

LE LIQUIDE AMNIOTIQUE & SA PATHOLOGIE

A/ PHYSIOLOGIE :

1- INTRODUCTION :

Le liquide amniotique est un milieu en constant renouvellement au cours de la grossesse, contribuant à protéger le fœtus et permettant sa croissance.

Il contient une grande proportion d'eau, d'électrolytes, des protéines, des lipides, des hormones et des anticorps lui assurant un rôle antibactérien.

En moyenne, la quantité du L.A. est estimée à 1200 cc avec des écart-types de

- 250 cc pour la limite inférieure
- 2000 cc pour la limite supérieure

❖ **Son origine est triple**

1. **Fœtale** : Non seulement par l'urine mais aussi la peau (jusqu'à la 20ème semaine), le cordon ombilical (à partir du 30ème jour) et la sécrétion broncho-pulmonaire (à partir de la 20ème semaine)
2. **Maternelle** : Par transsudation
3. **Amniotique** : Voie importante permettant des échanges entre le fœtus / mère / cavité amniotique, à travers la membrane amnio-choriale

❖ **Les voies de résorption :**

1. **Fœtale** : cutanée par le cordon mais surtout par déglutition (voie digestive)
2. **Amniotique** : par transsudation

2- RÔLES DU LIQUIDE AMNIOTIQUE :

Il assure :

1. l'hydratation du fœtus en lui ramenant une certaine quantité d'eau et des sels minéraux
2. Le développement du fœtus
3. Ses déplacements
4. Facilite l'accommodation de la présentation
5. Réalise l'isolement thermique du fœtus
6. Protège le fœtus contre les traumatismes externes, contre les compressions du cordon ombilical et contre l'infection
7. Pendant le travail, concourt à la formation du L.A. de la poche des eaux (PDE), lubrifie la filière génitale après la rupture de la PDE et facilite la progression du mobile fœtal.

B/ PATHOLOGIE DU LIQUIDE AMNIOTIQUE

I/ L'HYDRAMNIOS

1°/ DEFINITION :

On parle d'hydramnios lorsqu'au moins une des circonstances suivantes est reconnue :

- ❖ Anatomiquement : Le L.A. mesuré en quantité supérieure à 2l
- ❖ Cliniquement : Par une augmentation de la quantité du L.A. provoquant chez la mère une tension permanente de l'utérus et éventuellement des troubles cardio-vasculaires.

2°/ CLINIQUE :

Il faut distinguer deux tableaux s'opposant schématiquement

1. Par leur date d'apparition
2. Leur mode de survenue
3. Leurs étiologies
4. Leur retentissement

a- L'hydramnios chronique

- ☐ Plus fréquent
- ☐ Sa survenue est tardive
- ☐ Son installation est insidieuse, progressive, marquée par des poussées avec des phases de rémission.
- ☐ Les signes fonctionnels et les signes physiques sont minimes
 - S.F. : Douleurs dorso-lombaires ; constipation...
 - S.P. : L'utérus est distendu. Les pôles fœtaux sont difficilement perceptibles, les bruits du cœur sont assourdis. Le toucher vaginal retrouve un col raccourci, déhiscent, une PDE bombante avec signe de glaçon
- ☐ Evolution et pronostic : Se fait par des poussées successives aboutissant fréquemment à l'accouchement prématuré avec un risque :
 - D'un travail long
 - D'un danger de procidence lors de la rupture fréquente dans ces cas
 - Présentations vicieuses
 - Choc avacuo
 - Hématome rétro placentaire
 - D'une hémorragie de la délivrance
- ☐ Examens complémentaires :
 - L'échographie **confirme** le diagnostic en montrant l'excès de L.A., la mobilité excessive du fœtus, **confirme ou infirme** une grossesse multiple, **recherche** une malformation du système nerveux central, du tractus digestif ou rénal, un anasarque foeto-placentaire.
 - Sérologies de la syphilis ; la toxoplasmose ; le parvovirus B19
 - Recherche d'agglutinines irrégulières

- Taux de bilirubine élevée
- Alpha-foeto-proteine élevée
- L'HGPO

□ Traitement :

- En général symptomatique. Consiste en repos et prescription des tocolytiques lors d'une menace d'accouchement prématuré (Anti-inflammatoires non stéroïdiens/ indométacine : 150 mg/ j, accessoirement bêtamimétiques/ salbutamol
Amniocentèse par voie abdominale répétée, de faible abondance 100 à 200 cc, peuvent être utiles mais le risque est de déclencher le travail prématurément.
Le traitement est également étiologique, si possible : déséquilibre du diabète ; traitement de l'iso immunisation ; syphilis

b- l'hydramnios aigu

⇒ Rare

⇒ Apparition précoce (16-18SA)

⇒ Rapidité d'installation : en quelques jours. La symptomatologie fonctionnelle est complète

⇒ Importance du volume du L.A. dépasse 5l

⇒ Clinique :

