

Apport de l'échographie dans les endophtalmies

K. NAYME, N. MOUSSALI, H. BELGADIR, N. ELBENNA, A. GHARBI,
A. ABDELOUAFI

Service de Radiologie de l'Hôpital 20Aôut, CHU Ibn Rochd,
Casablanca, MAROC

Introduction

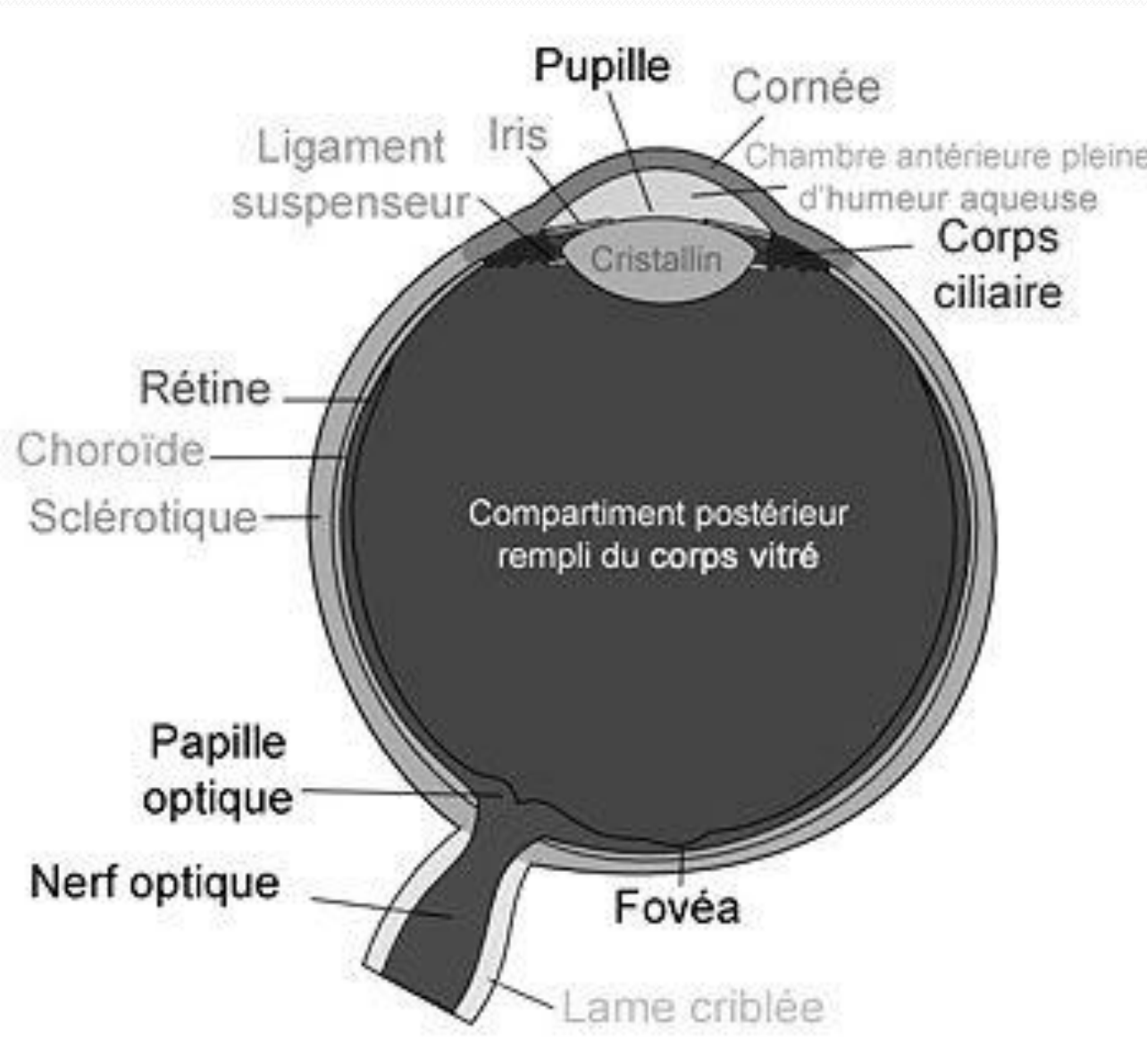
- L'endophtalmie est une infection intraoculaire profonde en réponse à une invasion bactérienne, fongique ou parasitaire. C'est une urgence diagnostique et thérapeutique
- L'échographie est d'une utilité incontournable pour l'étude du segment postérieur, fréquemment inaccessible à l'examen clinique
- L'échographie oculaire en cas d'endophtalmie :
 - permet en urgence une cartographie précise des lésions oculaires = examen de référence
 - assure le suivi et
 - contribue à l'évaluation pronostic

Objectifs

- Illustrer le rôle de l'échographie dans le diagnostic et la prise en charge de l'endophtalmie
- Connaître la sémiologie échographique des principales lésions observées au cours de l'endophtalmie
- Savoir les éléments à rechercher au cours de l'examen échographique réalisé en urgence et au cours du suivi.
- Connaître les facteurs pronostiques échographiques de l'endophtalmie.



