) et/ou médicamenteux (ocytocine, misoprostol, gels de prostaglandines qui sont rarement disponibles dans nos maternités) ;
- l'interruption médicale de grossesse peut être envisagée dans certaines situations ;
- les extractions instrumentales (forceps, ventouse, spatules).
- la césarienne.

IV. PRISE EN CHARGE

La prise en charge d'un RCIU est fonction de l'âge gestationnel, de l'étiologie, du plateau technique et des moyens de surveillance cliniques et paracliniques disponibles.

La principale difficulté réside dans la détermination du terme optimal pour la naissance. En effet, une extraction trop précoce expose aux risques de la prématurité qui constitue une cause importante de décès néonatal en Afrique et une expectative prolongée comporte un risque majoré d'acidose fœtale, de mort fœtale in utero et de séquelles neurologiques graves.

1. Moyens thérapeutiques

Plusieurs moyens médicaux sont utilisés et sont d'accès relativement facile en Afrique. Il s'agit entre autres :

- de corticoïdes utilisés pour la maturation pulmonaire fœtale. Il s'agira d'une injection de 12 mg de bétaméthazone en intramusculaire à renouveler après 24 heures. Elle est préconisée avant le terme de 34 SA ;
- de sulfate de magnésium pour la prévention et le traitement de la crise d'éclampsie le cas échéant mais également pour la neuroprotection fœtale lorsque la naissance est envisagée avant 32 SA ;
- d'utérotoniques tels que l'ocytocine et les analogues des prostaglandines (Misoprostol) utilisés pour le déclenchement artificiel du travail ;
- du salbutamol ou de la nifédipine pour la tocolyse ;
- d'antihypertenseurs, d'antibiotiques, d'anticoagulants en fonction de l'étiologie ;

2. Indications thérapeutiques

Un traitement étiologique sera toujours de mise dans ces situations.

Une surveillance régulière s'impose dès que le diagnostic de RCIU est posé. Elle s'appuie sur les données de la mesure de la hauteur utérine, l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal et l'échographie vélocimétrie Doppler qui évaluent la sévérité de l'anomalie de la croissance et ses conséquences sur le bien-être fœtal.

Il n'y a pas de critère unique mais un ensemble d'arguments pour prendre une décision obstétricale. Pour le CNGOF, la prise en charge doit être fonction de l'âge gestationnel, du poids fœtal estimé, de la sévérité du RCIU, de l'existence ou non d'autres anomalies échographiques et du souhait des parents [2].

Chaque cas devrait faire l'objet d'une discussion entre obstétricien, néonatalogie et parents.

En Afrique, il faudra également prendre en compte le plateau technique disponible pour la surveillance néonatale et éventuellement maternelle. Une hospitalisation est indiquée en cas de pathologie maternelle sévère ou lorsque la surveillance fœtale n'est plus possible en ambulatoire avec notamment la présence d'une menace d'accouchement prématuré ou d'anomalies de la vélocimétrie Doppler des artères ombilicale et cérébrale. L'arrêt de la grossesse sera envisagé chaque fois que le pronostic vital maternel sera engagé.

Avant 24 SA, devant un RCIU d'apparition très précoce avec des anomalies très sévères des indices Doppler et un poids fœtal estimé à moins de 600 grammes, une interruption médicale de grossesse peut être discutée en fonction de la législation du pays et du désir du couple après information éclairée sur le risque élevé de mortalité et de séquelles neurologiques graves en cas de survie [2].

Entre 24 et 32 SA, l'évaluation échographique de la biométrie fœtale et des indices Doppler de l'artère ombilicale est recommandée tous les 15 à 21 jours. Le rythme de surveillance sera hebdomadaire en cas de Doppler ombilical pathologique avec diastole positive et peut être complétée par l'ERCF et la mesure de la vélocimétrie au niveau de l'artère cérébrale si ces outils sont disponibles. Une hospitalisation s'avère nécessaire en cas de diastole nulle ou de reverse flow à la vélocimétrie Doppler de l'artère ombilicale, de Doppler cérébral anormal, d'oligoamnios sévère ou

de menace d'accouchement prématuré. Elle permet de mieux préparer la naissance après la réalisation de la maturation pulmonaire avec une surveillance quotidienne du RCF. Si le plateau technique le permet, la mesure d'une variabilité à court terme < 3 ms sur l'ERCF constitue un bon critère d'extraction fœtale [1,2].

