

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
UN peuple - Un But - Une Foi

**UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO**



**FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**



ANNEE UNIVERSITAIRE 2025

N°.....

MEMOIRE DE DU EN ECHOGRAPHIE

**Diagnostic échographique anténatal de la
pentalogie de Cantrell dans le service d'imagerie
médicale du CHU Gabriel TOURE : A propos
d'un cas**

Présentée et soutenue publiquement le 21/01/2026 devant le jury de la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par Dr. Ibrahim CISSE

**Pour obtenir le grade de DU en ECHOGRAPHIE GYNECO-
OBSTETRICALE
(DIPLOME D'ETAT)**

Jury

Président : Mr DIALLO Mamadou (Professeur)

Membres : Mr TEGUETE Ibrahima (Professeur)

Mr THERA Thioukani (Professeur)

Mr DIARRA Oncoumba (Maitre de conférences)

Mr GUINDO Ilias (Maitre de conférences)

Mr KONE Bocary Sidi (Gynéco-obstétricien)

**DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS**

- **DEDICACES**

Je dédie ce travail :

A YARKOYE

Le tout Puissant, le très miséricordieux, l'omnipotent, l'omniscient ; le créateur des cieux et de la terre, et à son Prophète Mohamed (Paix et salut sur lui).

AYI BABA : Ibrahim Ascofaré

Jamais je ne saurais te rendre hommage à la hauteur des efforts consentis. Ta modestie, ta générosité, ton amour et ton honnêteté ont fait de toi un père exemplaire et inoubliable.

AIGNA DE : Ramata Maïga et Aïssatou Traoré

Chères mères, aucun mot ne saurait traduire toute ma gratitude. Cette éducation rigoureuse que nous avons reçue n'était en fait que votre volonté de nous voir réussir. Voilà un résultat de vos efforts consentis. Que Dieu vous bénisse et vous garde encore longtemps parmi nous.

A mes oncles :

Merci pour votre soutien sans faille et votre volonté inconditionnelle de veiller sur la famille.

AYI HARMA N'DA AYI WOYIMA DE : Vos soutiens ne m'ont jamais fait défaut. Qu'Allah nous donne la force de resserrer toujours et d'avantage nos liens de sang et de famille. Ce travail est le vôtre.

- **REMERCIEMENTS**

Mes remerciements vont :

ALPHA DE, du primaire secondaire et de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako. Je suis fier d'avoir été votre élève, votre étudiant. Trouvez dans ce travail chers Maîtres, le témoignage de ma profonde gratitude pour la qualité de l'enseignement dont j'ai bénéficié.

HASEYE, HAWOYE, BAKEINA, N'DA KONDE DE KUR :

Vos soutiens et bénédictions ont été d'une grande importance. A
mes cousins et cousines :

L'amour familial que vous avez entretenu à mon égard a été un atout favorable pour l'accomplissement de ce travail. Trouvez ici l'expression de mes sentiments respectueux.

Cere de :

Grâce à vos conseils, vos critiques et votre soutien, je suis arrivé à ce niveau. Vous m'avez montré l'importance des relations amicales. Je ne pourrai jamais oublier ce que vous faites pour moi.

A mes aînés proches :

Merci pour vos conseils et encouragement ; ce travail est le vôtre.

- **Un remerciement particulier à mon frère aîné Mahamadou CISSE et surtout à ma très courageuse CISSE Hardiatou Harkaina TRAORE pour leur soutien.**
- **Au personnel du CHU Gabriel TOURE, merci.**
- **A mon équipe de garde du diplôme universitaire :**

Merci pour votre franche collaboration et courage pour le reste.

A tous les médecins des différentes structures de santé de stage (Dr KANE M, Dr MAIGA B, Dr TRAORE B, Dr TIENTA B, aux internes MAIGA O et KONARE), particulièrement à Pr Oncoumba DIARRA, Dr Timbo M, Dr Gaoussou DEMBELE, Dr COULIBALY Sékou merci

SIGLES
ET
ABBREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS :

Ac folique = Acide folique

ATB = Antibiotique

ATCD = Antécédent

BPN = Bilan Pré Natale

CA = Circonférence Abdominale.

CC = Circonférence Crânienne.

CHU = Centre Hospitalo-Universitaire.

CSCOM = Centre de Santé Communautaire

CSRéf= Centre de Santé de Référence

CPN = Consultation Pré Natale

DCD = Décédé

FMOS = Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

FAPH = Faculté de Pharmacie.

HTA = Hyper Tension Artérielle.

HU = Hauteur Utérine

LBWC=Limb Body Wall Complex.

LF= Longueur du Fémur.

OMS=Organisation Mondiale de la Santé.

PC = Périmètre Crânien.

NFS = Numération Formule Sanguine.

Toxo = Toxoplasmose.

SA =Semaine d'Aménorrhée.

SNC = Système Nerveux Central.

VAT = Vaccin Anti Tétanique.

- **Liste des figures :**

Figure 1 : Stade du développement embryonnaire humain [10]	7
Figure 2 : Photographie de la pentalogie de Cantrell, source [Dr SIDIBE N et Dr Toungara H] [6]	9
Figure 3 : Echographie obstétricale montrant une vue latérale gauche du fœtus.....	15
Figure 4 : Echographie obstétricale montrant une malformation cardiaque	19
Figure 5 : Echographie doppler obstétricale du cœur et ses vaisseaux artériels et veineux.....	20
Figure 6 : Deux images exposant les malformations du fœtus.....	21
Figure 7 : Image du mort-né frais après expulsion.....	23

TABLE DES MATIERES

Table des matières

I- Introduction	1
II- GENERALITES.....	2
III- OBSERVATION	12
IV- DISCUSSION.....	20
CONCLUSION :	24
RECOMMANDATIONS :	25
REFERENCE	26
ANNEXES.....	30
FICHE SIGNALETIQUE	30
FICHE D'ENQUÊTE.....	34

INTRODUCTION

I- Introduction

Les malformations congénitales ou anomalies congénitales sont des vices des structures anatomiques externes ou internes, isolés ou multiples, fixes ou évolutifs présents à la naissance [1, 2]. Parmi les malformations il y a la pentalogie de Cantrell, l'acranie, l'iniencéphalie et plusieurs autres types.

La pentalogie de Cantrell est une malformation rare, qui associe 5 malformations cardinales : hernie supra ombilicale de la paroi abdominale, le défaut de la partie antérieure du diaphragme et du péricarde diaphragmatique, anomalie de la partie basse du sternum, malformations cardiaques. Elle a été décrite par Cantrell la première fois en 1958 [3, 4].

L'apparition de la pentalogie de Cantrell est sporadique. Elle est extrêmement rare soit 5,5 à 7,9 pour un million de naissances vivantes. Il y a une prédominance masculine avec un ratio homme/femme de 2,7/1 [5].

En 2021 à Bamako un cas de pentalogie de Cantrell complet a été décrit chez une fille de 5 ans par SIDIBE N et al [6]. C'était la première publication portant sur la pentalogie de Cantrell au Mali. Une deuxième en 2023 par Mady Joseph KAMISSOGO au CHU BSS de Kati dans son mémoire de fin de spécialisation en radiologie médicale.

Compte tenu de la rareté de la coexistence de la pentalogie de Cantrell qui demeure un grand défi dans la prise en charge nécessitant une collaboration pluri disciplinaire. C'est ainsi que nous rapportons un cas clinique diagnostiqué échographiquement dans notre service avec la revue de la littérature.

1-Objectif général :

Décrire la pentalogie de Cantrell dans le service d'imagerie médicale du CHU Gabriel TOURE : A propos d'un cas

2-Objectifs spécifiques :

- Déterminer l'apport échographique dans le diagnostic anténatal de la pentalogie de Cantrell
- Faire la revue de la littérature sur la pentalogie de Cantrell.

GENERALITES

II- GENERALITES

Les malformations congénitales ou anomalies congénitales sont des vices des structures anatomiques externes ou internes, isolées ou multiples, fixes ou évolutives présents à la naissance [1, 2].

