

100-150-C2533

Les malformations cérébrales fœtales du premier trimestre

Ines Mazhoud*, Emna Bouhlel, Abir Khalfalli, Nessrine Jedidi, Chiraz Hafsa, Amina Ben Salem
Service d'imagerie médicale B, centre de maternité et de néonatalogie de Monastir, Monastir, 5000, Tunisie

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : docteur-ines@hotmail.com (I. Mazhoud)

Introduction L'échographie du premier trimestre est devenue un examen courant de nos jours. L'utilisation de la sonde endovaginale permet de performer l'examen afin de détecter des anomalies morphologiques majeures à un terme précoce dont les malformations cérébrales. D'où une bonne maîtrise de l'aspect normal du cerveau fœtal à tous les stades de la grossesse, la réalisation de l'examen échographique avec une démarche codifiée et une connaissance de certains marqueurs précoces des malformations cérébrales sont nécessaires pour détecter ces anomalies ou du moins de les suspecter.

Matériels et méthodes Nous avons étudié, à travers des cas des malformations cérébrales diagnostiquées au service de radiologie B du centre de néonatalogie et de maternité de Monastir et une revue de la littérature, les principales malformations cérébrales du 1^{er} trimestre.

Le dépistage de ces malformations est réalisé à l'aide des sondes échographiques sus pubienne et endovaginale. Le matériel le plus adéquat est représenté par des sondes endo-cavitaires dont la fréquence varie de 5 à 10 MHz permettant un examen en 2D mais également des reconstructions 3D et des acquisitions en temps réel 4D. L'amélioration des sondes abdominales permet également un examen de très bonne qualité, il faut savoir passer d'une sonde à l'autre en fonction des conditions locales.

Résultats Il est nécessaire pour comprendre le développement neurologique normal dès le début de la grossesse.

Dès le début de la 10^e semaine d'aménorrhée, un certain nombre de structures anatomiques fœtales sont visibles en échographie, mais c'est vers 13–14 SA que l'examen est le plus performant. Les coupes axiales permettent de visualiser Les contours osseux, la faux du cerveau, les ventricules latéraux et la fosse postérieure. Les plexus choroïdes sont représentés par deux volumineuses formations hyperéchogènes remplissant les cavités des ventricules latéraux notamment les cornes postérieures. Ils ne doivent pas être à distance du bord latéral des ventricules. L'épaisseur du cortex cérébral à ce stade est d'environ 1 à 2 mm. L'insula apparaît comme une légère dépression sur les bords externes des hémisphères. Les hémisphères doivent apparaître symétriques et séparé par la scissure inter-hémisphérique. La ligne médiane est bien dessinée sous la forme d'un trait hyperéchogène séparant complètement les deux hémisphères et. La voûte osseuse doit être visible, de forme harmonieuse et ovale.

Les acranies, exencéphalies et anencéphalies sont les pathologies les plus fréquemment rencontrées et il est rare de ne pas les mettre en évidence dès le premier trimestre. Elles se présentent sous la forme d'une absence de voûte crânienne avec une masse amorphe baignant dans le liquide amniotique. Elles conduisent la plupart du temps à l'interruption de la grossesse, et il est satisfaisant de pouvoir réaliser un diagnostic dès la 12^e semaine de pathologies si sévères.

Les encéphalocèles sont également accessibles aux diagnostics précoces ; elles se présentent sous la forme d'une herniation des structures intracrâniennes au travers d'un defect le plus fréquemment postérieur, ou parfois elles peuvent être liées à une maladie des brides amniotiques. Elles peuvent être associées à des anomalies chromosomiques ou géniques comme le syndrome de Meckel-Gruber (Fig. 1).

L'holoprosencéphalie Dans sa forme alobaire, rare et grave, marquée par une cavité ventriculaire unique, de survenue précoce, liée à un défaut de clivage du prosencéphale. Il existe souvent des

anomalies faciales de sévérité variable. La clé du diagnostic est la présence d'un pont anormal interhémisphérique. Le principal signe d'appel échographique d'une holoprosencéphalie, est la présence d'une agénésie septale (Fig. 2).

D'autres anomalies cérébrales peuvent également être mises en évidence dès le premier trimestre : syndrome de Dandy-Walker avec hypoplasie majeure du cervelet, hydrocéphalies majeures. Cependant, une ventriculomégalie (discrète ou modérée) et l'agénésie du corps calleux restent des anomalies qui relèvent du 2^e trimestre.

Conclusion Bien que le bilan morphologique du premier trimestre ne pourra pas être aussi complet que celui du deuxième trimestre en particulier en ce qui concerne les structures cérébrales, il le sera cependant suffisamment pour permettre de dépister certaines malformations majeures.

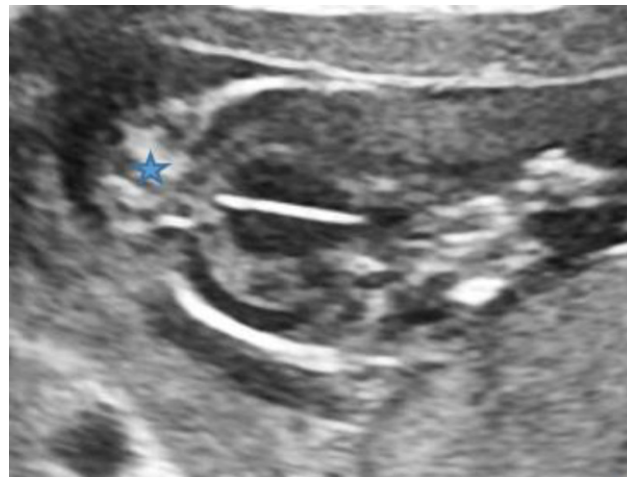


Fig. 1 Encéphalocèle occipitale dans le cadre d'un syndrome de Meckel Gruber.

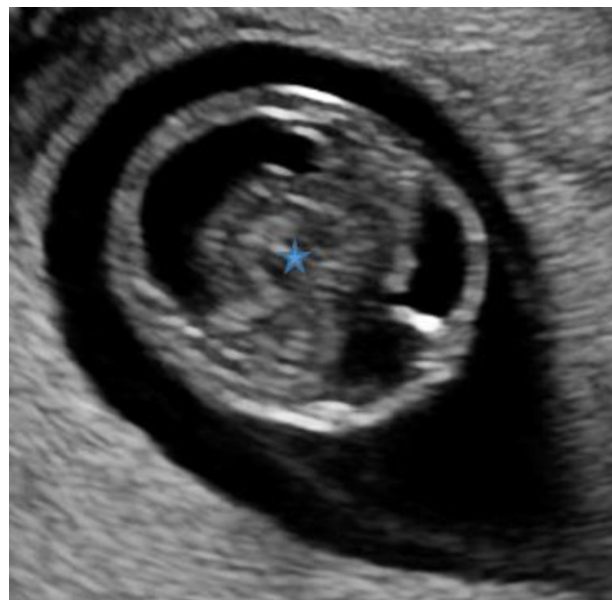


Fig. 2 Holoprosencéphalie alobaire sur un terme de 11SA.

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs déclarent n'avoir aucun liens d'intérêt.

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.046>