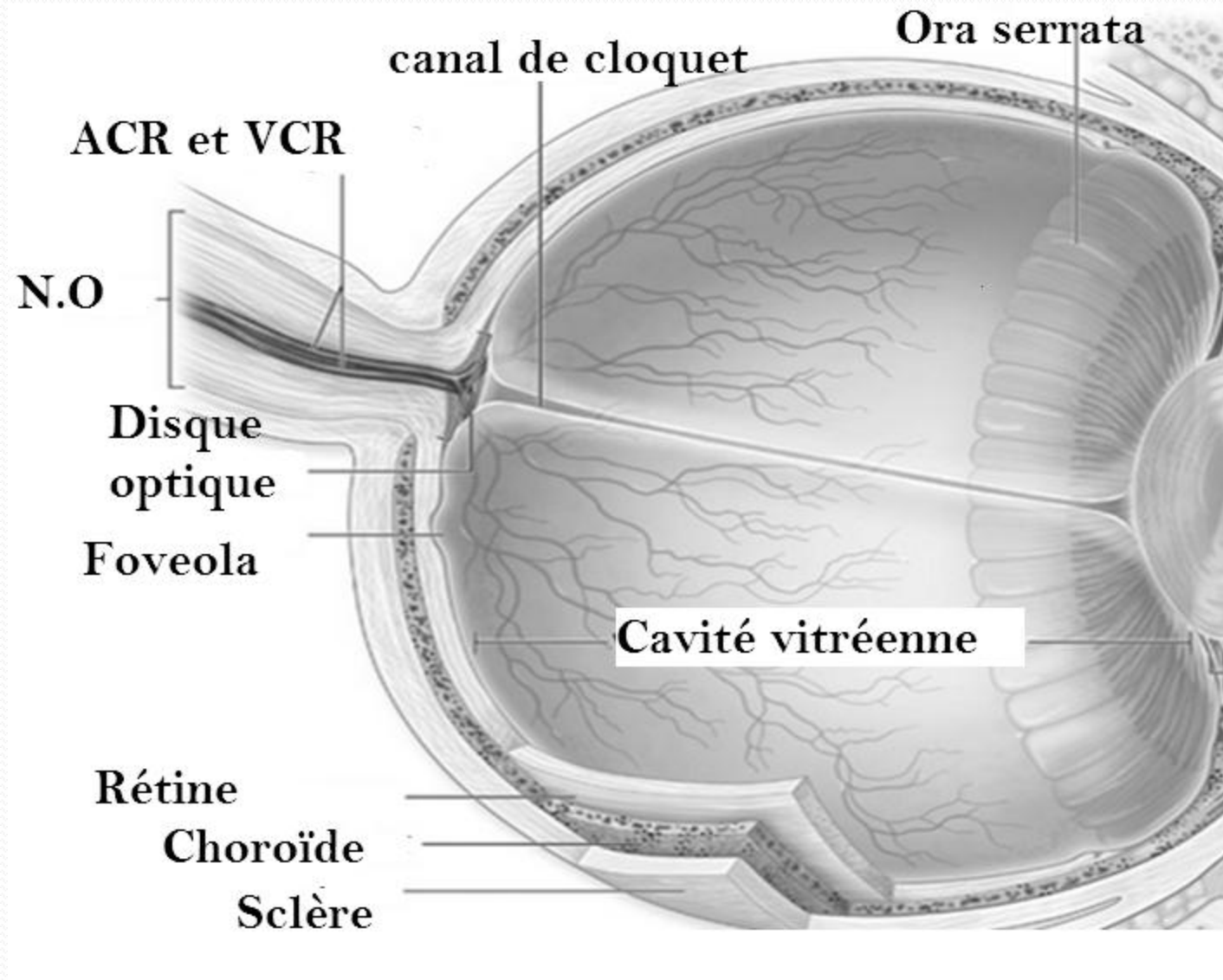
Rappel anatomo-échographique



Le vitré

Anatomie macroscopique

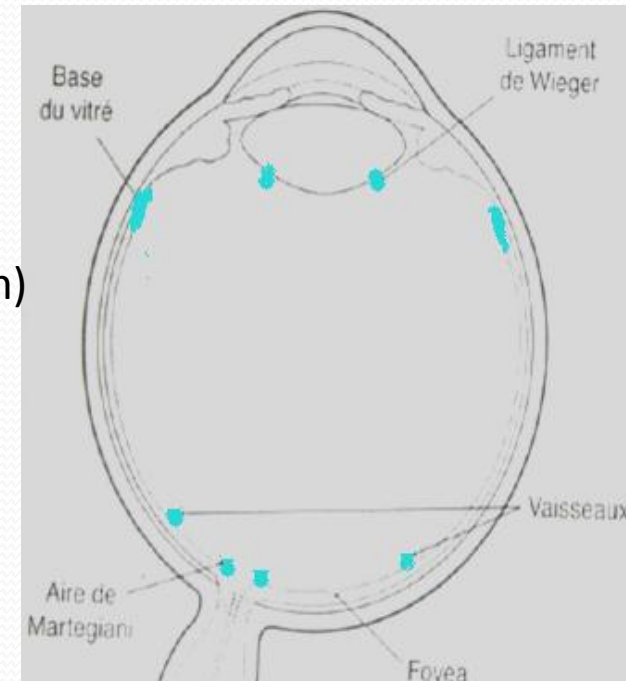
- Tissu viscoélastique, remplissant la cavité vitrénne (4/5 du globe oculaire) derrière le cristallin, sphérique
- Trois zones à décrire :
 - **Le corps vitré :**
 - Longueur axiale : 16,5 mm (emmétrope).
 - Canal de Cloquet : vestige du vitré primitif.
 - **La base du vitré :** zones situées au pourtour de l'ora serrata
 - **Le cortex vitréen :**
 - Coque périphérique du corps du vitré.
 - En avant de la base du vitré : Membrane hyaloïde antérieure.
 - En arrière de la base du vitré : Membrane hyaloïde postérieure.