Elles sont de plusieurs types ; elles peuvent concerner toutes les régions du corps. Elles peuvent être uniques ou multiples. Dans le cas où il y a association de plusieurs malformations, on parlera du syndrome polymalformatif.

La pentalogie de Cantrell est une malformation rare, qui associe 5 malformations cardinales : hernie supra ombilicale de la paroi abdominale, le défaut de la partie antérieure du diaphragme et du péricarde diaphragmatique, anomalie de la partie basse du sternum, malformations cardiaques. [3, 4].

2-Rappels

2-1-Historique [7]

Au cours de la première moitié du 19ème siècle, en France, Etienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844) et son fils Isidore (1805-1861) établissent, sur la base de données d'anatomie comparée, une classification des anomalies du développement qualifiée à l'époque de monstruosité et encore partiellement en vigueur. Ils réfutent la croyance populaire selon laquelle l'imagination de la mère provoque le développement de ces monstruosité. Ils postulent que le fait initial de la tératogénèse est (souvent) un arrêt du développement posant ainsi la loi fondamentale de la tératologie.

Le médecin français Camille Dareste (1822-1899), fonde la tératologie expérimentale qu'il définit comme étant la création dirigée de monstres dans le but d'essayer de comprendre le développement normal. Il crée par des traitements divers, chez les oiseaux des anomalies très variées notamment par secouages, modification de la température d'incubation des œufs.

Paul Ancel, devenu directeur du nouvel Institut d'Embryologie et de Tératologie à Strasbourg en 1919, est l'un des pères fondateurs de l'embryologie moderne qui, après avoir été descriptive, devient causale et expérimentale. Lui-même et

son collaborateur, Etienne Wolff, montrent que n'importe quelle malformation peut être générée par irradiation de l'embryon de poulet, le type de malformation dépendant de la dose et du moment de l'irradiation. Ancel est également le fondateur de la chimio-tératogénèse, c'est-à-dire de protocoles expérimentaux consistant à évaluer les effets tératogènes de substances naturelles ou synthétiques.

En 1930, l'américain Hale démontre les effets tératogènes de la carence en vitamine A.

En 1941, un ophtalmologiste australien, Gregg, démontre le rôle embryotoxique du virus de la rubéole. C'est le premier agent tératogène dont l'effet est prouvé chez l'Homme.

Vers 1960, la tragédie de la thalidomide démontre que des médicaments anodins en apparence sont des tératogènes potentiels.

2-2. Embryologie [8]

L'œuf fécondé se développe de façon continue et progressive.

Au premier mois :

A la première semaine, on assiste à une segmentation de l'œuf permettant d'aboutir à la formation du blastocyste. Pendant ce temps s'effectue la migration tubaire amenant l'œuf du tiers externe de la trompe dans la cavité utérine.

A la deuxième semaine, le blastocyste se transforme en disque embryonnaire didermique possédant ses trois sphères creuses annexes en même temps que l'œuf s'implante dans la cavité utérine.

A la troisième semaine se mettent en place le mésoblaste et la chorde par transformation du disque embryonnaire didermique en disque embryonnaire tri dermique. A partir de l'ectoblaste commence la différenciation du système nerveux et vont apparaître le diverticule allantoïdien, les premiers ilots vasculo-nerveux, les gonocytes primordiaux.

A la quatrième semaine, en plus de la délimitation de l'embryon les bourgeons des membres et l'ébauche de nombreux organes apparaissent. La circulation fœto-placentaire se met en place.

Les stades de développement selon Carnegie et l'échographie

Les stades embryonnaires parfois joliment appelés « horizons » (G.L. Stretter). Les plus utilisés sont les stades dits « de Carnegie », très précis, qui « découpent » la vie de l'embryon en 23 stades de 1 à 3–4 jours.

Pour les embryologistes, la période embryonnaire s'étend de la fécondation jusqu'au stade 23, ce qu'on peut traduire par environ 56 jours ou 8 semaines de grossesse (10 semaines d'aménorrhée ou SA), par 27–31 mm de longueur embryonnaire et par des acquis morphologiques précis (par exemple, flexion de la tête, menton, oreille externe, membres écartés, etc.). Dans cette période, on distingue parfois une phase pré-embryonnaire, entre 0 et 5 SA, où la réponse aux agressions extérieures se fait plutôt en « tout ou rien » puis une phase embryonnaire, 5–10 SA, à haut risque malformatif. Mais ces limites sont assez formelles car le développement embryo-fœtal est un phénomène continu et, par exemple, la mise en place du cervelet est loin d'être achevée à 12 SA. Les stades de Carnegie sont remarquablement exposés sur le site Internet embryology.ch, mais ils ne sont pas (encore) directement utilisables – ou utiles – pour la « datation » échographique de la grossesse, en l'état actuel de l'imagerie. De plus, même si elle est moins précise, la description échographique possède la supériorité du dynamisme pour repérer l'activité motrice et surtout cardiaque.

Au cours de cette période embryonnaire, l'échographie se propose essentiellement de :

- affirmer le siège intra-utérin de la grossesse par la mise en évidence de l'œuf ;
- vérifier son évolutivité par la présence d'une activité cardiaque embryonnaire ;
- préciser l'âge de la grossesse ;
- dépister les malformations à expression précoce et les facteurs de risque d'anomalie chromosomique,

■dépistage des anomalies chromosomiques au 1^{er} trimestre) ;

■dépister des anomalies utérines ou annexielles associées. Pour mémoire, rappelons que la datation ou l'âge de la grossesse peuvent s'exprimer : soit en durée d'aménorrhée avec un décompte en semaines d'aménorrhée ou SA (gestational week ou gestational age pour les Anglo-Saxons) à partir du premier jour des dernières règles ; soit en durée réelle de grossesse ou âge conceptionnel (Conceptual age) exprimée en jours ou en mois à partir de la date de fécondation. Il est aussi possible d'utiliser ici, comme les embryologistes, les semaines de développement ou SD, mais il faut bien le préciser.

La durée d'aménorrhée correspond à 14 jours de plus que l'âge réel. Les normes internationales imposent une datation en semaines d'aménorrhée et, en cas de cycles irréguliers ou de dernières règles imprécises, la datation échographique reconstituera une aménorrhée fictive. Cette aménorrhée fictive a une logique historique mais ne correspond à rien sur le plan physiologique et on peut le regretter : cette fiction est une source d'ambiguïtés, ou d'erreurs, et surtout de temps perdu en explications pour les patientes ou les confrères non spécialistes.

À la fin de la 2^{ème} semaine de grossesse (4 SA), au 13^e jour et avant le retard de règle, l'œuf mesure 2,5 mm avec un disque embryonnaire de 0,25 mm et on arrive au stade 6 de Carnegie. Avec ces dimensions ovulaires, on entre dans le domaine échographique, même si l'identification de l'œuf est aléatoire (très bonnes conditions d'examen), incertaine (impossible à distinguer d'un kyste glandulaire) et sans réel intérêt médical.

Partant d'un petit disque didermique de 0,35 mm (J15) au début de la 5^e SA, l'embryon proprement dit se constitue par une triple transformation associant la gastrulation, la neurulation et la délimitation [9]

Au deuxième mois :

Pendant que s'effectue la différenciation des ébauches déjà apparues à la quatrième semaine, l'ébauche de nombreux organes apparaissent. Les

modifications de l'aspect extérieur de l'embryon sont considérables. Cette modification intéresse la tête qui augmente de volume, le cou qui commence à se former de même que la face, les oreilles, le nez et les yeux. La disparition de l'ébauche caudale est quasiment totale. La membrane cloacale après sa division donne la membrane uro-génitale en avant et la membrane anale en arrière. Pendant ce temps, les organes génitaux externes sont à un stade indifférencié. Les membres vont apparaître sous forme de palette ; les membres inférieurs vont se développer plus tardivement que ceux supérieurs. La face ventrale est soulevée par le cœur, le foie et est marquée par l'implantation large et postérieure du cordon ombilical. L'embryon prend le nom de fœtus à la fin du deuxième mois.