- Utérus très augmenté de volume
- S'accompagnant de dyspnée, de cyanose, tachycardie, vomissements, insomnie
- A l'examen : Ombrilic déplié, circulation veineuse collatérale importante
- Paroi tendue, douloureuse
- Fœtus non perceptible
- Bruits du cœur inaudibles
- Au toucher vaginal : poche des eaux bombante, segment inférieur amplifié avec signe du glaçon

⇒ Etiologies

Se fait grâce à l'échographie

- Grossesse gémellaire monochoriale mono amniotique, parfois bi amniotique
- Malformations fœtales : neurologique (anencéphalie ; hydrocéphalie ; spina bifida), digestive (atrésie de l'œsophage, pulmonaire (kyste adénomatoïde)

⇒ CAT :

- Le problème majeur est en fait de déterminer s'il existe ou non des malformations incompatibles avec la vie
- Si c'est le cas : la conduite est simple : laisser l'avortement évoluer si la femme présente des contractions.
- En l'absence de malformations, on peut tenter des ponctions itératives visant à décompresser l'hydramnios. Ce traitement est associé à des tocolytiques (anti-inflammatoires) ainsi qu'à des corticoïdes avec orientation de la patiente dans un service de réanimation de 3ème niveau (disposant d'un service de réanimation néonatale). Ces tentatives sont le plus souvent vouées à l'échec.
- La délivrance est très hémorragique : prophylaxie grâce aux utéro-toniques.

II /OLIGOAMNIOS

1°/ DEFINITION

Se définit par la réduction pathologique du L.A. inférieur à 250 cc, ou index amniotique des 4 quadrants inférieur à 5 cm, avec membrane intacte
Fréquence : 0.1 à 1%.

2°/ DIAGNOSTIC :

Se caractérise par un retard du développement de l'utérus par rapport à l'âge théorique de la grossesse
L'utérus semble rétracté sur un fœtus parfois difficile à palper.
L'échographie permet de confirmer l'oligoamnios, d'évaluer la croissance fœtale (RCIU), de chercher une cause malformative.

3°/ SURVEILLANCE DE LA GROSSESSE :

Une surveillance ambulatoire est possible selon l'orientation étiologique, en l'absence d'anomalie de la croissance et/ou de la vitalité fœtale.

4°/ ETIOLOGIES :

i- Malformations rénales (30%)

- Néphropathies bilatérales (agénésies rénales, dysplasies multikystiques, polykystoses de révélation anténatale).
- Uropathies obstructives graves, basses ou bilatérales. (25-30%) (Valves de l'urètre postérieur, atrésie de l'urètre, sténose du col vésical, obstruction ou compression urétérale bilatérale)

→ Si oligoamnios sévère, pronostic léthal → proposition d'IMG

→ Si oligoamnios modéré, discuter :

- * dosage de la α_2 microglobulinémie fœtale,
- * échographie hépatorénale des parents & fratrie
- * conseil génétique en cas de polykystose familiale.

→ Dérivation possible pour les uropathies obstructives (rarement en pratique)

Le pronostic est surtout lié à la dysplasie rénale sus-jacente +++

ii- Chromosomiques (T18, triploïdies, T13, Turner, T21...), Syndromes polymalformatifs

iii- infectieuses: CMV ; rubéole...

iiii- Maternelles :

- Insuffisance utéro-placentaire (syndromes vasculo-rénaux)
- Hypothyroïdie
- Malformations utérines
- Iatrogènes (AINS et inhibiteurs de l'enzyme de conversion) ;

iiii- Fœtales :

- Syndrome transfuseur transfusé
- Dépassement de terme

5°/ CONDUITE A TENIR :

Les investigations relèvent de techniques spécialisées de médecine fœtale.

- * L'échographie est essentielle pour le diagnostic positif, la recherche d'une malformation fœtale (uropathies obstructives ou non) et du retentissement sur la vitalité (RCIU). Elle doit être complétée d'une vélocimétrie Doppler utérine et ombilicale.
- * Une amniocentèse et/ou cordocentèse permet de faire un caryotype fœtal (anomalie chromosomique surtout si RCIU associé).
- * L'amnio-infusion (injection intra amniotique de sérum physiologique) facilite le diagnostic échographique et permet parfois d'objectiver une rupture prématurée des membranes (injection intra-amniotique de bleu EVANS ou de carmin indigo).

Au deuxième trimestre. Dans les cas graves (oligoamnios avant 20 SA, malformation), une interruption médicale de la grossesse peut être discutée. Des amnio-infusions hebdomadaires pour éviter l'hypoplasie pulmonaire et les déformations articulaires du fœtus ont été proposées.

Au troisième trimestre. Si la cause est une souffrance fœtale chronique (HTA, toxémie, terme dépassé), le bilan de vitalité permettra d'adopter la meilleure conduite à tenir (déclenchement du travail ou césarienne).

C / CONCLUSION :

Les variations du volume du LA sont associées à une fréquence accrue d'anomalies fœtales ou d'affections maternelles ainsi qu'à une pathologie obstétricale plus fréquente.

Le dépistage précoce permettra éventuellement d'instaurer une thérapeutique mieux adaptée et de définir une politique obstétricale adéquate.