Après 32 SA, il est préconisé de faire soit une expectative avec les mêmes éléments de surveillance (échographie et vélocimétrie Doppler, ERCF), soit de procéder à l'extraction fœtale dans les plus brefs délais en cas d'anomalies. En fonction des résultats de la surveillance, de l'affection causale et des conditions obstétricales (parité, utérus cicatriciel, indice de masse corporelle (IMC), conditions locales cervicales), l'accouchement après déclenchement ou par césarienne est envisagé à partir de la 36ème SA. L'algorithme suivant résume cette prise en charge en fonction de l'âge gestationnel (figure 4).

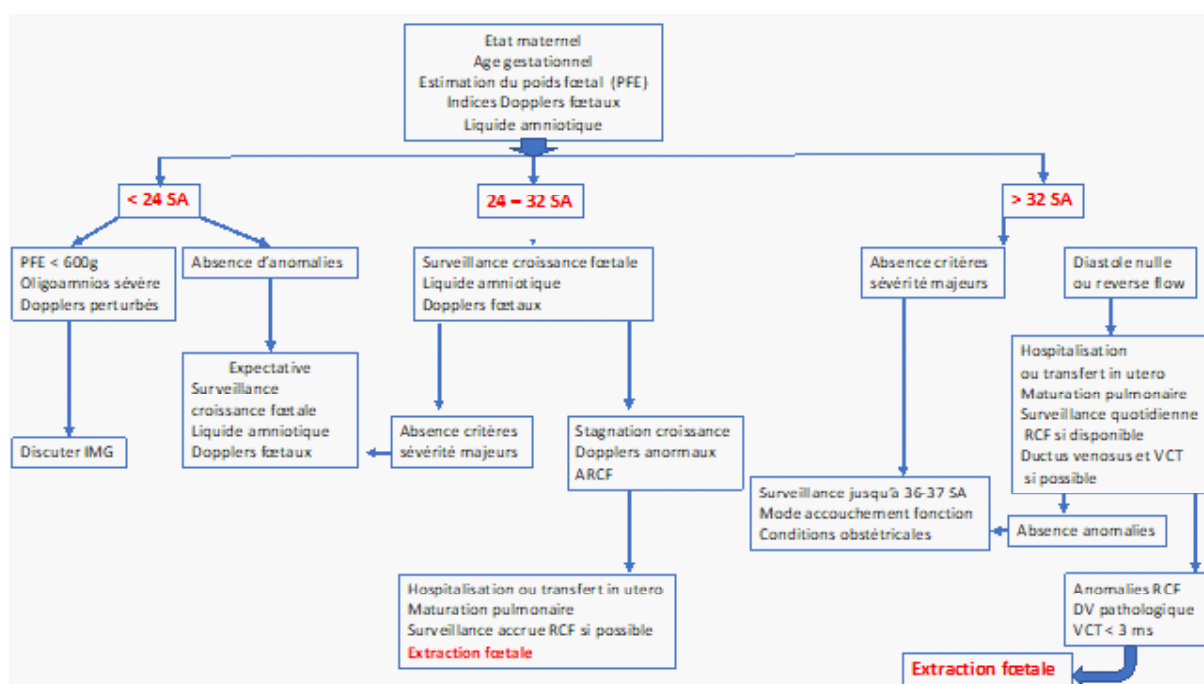


Figure 4 : Algorithme de prise en charge du RCIU (adapté des RPC du CNGOF [2])

L'accouchement doit avoir lieu au sein d'une maternité de niveau approprié à l'âge gestationnel, au poids fœtal estimé et à l'état maternel.

Une césarienne sera réalisée d'emblée en cas d'anomalies foeto-annexielles et maternelles sévères ou de conditions obstétricales défavorables. Lorsqu'un accouchement par voie basse est retenu, la surveillance per-partum de ce fœtus particulièrement fragile et sensible à l'asphyxie devra être rigoureuse par le partogramme et si possible un enregistrement

du rythme cardiaque fœtal (ERCF) en vue de dépister la moindre anomalie. Une extraction fœtale instrumentale ou par césarienne doit être réalisée sans délai en cas d'altération du rythme cardiaque du fœtus.