Début du troisième mois à la fin du sixième mois :

A cette période, toutes les ébauches d'organes étant mises en place les organes ne subissent que des phénomènes de croissance, de différenciation et de maturation. Le fœtus devient donc viable à la fin du sixième mois.

Début du septième mois à la fin du neuvième mois : Les processus de croissance, de différenciation et de maturation se poursuivent.

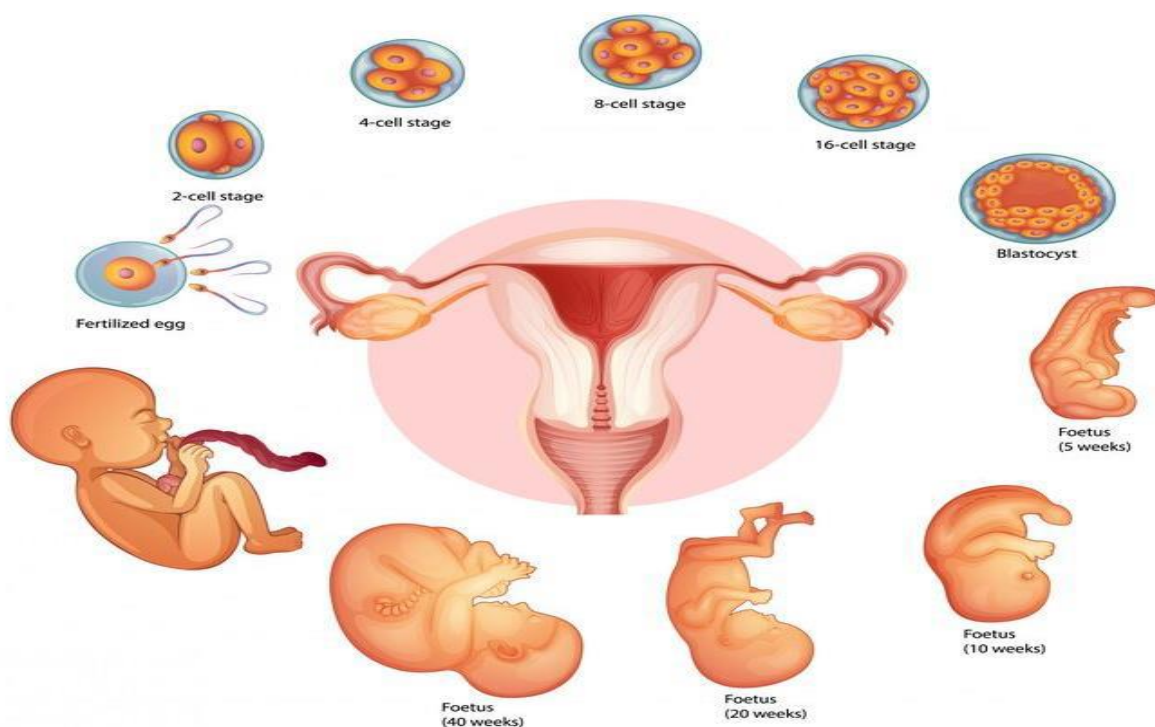


Figure 1 : Stade du développement embryonnaire humain [10]

3-Epidémiologie

Les malformations congénitales constituent une cause importante de mortalité jusqu'à l'âge de 40 ans. Elles ont pour origine un arrêt dans la formation et l'édification d'un organe ou d'un tissu. Elles sont responsables de : 25% à 30% de la mortalité périnatale ; 25% de la mortalité infantile et environs 20% des handicaps de toute nature. Sa fréquence dans la population est fonction de l'âge, des régions et des pays.

Trois séries de mécanismes sont à l'origine des malformations :

- l'hérédité (mono ou multi factorielle),
- les mutations chromosomiques et
- les embryopathies.

Environs 7 à 11% des malformations congénitales ont pour origine une aberration chromosomique. [11]

La pentalogie de Cantrell : Il survient chez 5,5 nourrissons pour 1000000 naissances vivantes, à l'échelle mondiale [3]. La plupart des cas de pentalogie de Cantrell sont sporadiques. Quelques cas sont associés à la trisomie 18. L'hérédité

liée à l'X a également été rapporté précédemment [8]. Certains cas familiaux ont été signalés indiquant que des facteurs génétiques peuvent jouer un rôle dans le développement du trouble [2].

4- Pentalogie de Cantrell

L'étiopathogénie de ce syndrome n'est toujours pas complètement comprise. Il semble y avoir un arrêt du développement de la fermeture de la paroi thoraco-abdominale par les tissus du mésoderme latéral primitif au cours du stade embryonnaire. L'échec du développement impliquant ce mésoderme entre 14 et 18 jours de gestation entraîne une rupture de la cloison transverse du diaphragme et de la migration ventromédiale des plis mésodermiques appariés de l'abdomen supérieur. Cela correspond à la période de différenciation du mésoderme somatique et splanchnique.

Les défauts diaphragmatiques ventraux sont causés par l'échec de la cloison transversale à compléter le processus de flexion ou de pliage ventrale. Le développement mésodermique perturbé impliquant l'échec de la migration ventrale aboutit à des anomalies de la paroi abdominale ventrale et sternale [12]

La malrotation du cœur est l'échec d'une lévoration complète du fait de la différenciation altérée, le cœur restant dans la dextroposition. La hernie cardiaque résulte de l'absence de sternum inférieur, l'absence des structures supra-ombilicales de l'abdomen, et l'absence de péricarde diaphragmatique.

La grande majorité des patients atteints du syndrome de Cantrell ont une anomalie intracardiaque. Il existe un large spectre d'anomalies intracardiaques. La forme la plus commune est le défaut du septum ventriculaire, associée à une communication inter auriculaire.

Dans la littérature, Les cas signalés étaient associés à un diverticule ventriculaire gauche ou droit, la tétralogie de Fallot, une sténose ou atrésie pulmonaire, une transposition des grosses artères, l'atrésie tricuspide, le tronc artériel commun, les anomalies de retour veineux pulmonaire, et un double orifice ventriculaire droit [13].

Classification :

Le syndrome est classé complet ou incomplet par Toyama en fonction du nombre de malformations présentes :

- □ **Classe 1:** diagnostic définitif avec toutes les anomalies présentes;
- □ **Classe 2:** diagnostic probable avec quatre défauts présents y compris les anomalies de la paroi abdominale et intracardiaque;
- □ **et Classe 3:** expression incomplète avec divers combinaisons de défauts présents (mais comprenant toujours une anomalie sternale) [14].



Figure 2 : Photographie de la pentalogie de Cantrell, source [Dr SIDIBE N et Dr Toungara H] [6]

5- Etiologies [15, 16, 17, 18, 19]

Les malformations congénitales résultent de l'action délétère de facteurs tératogènes sur le développement de l'embryon ou du fœtus. On distingue :

Les facteurs externes ou facteurs d'environnement qui sont responsables d'environ 12% des anomalies de développement ;

Les facteurs internes ou endogènes ou génomiques qui sont responsables d'environ 8% des anomalies de développement.

Dans 20% des cas l'étiologie est multifactorielle. Dans 60% la cause est ubiquitaire.

6- Moyens diagnostiques des malformations congénitales [20, 21, 22]

6-1 Clinique

Elle permet un dépistage de risque de malformations et non un diagnostic. L'interrogatoire recherche dans les antécédents un âge maternel supérieur à 38 ans, une hérédité de malformations, d'anomalies géniques ou chromosomiques, la survenue de fausses couches à répétition.

6-2-Imagerie

Au fil des années, dans le cadre du bilan prénatal, l'échographie fœtale est devenue petit à petit l'outil de diagnostic le plus performant de l'obstétricien [23] ; Car c'est un examen moins coûteux, non traumatique et indispensable dans le bilan de suivi des grossesses et le diagnostic anténatal des malformations fœtales.