Le vitré

interface vitréo- rétinienne

- Présence de plusieurs zones d'adhésions vitréo-réiniennes
 - *En avant :*
 - Base du vitré (adhérence la plus solide).
 - Ligament de Wieger (face postérieure du cristallin)
 - *En arrière :*
 - Autour de la papille
 - Autour de la macula
 - Au niveau des vaisseaux rétiniens.



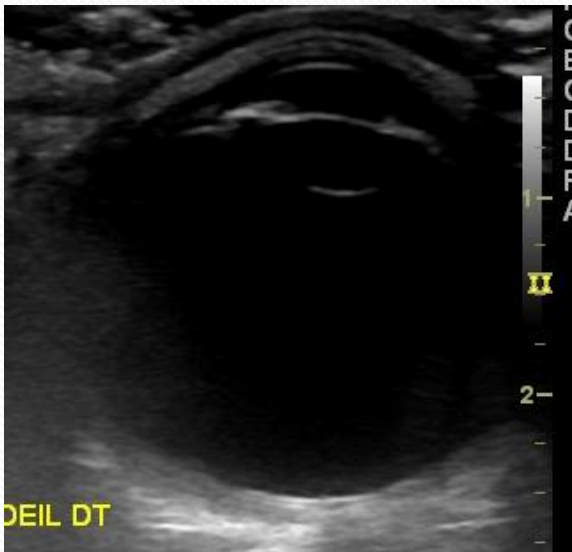
N.B : Ceci expliquent les complications observées au cours des tractions vitréennes exagérées: déchirure rétinienne, hémorragie intravitréene, hémorragies parapapillaires, maculopathies, trou maculaire, syndrome de traction vitréomaculaire)