Après la naissance, la réanimation néonatale (durée et intensité) sera guidée par la valeur du score d'APGAR et le degré d'asphyxie périnatale. Celle-ci est mieux évaluée par la mesure du PH au sang du cordon ombilical peu disponible dans notre contexte.

La réanimation néonatale de base dans le cadre des Soins Obstétricaux et Néonataux de Base (SONUB) comporte une désobstruction des voies aériennes, la ventilation, l'oxygénation et le réchauffement afin de lutter contre l'hypothermie. Une réanimation plus complète inclut le massage cardiaque et éventuellement l'administration parentérale de drogues au sein d'une unité de réanimation néonatale adaptée.

Certaines sociétés savantes recommandent la réalisation d'un examen du placenta par un pathologiste à la recherche notamment de lésions ischémiques causales de RCIU [2].

3. Prévention

Elle passe par l'amélioration de la qualité de la surveillance de la grossesse, par le dépistage des situations à risque, l'application des mesures promotionnelles et prophylactiques (hygiène de vie, alimentation équilibrée, suppléments, traitement préventif intermittent du paludisme, vaccination ...) et l'assurance d'un continuum des soins surtout dans nos pays aux ressources humaines et matérielles limitées.

Chez les femmes ayant une pathologie prédisposant au RCIU comme l'HTA chronique, le lupus et le diabète ou ayant un antécédent de prééclampsie ou de RCIU sévères, il faut une bonne planification de la grossesse et l'instauration d'une salicylothérapie pendant la grossesse avec de l'aspirine à faible dose (100 à 160 mg par jour le soir) avant la 16ème SA [1,16]. La surveillance biométrique fœtale à l'échographie devra alors être régulière dès la 22ème SA avec évaluation des indices Doppler maternels et fœtaux et de la quantité de liquide amniotique.

CONCLUSION

Le RCIU confère à la grossesse un statut de grossesse à haut risque fœtal. L'amélioration de la prise en charge passe par la pratique systématique de l'échographie de datation. Elle nécessite, outre une surveillance stricte clinique et paraclinique, une collaboration étroite entre obstétricien et pédiatre néonatalogue. Dans cette rubrique, l'amélioration de la surveillance de la grossesse axée sur les besoins particuliers de la femme enceinte (CPN recentrées) est actuellement une stratégie fondamentale car à la fois préventive et curative des situations à risque maternel, fœtal, néonatal et infantile.

Dans nos pays à ressources limitées, l'instauration d'un travail en réseau, d'un réseau de périnatalogie et l'application des recommandations nationales sur les soins essentiels du nouveau-né est un défi incontournable.

POINTS CLES

- Le Retard de Croissance Intra-Utérin (RCIU) est une des principales causes de morbidité et de mortalité périnatales en Afrique et concerne environ 10% des nouveau-nés.
- Le RCIU correspond à un fœtus petit pour l'âge gestationnel (PAG) avec des biométries inférieures au 10ème percentile avec des éléments en faveur d'une croissance pathologique.
- Le RCIU est considéré comme sévère lorsque le poids fœtal estimé est inférieur au 3ème percentile.
- Le diagnostic de RCIU repose sur la mesure de la hauteur utérine et la biométrie échographique avec des intervalles de 2 à 3 semaines.
- Les nouveau-nés en RCIU ont un risque ultérieur plus élevé de déficit neuro-comportemental, de syndrome métabolique et de pathologie cardiovasculaire.
- La prise en charge thérapeutique est fonction de l'état maternel, de l'âge gestationnel, du poids fœtal estimé, des données de la surveillance du RCF et des valeurs de la vélocimétrie Doppler des artères ombilicale et cérébrale.