L'échographie du premier trimestre (11-12SA) permet le dépistage précoce d'un nombre élevé d'aneuploïdies et de malformations fœtales [24].

L'échographie du deuxième trimestre (20-23SA) par contre permet le diagnostic des malformations majeures orientant vers l'interruption médicale de grossesse ; celle du troisième trimestre (30-33SA) enfin met en évidence les malformations pouvant être prises en charge en Néonatalogie.

L'échographie joue un rôle très important dans le diagnostic précoce des malformations congénitales en anténatal surtout aux deux premiers trimestres.

Avantages : C'est un examen inoffensif, à faible coût et accessible.

Inconvénient : c'est examen qui est opérateur dépendant ; ce qui fait que certaines malformations peuvent passer inaperçues si l'opérateur n'en parle pas. L'échographie peut être complétée par IRM fœtale pour confirmer certaines pathologies.

6-3- Biologie

En cas d'antécédents de malformations du tube neural, l'échographie couplée au dosage de l'alpha-fœtoprotéine du liquide amniotique (prélevé par amniocentèse) ou du sérum maternel et à l'analyse quantitative et qualitative de l'acétylcholinestérase du liquide amniotique permet de faire le diagnostic à partir de 14SA.

L'interprétation : L'âge maternel étant un facteur de risque d'aberrations chromosomiques en particulier de trisomie 21 mais aussi de trisomie 18 et 13, le diagnostic anténatal par amniocentèse ou choriocentèse est systématiquement proposé au-delà de 38 ans en France.

Au Mali, le diagnostic anténatal est surtout échographique.

De façon générale les différentes techniques contribuent au diagnostic anténatal selon les proportions suivantes : échographie 65%, amniocentèse 30%, biologie moléculaire 5%.

NOTRE ETUDE

III- OBSERVATION

1-Méthodologie

1-1 Le cadre et lieu d'étude : Service d'imagerie médicale du CHU Gabriel TOURE.

1-2 Type d'étude: L'étude des cas.

1-3 Période : Il a été diagnostiqué le 08 Décembre 2025.

1-4 Variables étudiées (qualitatives) :

Côté maternel : âge, sexe, provenance, profession, ethnie, niveau d'étude, statut matrimonial, antécédents médicaux, antécédents gynécologiques, antécédents chirurgicaux, antécédents obstétricaux.

Côté fœtal : âge, sexe, poids, lésions échographiques, types de malformation.

1-5 Déroulement de l'étude : L'étude s'est déroulée dans les bonnes conditions. La patiente a été adressée depuis Narena (Sebefara) par un médecin le 04-12-2025 au CSREF de la commune III de Bamako pour syndrome polymalformatif sur grossesse estimée non à terme à 27SA + 01jour environ.

1-6 Aspect éthique : Le couple a donné son consentement verbal et nous avons respecté l'anonymat.

2-1 Identité Madame X, âgée de 36 ans, femme au foyer, résidente à Sebefara (Narena), très grande multipare (10 grossesses), neuf accouchements (tous par voie basse), cinq enfants vivants « G10P9V5A0D4 », sans antécédent médico-chirurgical ni de malformation fœtale, venue pour une échographie de routine de la grossesse. Elle est ménagère, l'ethnie Bamanan, niveau d'étude primaire. Elle était à sa troisième consultation prénatale (CPN) et à sa première échographie obstétricale durant cette grossesse.

2-2 Examen clinique :

L'état général était bon,

HTA: 140/100 mm Hg,

Température: 36,5°C,

Bonne coloration des muqueuses et des téguments ;

Poids : 100 Kg.

Taille : 1m76

Elle a reçu une dose de vaccin antitétanique et 3 comprimés SP ;

2-3 Examen obstétricale:

Hauteur Utérine : 38 cm,

Fréquence cardiaque fœtale: Le bruit du cœur fœtal (BCF) était audible avec un rythme régulier, estimé à 150 battements/minute,

Col utérin : central, long et ouvert à 1 cm.

2-4 Biologie

La maman est de groupe B+.

Les tests de VIH, de toxoplasmose (IgG+), AgHBS (IgM+), Rubéole (IgM+) et d'Emmel étaient négatifs ; ASAT/ALAT normal ; TP/TCK normal

Protéinurie : Néant

Anémie microcytaire hypochrome à 10,2 g/dl ; hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles, hyperglycémie aléatoire à 7,7 mmol/l

2-5 Echographie

Son échographie a été effectuée par nous-mêmes sous la supervision de nos maîtres au CHU Gabriel TOURE. L'échographe est un appareil de marque Siemens muni de 4 sondes. Le diagnostic de la pentalogie de Cantrell a été posé par la mise en évidence : D'un fœtus unique présentant un cœur extra thoracique avec une activité cardiaque régulière estimée à 139 battements par minute et une migration crâniale (ectopie cardiaque).

Présence d'un défaut de fermeture de la paroi antérieure du thorax et de l'abdomen entraînant une éviscération des organes thoraciques (Cœlosomie thoracique) et abdominaux (laparoschisis).

Dilatation modérée des ventricules latéraux. Liquide amniotique de quantité augmentée dont la plus grande citerne mesure 137 mm.

L'âge du fœtus était estimé à 27 SA + 06 jours, sexe non vu, la face était normale, les membres étaient sans particularité, le rachis harmonieux.

A la suite de ce résultat, le couple fut informé du syndrome polymalformatif tant en lui précisant de la non viabilité en dehors de la vie intra utérine, une consultation gynécologue au centre de santé de la commune III de Bamako fut proposée. Le gynécologue après examen a proposé une interruption volontaire de la grossesse, dans un but thérapeutique. Après l'accord du couple, le déclenchement a été entamé. Au bout de 8 heures du travail d'accouchement la mère a expulsé par voie basse un mort-né polymalformé de sexe inconnu, vivant avec les structures digestives et le cœur extériorisés et le cerveau non recouvert par la voûte. Son poids est estimé à 1840 grammes.

3-Diagnostic

3-1-Hypothèses diagnostiques : La pentalogie de Cantrell : C'est une anomalie congénitale rare caractérisée par des défauts de fermeture de la ligne médiane, y compris un défaut de la paroi dans le sternum inférieur, un défaut de la paroi abdominale supra ombilicale, un déficit de la partie antérieure du diaphragme, un déficit dans la partie diaphragmatique du péricarde avec une communication libre entre le péricarde et les cavités péritonéales et malformations cardiaques congénitales; Ces signes sont présents dans notre observation avec le type de malformation cardiaque à type de dextrocardie de siège extrathoracique. ; L'autre anomalie associée à la pentalogie de Cantrell était l'hydramnios qui ne fait pas partie de la pentalogie de Cantrell.

3-2-Diagnostic retenu Le diagnostic retenu a été la pentalogie de Cantrell sur hydramnios modérée.

ICONOGRAPHIES



Figure 3 : Echographie obstétricale montrant une vue latérale gauche du fœtus



Figure 13: Photographie d'omphalocèle [25] [source : CSREF IV]



Figure 14: Photographie de Laparoscisis [25] [source: CSREF CIV]



Figure 17: Photographie de l'extrophie vésicale [31].

Source : [cpdpn.chu.strasbourg.fr]



Figure 23: Echographie obstétricale montrant une anomalie morphologique de laparoschisis



Figure 24: Echographie obstétricale montrant une ectopie cardiaque, une acranie et une exencéphalie.



Figure 25:

a: Photographie montrant un défaut de fermeture de la ligne médiane thoracoabdominale avec cœlsomies thoracique et abdominale (vue de face) **b:** Photographie montrant un défaut de fermeture de la ligne médiane thoracoabdominale avec cœlsomies thoracique et abdominale (Vue de profil)



Figure 4 : Echographie obstétricale montrant une malformation cardiaque

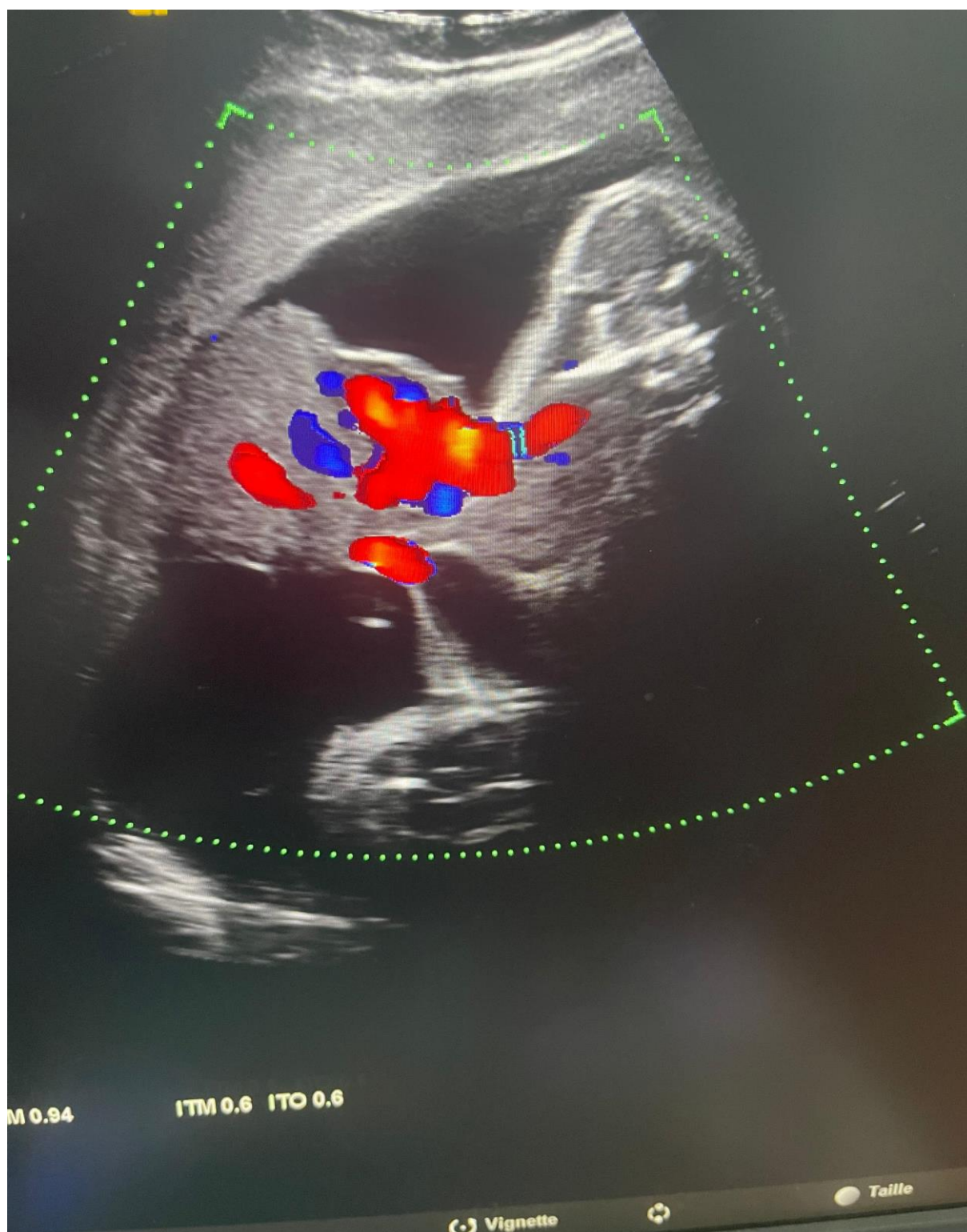


Figure 5 : Echographie doppler obstétricale du cœur et ses vaisseaux artériels et veineux

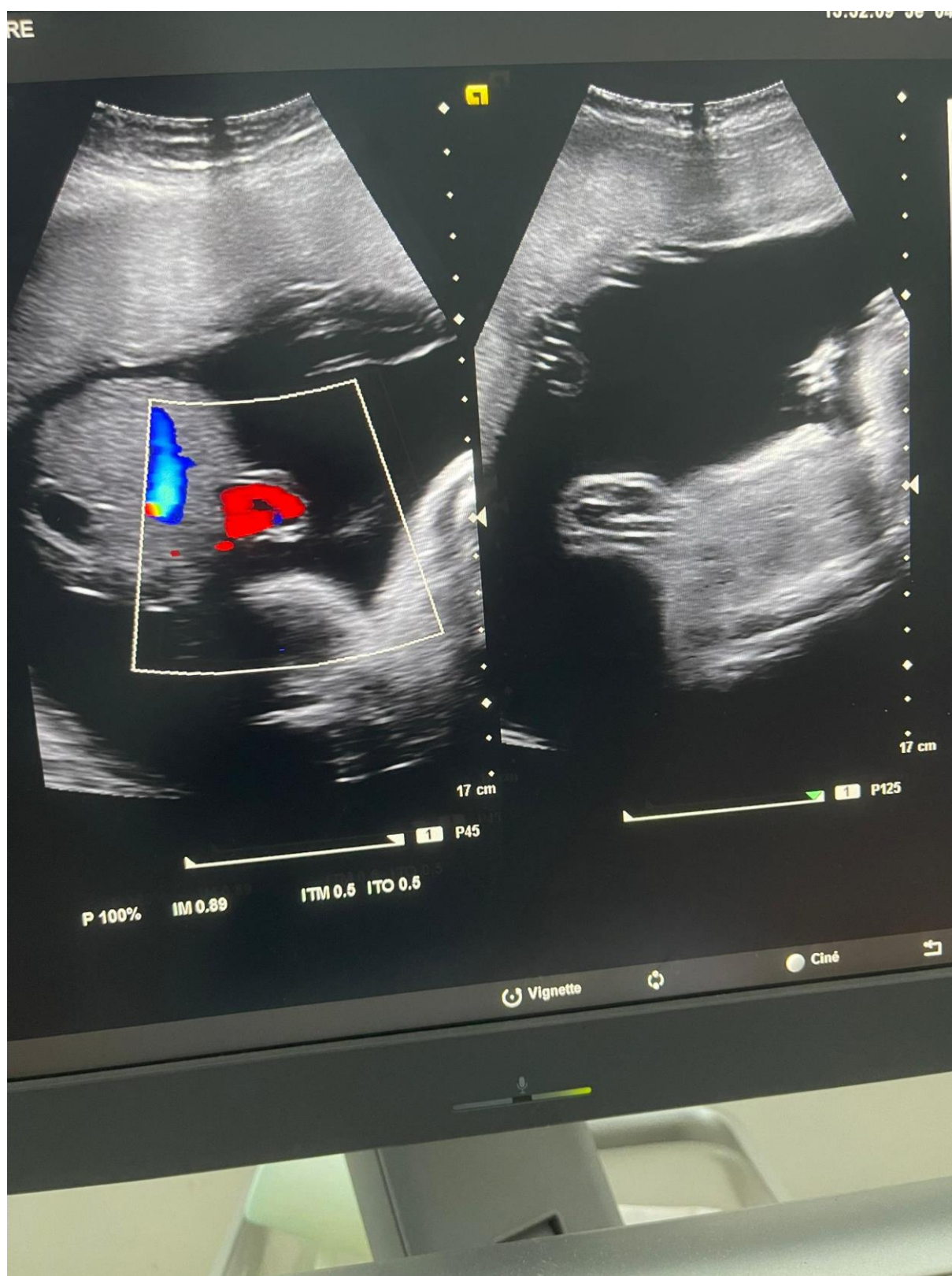


Figure 6 : Deux images exposant les malformations du fœtus

3. Conduite à Tenir

Devant cette échographie, un counseling a été fait par rapport à une interruption thérapeutique de grossesse avec les parents qui a été accepté.