RÉFÉRENCES

1. **Verspyck E.** Retard de croissance in utero. In Traité d'obstétrique (Marpeau L), Elsevier Masson, Paris, 2010, 700p
2. **Vayssière C, Sentilhes L, Ego A, Bernard C, Cambourieu D et al.** Fetal growth restriction and intra-uterine growth restriction: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 193 (2015) 10–18.
3. **Mungyeh Mah E, Chiabi A, Doualla Ejake L, Nguefack S, Mbassi Awa H, Ngwanou D, Nkeck JR, Mbonda E.** Fréquence et Facteurs de Risque du Retard de Croissance Intra Utérine à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé. Health Sci. Dis 2017: Vol 18 (4) October – November – December.
4. **WHO Africa.** Summary report of African regional consultation on integrated approach to promote optimal fetal growth and development. Nigeria; mai 2006;1;31.
5. **Katz J, Lee AC et al.** Mortality risk in preterm and small-for-gestational-age infants in low-income and middle-income countries: a pooled country analysis. Lancet 2013; 382(9890): 417-425.

6. **Kabore P, Potvliege C et al.** Growth velocity and survival of full-term low birth weight infants in an African rural area (Burkina Faso)]. *Arch Pediatr* 2004 ;11(7): 807-814.
7. **Djadou K et al.** Paramètres anthropométriques, fréquence et facteurs de risque du retard de croissance intra-utérin chez le nouveau-né à terme dans la région du Nord-Togo. *Archives de pédiatrie* 12(2005) : 1320–1326.
8. **Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD)** Dakar, Sénégal. Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue) 2017.
9. **Merger R, Levy J, Melchior J.** Souffrance fœtale. In *Précis d'obstétrique*, Masson, Paris, 6ème Ed, 2001, 235-241.
10. **Dreyfus M,** Souffrance fœtale chronique, In *Mécanique et techniques obstétricales* (Schaal J P), Ed, Sauramps médical, Montpellier, 2007 ; 87-95.
11. **Zeitlin J et al.** Outcome of infants born before twenty eight weeks of post menstrual age and definition of a gray zone. (MOSAIC Research Group). *J Pediatr* (mars 2010) :518-526.
12. **Moyambe T, Bernard P, Khang'Mate F et al.** L'Etude des facteurs de risque du retard de croissance intra-utérin à Lubumbashi. *Pan African Medical Journal*. 2013; 14:4.
13. **Engstrom JL, Sittler CP.** Technique for measuring fundal height. *Journal of Nurse-Midwifery* 1993 ; 38 (1) : 5-16.
14. **Fournié A.** La mesure de la hauteur utérine dans les grossesses uniques et le dépistage des retards de croissance intra utérin. *J gyn Obst Biol Reprod* 2007 ; 36 : 625-630.
15. **Grangé G, Bargy F.** Utilisation du Doppler en Obstétrique. In *Guide pratique de l'échographie obstétricale et gynécologique*. Masson, Paris, 2012, 81-87.
16. **Founié A, Biquard F, Kessler S et al.** Hypotrophie, retard de croissance intra-utérin, souffrance fœtale aigue. *Encycl. Med. Chir. Gynecol. Obstet.* 2004; 5-076-E-10: 1-19.
17. **Pallotto EK, Kilbride HW.** Perinatal Outcome and Later Implications of Intrauterine Growth Restriction. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2006; 49(2): 257-269.
18. **Jaquet D, Deghmoun S, Chevenne D, Collin D, Czernichow P, Lévy-Marchal C.** Dynamic change in adiposity from fetal to postnatal life is involved in the metabolic syndrome associated with reduced fetal growth. *Diabetologia* 2005; 48, 849–855.
19. **Barker DJ, Bull AR, Osmond C, Simmonds SJ.** Fetal and placental size and risk of hypertension in adult life. *BMJ*. 1990 Aug 4;301(6746):259-62.
20. **Martyn C N, Barker D J P, Jespersen S, Greenwald S, Osmond C, Berry C.** Growth in utero, adult blood pressure, and arterial compliance. *Br Heart* 1995;73:116-121.
21. **Paz I, Laor A, Gale R, Harlap S, Stevenson DK, Seidman DS.** Term infants with fetal growth restriction are not at increased risk for low intelligence scores at age 17 years. *The Journal of Pediatrics* 2001; 138(1): 87-91.