La patiente a été admise pour Interruption thérapeutique de Grossesse. Après l'administration de quatre cent microgrammes de misoprostol, elle a expulsée d'un mort-né frais de sexe féminin pesant mille quatre cent quatre-vingt grammes.

ICONOGRAPHIE



Figure 7 : Image du mort-né frais après expulsion

DISCUSSION

IV- DISCUSSION

1- Epidémiologie :

Fréquence : L'incidence de la pentalogie de Cantrell est estimée de 5,5 à 7,9 pour un million de naissances vivantes. Il y a une prédominance masculine avec un ratio homme/femme de 2,7/1 [5].

Notre observation était un cas de pentalogie de Cantrell complet à travers la présence de 5 entités de malformation.

Toutes les autres études retrouvées dans la littérature, concernant la pentalogie de Cantrell, réalisées au Mali et ailleurs, telles que les études de Toungara H [25] à Bamako en 2018, Issam Ben Ali et all 2010 [26] en Tunisie, DWA Leno et all [27] en Guinée Conakry, et Flavio Hernández Castro et all [4] en Mexique en 2006, portaient sur un seul cas.

Sexe : Notre observation était de sexe masculin, ce qui concorde avec les données de la littérature; où il y a une prédominance masculine avec un sexe ratio de 2,7/1 [6].

Age de découverte: Concernant l'âge de découverte, certains cas sont diagnostiqués après l'accouchement où à l'enfance et d'autres en période néonatale.

Dans notre cas, le diagnostic a été fait en anténatal à 27 SA + 06 jours; Cela est proche de l'âge diagnostic anténatal pour les cas observés par ISSAM B A et all [44] en Tunisie en 2010, DWA L et all [27] en Guinée Conakry en 2015, et Flavio H C et all [4] en Mexique en 2006 qui ont trouvé respectivement 19 SA, 24 SA et 25 SA comme âge de découverte.

Cependant, notre résultat diffère à celui de SIDIBE N et all [6] et Ngaha A [28] qui ont découvert leurs observations après la naissance du fœtus. Cela peut s'expliquer par la non-réalisation des échographies prénatales surtout au 1er trimestre et au 2ème Trimestre.

2-Facteurs de risque:

Dans la littérature, l'apparition de la pentalogie est considérée comme sporadique [6]. Dans notre étude il n'y avait pas d'antécédents de malformations ni notion d'avortement chez la mère du polymalformé.

Par contre chez SIDIBE N et all, il y avait une absence d'antécédents de malformations foetales mais la mère du polymalformé a présenté 4 avortements spontanés dans le passé qui n'ont pas été explorés.

3-Aspects cliniques

Un cas de pentalogie de Cantrell complet a été apporté par SIDIBE N et all au Mali (CHU Gabriel TOURE) en 2021 et de Mady Joseph KAMISSOKO en 2023. Cependant la différence entre cette observation et la nôtre, était la présence d'autres malformations, qui étaient présentes chez Mady Joseph KAMISSOKO telles que l'acrânie et l'iniencéphalie.

Par Ailleurs, au Cameroun en 2010, un cas de la pentalogie a été décrit qui présentait quatre des cinq éléments qui définissent la forme complète de cette anomalie [29].

Cette pathologie partage certaines caractéristiques avec un défaut de la ligne médiane et peut coexister avec d'autres malformations de la ligne médiane [6, 30] ;

En plus des anomalies classiques décrites par Cantrell et al [3], quelques cas ont été signalés avec la coexistence d'autres syndromes tels que le syndrome d'Edwards et Goltz-Gorlin. De même, d'autres anomalies structurelles, y compris cranio-faciales (par exemple fente palatine, narines surnuméraires), du système nerveux central (hydrocéphalie et anomalies du tube neural), des anomalies squelettiques et abdominales ont été rapportées [3, 6];

4-Diagnostic

Dans notre étude, le diagnostic de la pentalogie de Cantrell a été fait par l'échographie anténatale.

Cela aussi a été retrouvé chez Flavio H C [4], où le diagnostic a été fait aussi par l'échographie anténatale à 25 SA.

Par contre dans l'étude de SIDIBE N et all, le diagnostic a été fait par in vitro confirmé par l'angio-TDM thoraco-abdominal.

Les critères diagnostiques à l'échographie sont les mêmes que ceux du diagnostic in vitro. Cependant la présence unique d'un défaut de la paroi abdominale antérieure, ne peut pas être considérée comme la pentalogie de Cantrell ; elle est prise comme l'omphalocèle ou laparoschisis. A noter que l'échographie a une bonne sensibilité et spécificité dans de façon générale ; mais la sensibilité de l'échographique anténatale dans le diagnostic des malformations cardiaques est en apparence assez décevante, de l'ordre de 60% pour les cardiopathies majeures [21]

Le diagnostic anténatal à l'échographie prénatale au cours du premier trimestre de la grossesse [30, 6] voire par l'imagerie par résonance magnétique (IRM) prénatale peut améliorer la visualisation des anomalies foetales et aider à la planification de la prise en charge chirurgicale [31].

5-Prise en charge et pronostic

Dans notre étude l'anomalie était incompatible avec la vie. Le fœtus est né mort. La stratégie de traitement dépend de la taille, du contenu et de l'état de l'omphalocèle et des anomalies cardiaques associées [32].

La pentalogie de Cantrell est un syndrome complexe avec un très mauvais pronostic et une interruption médicale de la grossesse est conseillée dans la plupart de ces cas.

Dans quelques cas où l'interruption médicale de la grossesse n'est pas opérée, la prise en charge dépend principalement de la sévérité des anomalies intracardiaques et de la taille et du contenu du défaut omphalocèle. La correction chirurgicale du défaut de la paroi abdominale se fait dans des cas moins compliqués. Dans les cas compliqués de la pentalogie de Cantrell avec ectopie cardiaque, la correction chirurgicale est souvent difficile en raison de

l'hypoplasie de la cage thoracique et de l'impossibilité d'enfermer le cœur ectopique [12]

Le taux de survie de la forme complète de pentalogie de Cantrell est inférieur à 20% [33], et selon Vasquez [34] le taux de survie atteint 37,3% après chirurgie. Des études récentes ont rapporté une croissance normale jusqu'à l'âge de six ans chez les enfants ayant bénéficié d'une correction chirurgicale précoce [33].

Malgré l'amélioration des plateaux techniques, la prévention des syndromes poly malformatifs reste un défi qui exige une collaboration pluri disciplinaire. [35, 36, 23]

6-Limites et faiblesse

Les limites de notre étude étaient principalement, le manque d'information sur les antécédents des parents, l'absence des données du 1er trimestre de la grossesse dans cette étude et le retard d'évacuation de la patiente au CHU Gabriel TOURE.

CONCLUSION :

Le syndrome de Cantrell est une malformation congénitale rare caractérisée par l'agénésie du sternum inférieur et du diaphragme antérieur, prédominant chez le sexe masculin. Il peut être isolé ou associé à d'autres anomalies (malformations). Le diagnostic peut être établi par l'échographie anténatale chez une femme enceinte.

Au terme de cette observation, il ressort que l'échographie joue un très grand rôle dans les pays en développement où l'accès à l'IRM reste difficile. Une étude ultérieure et approfondie est nécessaire en fin de connaître mieux les causes de la survenue de ce type du syndrome polymalformatif rare, qui est létal, nécessitant une interruption de la grossesse.

RECOMMANDATIONS :

1-Aux autorités :

Définir une politique de prise en charge des malformés, nécessitant une collaboration multidisciplinaire entre gynéco obstétricien, radiologue et chirurgien pédiatre.

D'ouvrir un registre de malformations congénitales dans chaque maternité.

Doter les centres de santé communautaire aux appareils d'échographie et les hôpitaux aux appareils d'IRM.

2-Au personnel :

Etablir une collaboration multi disciplinaire.

Veiller à la bonne surveillance de la grossesse tant sur le plan consultation prénatale.

Sensibiliser les femmes enceintes pour qu'elles fassent des échographies obstétricales et les bilans prénataux.

Demander les examens d'échographie obstétricale aux femmes enceintes selon les recommandations de l'OMS.

3- Aux gestantes :

Se faire Consulter dans les maternités dès les constatations d'aménorrhée.

Adhérer et respecter correctement les CPN.

REFERENCE

1. Kaplan J, Briad M L, Le-Merrerm, Frezal J. Du bon usage de la biologie moléculaire pour le conseil génétique et le diagnostic anténatal. 5^e semaine de génétique clinique, Hôpital des enfants malades; Rev int Pediatr, Paris, 1989 : 204.
2. Van-Hoorn J H, Moonem RM, Huysentruyt CJ, Van-Heurn LW, Offermans JP, Twan-Mulder ALM. Pentalogy of Cantrell: two patients and a rewiew to determine prognostic factors for optimal approach. Eur J Pediatr, Maastricht, 2008, 167: 29-33.
3. Cantrell JR, Haller JA, Ravith MM ; A syndrome of congenital defects involving the abdominal wall, sternum, diaphragm, pericardium and heart. Surg Gynecol Obstet, Paris, 1958, 107: 602-614.
4. Flavio Hernández Castro et all; Diagnóstico prenatal de la pentalogía de Cantrell asociée à une fente bilatérale, A propos d'un cas; Ginecol Obstet Mex, Mexico, 2006,74:546-50.
5. Carmi R, Boughman JA., Pentalogie de Cantrell et anomalies de la ligne médiane associées: un possible champ de la ligne médiane ventrale, 1992, Journal américain de génétique médicale, Washington, 1992, 42: 90-95.
6. Sidibé N, Dembélé B, N'Diaye M, Diarra B, Ba H, Sangaré I, Sogodogo A, Sissoko A, Dakouo R, Camara H, Koné O, Tounkara H, Menta I, Diallo ; Pentalogie de Cantrell : A Propos d'un Cas; Health Sciences and disease, Yaoundé, 2021, Vol 22, 125-127.
7. Konaté L C. Malformations congénitales externes des nouveau-nés dans les services de Gynécologie et d'Obstétrique du CHU-YO et de Chirurgie du CHU-CDG.A propos de 49 cas. Thèse Méd, Ouagadougou, N° 3, 2008, 99P.
8. De Tourris H, Magnin G, Fabrice P. Gynécologie et Obstétrique : manuel illustré, Masson, 7^{eme} édition, Paris,2011, 3-7.
9. Guérin. B, Robert. Y, Bourgeot. P. Echographie en pratique obstétricale: Période embryonnaire et datation de la grossesse, Elsevier Masson, Issy les Moulineaux, 5^{ème} éd, 2014, 134-176.
10. Carlson BM, Human embryology and developpemental biology, , Saunders Elsevier, 5^{ème} édition, Phyladelphie, 2013, 473-478.

11. Traoré M, Touré A, Traoré M.S, Keita M.M; Etude cytogénétique chez 13 enfants présentant une poly malformation à Bamako, Médecine d'Afrique noir, Dakar, 1997, 44:10.
12. Srinivas M, Naren S, Kamala R M, Ivvala S P, Munnangi S G, Deepthi R, Amogth V.N. A Recurrent Case of Pentalogy of Cantrell: A Rare Case with Sonological Findings and Review of Literature, Pol J Radiol, Termedia (Poznan), 2017, 82: 28-31.
- 13.
- Isik O, Akyuz M, Ayik MF, Koroglu OA, Ozyurek AR, Atay Y. Pentalogy of Cantrell. American journal of Pediatrics, Itasca (Illinois), 2020; 6(3): 268-272.
- 14.
- Helga Naburi, Evelyne Assenga , Sonal Patel , Augustine Massawe ,et Karim Manji. Pentalogie de classe II de Cantrell, BMC Res Notes , PubMed, Bethesda, 2015, 8: 318.
- 15.
- Merger R, Lévy J, Melchior J. Précis d'obstétrique : Pathologie du nouveau-né. 5^{ème} édition, Masson, Paris, 332, 706-717.
- 16.
- Kamla J I, Kamgaing N, NguifoFongang E J, Fondop J, Billong S, Djientcheu V P. Épidémiologie des malformations congénitalesvisibles à la naissance à Yaoundé, HealthSci, Yaoundé, 2017 ; 18, 53-62.
- 17.
- Déchelotte P, Delezoide A L. Pathologie du développement. Mai, AFECAP, Paris, 2005, 1-14.».
18. Susan F A, Ren D C; Examination of newborn foot. Positional and structural abnormalities. Advances in neonatal care care, Lippincott williams et wilkins, Phyladelphie, 2002; 2: 248-258.
19. Zubin P J., Milton A B. Hand abnormality associated with craniofacial syndromes. Journal, craniofacial surgery, 2003, 14: 709-712.
20. Francoual C, Huraux-Rendu C, Bouillié J. Pédiatrie en maternit ; Flammarion, 2^{ème} édition, Paris, 1988, 530-622.
21. Guerin Du Masgenet B, Ardaens Y, Bourgeault P. Echographie en pratique obstétricale, Edition Masson, 3^{ème} édition, Paris, 2021, 380.
22. Kouam L, Santiago M. Apport de l'échographie dans le diagnostic anténatal des malformations foetales. Médecine d'Afrique Noire, Dakar, 1997, 44:113-115.

23. Deschamps F, Faure J M. Atlas échographique des malformations congénitales du fœtus, Sauramps médical, Montpellier, 2000, 115-116.
24. Dallenda C, Gaddour I, Boudaya F, Bechir Z. Echographie du premier trimestre : un outil de dépistage précoce des malformations fœtales et des anomalies chromosomiques ; Tunisie médicale, Tunis, 2009, 87 :857-862.
25. Toungara H, Pentalogie de Cantrell à propos d'un cas, Mémoire de Radiodiagnostic et Imagerie médicale, FMOS, BAMAKO, 2018, N°1956, 57P.
26. Issam Ben Ali, Mariem Chaben, Habib Amouri, Abdallah Dammak; Pentalogie de Cantrell à prpos d'une observation; Tunisie Médicale, Tunis, 2010, 88: 208-209.
27. Dwa L, Sy T,Camara M K,Tolno T,Hyjazi Y et al; Pentalogy of Cantrell: A case diagnosed using anténatal ultrasound Konakry, J santé des femmes, problèmes de soins de Conakry, Conakry,2015, 4(4), 1-2.
28. Ngaha A, Kago J, Nanfack E, Chelo D; la pentalogie de cantrell à propos d'un cas observé à l'Hôpital de Bafoussam; Med d'Afrique noire, Dakar, 2010, 5701, 21-23.
29. Correa R M S, Matos L I, García F L. Pentalogie de Cantrell: Un rapport de cas avec des résultats pathologiques. Pediatr Dev Pathol, Povo-rico, 2004; 7 : 649–52.
30. Mukhtar Y M, Mohammad A M, Faroul Z L, Alhassan S U, Adeleke S I, Aji A A, Asani M O: Pentalogy of Cantrell. A Case Report from Nigeria. Nigerian Journal of Paediatrics, Lagos, 2012;39 : 31 – 34.
31. Leul A, Alemayehu B, Ashenafi et al. MRI Findings in Pentalogy of Cantrell with Ultrasound Correlation, Gynecol Reprod Health, Addis Ababa, 2018; 2: 1-5.
32. Patil A R, Praveen LS, Ambica V. Pentalogy of Cantrell: a case report. BJR Case Rep, Bagalore, 2015, 1: 20140002. Lien <<www.ncbi.nlm.nih.gov>> lu le 04/09/2022
33. Naburi H, Assenga E, Patel, S, Massawé A et Manji K: Class II pentalogy of Cantrell, Muhimbily, Dar es salam, 2015, 318, 1293-7.
34. Vazquez-Jimenez JF, Muehler EG, Daebritz S et al: Cantrell's syndrome: a challenge to the surgeon. Ann Thorac Surg, Pub med.gov, Aachen, 1998; 65: 1178-1185
35. Diarra M, Echographie dans le diagnostic anténatal des malformations fœtales dans les services d'imagerie du CHU du point G, de l'hôpital Gabriel Touré et du CS Réf CV, Thèse méd, FMOS, Bamako, 2005, N°132, 90 P.
36. Coulibaly B A; Contribution à l'étude des malformations congénitales à la maternité du centre de santé de référence de la commune I, thèse méd, FMOS, Bamako; 2008, N°484, 91 P.

37. Resgui-Marhoul L et all; Diagnostic échographique de l'acranie: malformation embryologique rare, Tunisie médicale, Tunis, 2004, vol 82, N°6, 560-562.

38. Hanane S, Abdelaziz B; Diagnostic anténatal de l'iniencéphalie, Pan african médical journal Pan Afr Med J, Fès, 2015, 20 :194.

ANNEXES

FICHE SIGNALETIQUE

Prénom et Non : Ibrahim CISSE

Pays d'origine : Mali

Titre du mémoire : **Diagnostic échographique anténatal de la pentalogie de Cantrell dans le service d'imagerie médicale du CHU Gabriel TOURE : A**
Propos d'un Cas

Année universitaire : 2024-2025

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Secteur d'intérêt : Imagerie médicale, Gynécologie-Obstétrique, Pédiatrie et Chirurgie pédiatrique.

Résumé

Introduction : La pentalogie de Cantrell est une malformation rare, qui associe 5 malformations cardinales : hernie supra ombilicale de la paroi abdominale, défaut la partie antérieure du diaphragme et du péricarde diaphragmatique, anomalie de la partie basse du sternum, malformations cardiaques (3). Son incidence est d'environ 5.5 pour un million de naissances vivantes [5]. C'est ainsi que nous rapportons un cas clinique de pentalogie de Cantrell diagnostiqué échographiquement dans notre service.

Objectifs : Décrire un cas de syndrome polymalformatif diagnostiqué par l'échographie au service d'imagerie médicale du CHU Gabriel TOURE, spécifiquement déterminer l'apport échographique dans le diagnostic anténatal de la pentalogie de Cantrell.

Méthodologie : C'est une étude descriptive d'un cas clinique portant sur une observation, diagnostiqué le 08 décembre 2025.

Observation : Madame X, âgée de 36 ans, femme au foyer, résidente à Narena, sans antécédent médico-chirurgical ni de malformation fœtale, adressée par un échographiste de la place; qui a suspecté un syndrome polyformatif pour confirmation et typage. Le couple s'est rendu au CHU Gabriel dans le service de Radiologie médicale où le diagnostic de pentalogie de Cantrell a été posé. Après l'accord du couple, le travail d'accouchement a été déclenché et la mère a expulsé par voix basse d'un mort-né polymalformé avec les mêmes anomalies observées à l'échographie.

Conclusion : Notre étude révèle que l'échographie joue un rôle très important dans le diagnostic des malformations en anténatal, dans les localités où l'accès à l'IRM est difficile. Une étude ultérieure et approfondie est nécessaire enfin d'établir les causes de survenue de ce syndrome polymalformatif rare, qui est létal, exigeant une interruption de la grossesse.

Mots clés : échographie, pentalogie de Cantrell.

Safety Data Sheet

Name: CISSE

First name: Ibrahim

Telephone: +22367248993

Address E-mail: cisseibrahim20202020@gmail.com

Thesis title: Antenatal ultrasound diagnosis of Cantrell's pentalogy at the university hospital of Gabriel TOURE.

Academic year: 2025

Native country: Mali

Place to support: Bamako

Deposit local: Library of FMOS

Hobbies Sector: Medical Imaging, pathology, obstetrics and gynecology; Pediatrics, Pediatric surgery.

Summary

Introduction: Cantrell's pentalogy is a rare malformation characterized by five cardinal malformations: supraumbilical hernia of the abdominal wall, defect of the anterior diaphragm and diaphragmatic pericardium, anomaly of the lower sternum, and cardiac malformations (3). Its incidence is approximately 5.5 per million live births [5]. We therefore report a clinical case of Cantrell's pentalogy diagnosed by ultrasound in our department.

Objectives : To describe a case of polymalformative syndrome diagnosed by ultrasound at the Medical Imaging Department of Gabriel Touré University Hospital, specifically to determine the contribution of ultrasound in the prenatal diagnosis of Cantrell's pentalogy.

Methodology: This is a descriptive case study of a clinical observation, diagnosed on December 20, 2025.

Case Study: Mrs. X, a 36-year-old homemaker residing in Narena, with no prior medical or surgical history or history of fetal malformations, was referred by a local sonographer who suspected a polymalformative syndrome for confirmation

and classification. The couple went to Gabriel Touré University Hospital to the Medical Radiology Department where the diagnosis of Cantrell's pentalogy was made. After the couple's consent, labor was induced, and the mother delivered a stillborn infant with multiple malformations, exhibiting the same anomalies observed on ultrasound.

Conclusion: Our study reveals that ultrasound plays a crucial role in the prenatal diagnosis of malformations, particularly in areas where MRI access is limited. Further, in-depth research is needed to determine the causes of this rare, lethal polymalformative syndrome, which necessitates termination of pregnancy.

Keywords : ultrasound, Cantrell pentalogy.

FICHE D'ENQUÊTE
COTE MATERNEL

A-Aspect épidémiologiques.

I-Nom et prénom : -----

II Age : -----

III- Ethnie : -----

V- Niveau étude : -----

VI- Statut matrimonial : -----

VII-Couche socio-professionnelles : -----

VI- Résidence : -----

VII-Année de réalisation : -----

B- Aspects clinique :

I- Renseignements cliniques : -----

II- Antécédents médicaux : oui /_1_/ non /2_/

1 =Diabète : (...) ; 2=Drépanocytose : (...) ; 3=HTA : (...) ; 4 =Alcool : (...) ;
5=Tabac: (...) ; 6=Expositions aux produits toxiques : (...) 7=Sans
particularité : (...)

III- L'âge des premières règles : -----

IV- Cycles : -----

C-Antécédents gynécologiques : oui /_1_/ non /2_/

1 =Algies pelviennes : (...) ; 2=Dysménorrhée : (...) ; 3=Infection génitale :
(...) ; 4=Sans particularité : (...)

IV-Antécédents chirurgicaux : Oui/_ / Non/_ /

1=Absence d'intervention abdominale, 2= kystectomie ovarienne/_ /
3=plastie tubaires/_ / 4=myomectomie/_ / 5 = autres/_ / 6=/ à préciser...

III-Antécédents obstétricaux :

1 =Grossesse :.....

2=Parité :.....:

3=Avortement :.....

COTE FOETAL

I-Age: -----

II- Sexe: -----

III- Poids: -----

IV- Echographie: oui /_1_/ non /_2_/

1=Premier Trimestre : (...) ; 2= Deuxième Trimestre : (...) ; 3= Troisième
Trimestre (...)

V- Coupes échographiques réalisées: oui /_1_/ non /_2_/

1=BIP:...mm; 2= LF mm; 3= CC:.... mm; 4= CA:.... mm;

VI- Vitalité: oui /_1_/ non /_2_/

**1=BCF :(avec ... battements par minute); 2= Mouvements respiratoires :
....5; 3= Dynamique (...) ;**

VII- Malformations : oui /_1_/ non /_2_/

1 =Tête : (...) si oui type :.....

2=Thorax : (...) si oui type :.....

3=Abdomen : (...) si oui type :.....

4=Membres : (...) si oui type :.....

VIII-Type de Malformation : oui /_1_/ non /2__/

1 : Unique (...) ; 2 : Multiple (...)

IX-Hypothèses diagnostiques : -----

X-Diagnostic retenu : -----