Le vitré

Aspect échographique normal

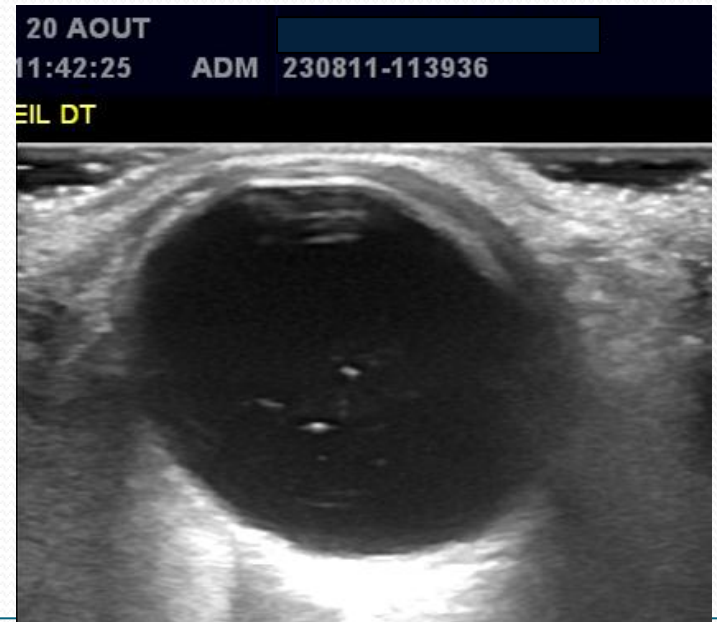
Le corps du vitré

A l'état normal



Substance anéchogène, remplissant la cavité vitréenne

Au cours de la sénescence



Fins échos de faible réflectivité, avec une liquéfaction de son contenu le rendant plus mobile avec une amplitude élevée, +/- lacunes anéchogènes.

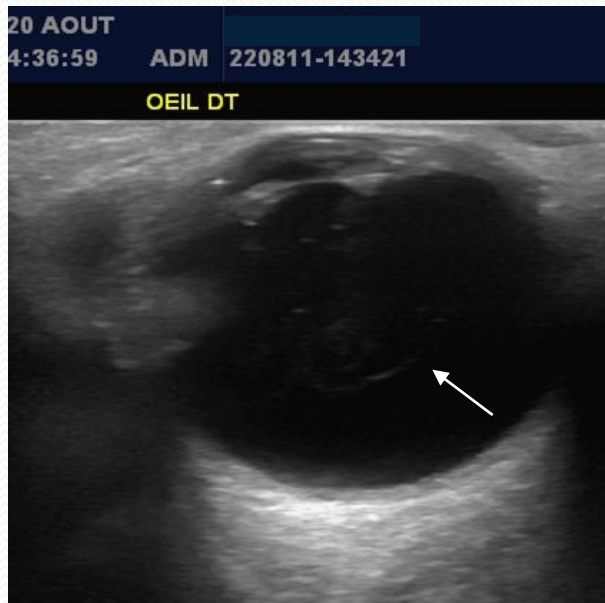
Le vitré

Aspect échographique normal

La hyaloïde

Invisible à l'état normal, son décollement peut être visible avec l'âge

Décollement hyoïdien total



Membrane souple, de mobilité ample lors des mouvements du globe, disparaissant à faible gain

Décollement hyoïdien partiel

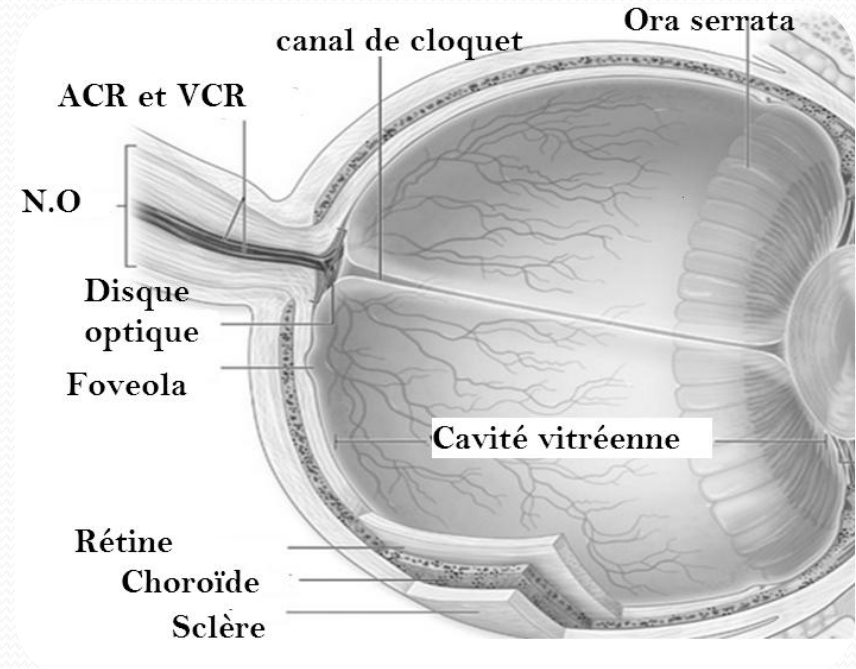


Membrane fine, peu mobile, disparaissant à faible gain

La rétine

Anatomie macroscopique

- Membrane la plus interne du globe oculaire, faite de tissu neuro sensoriel
- Etendue: de la papille à l'ora-serrata
- Rapports:
 - Internes: le vitré avec des adhérences par endroit
 - Externes: la choroïde

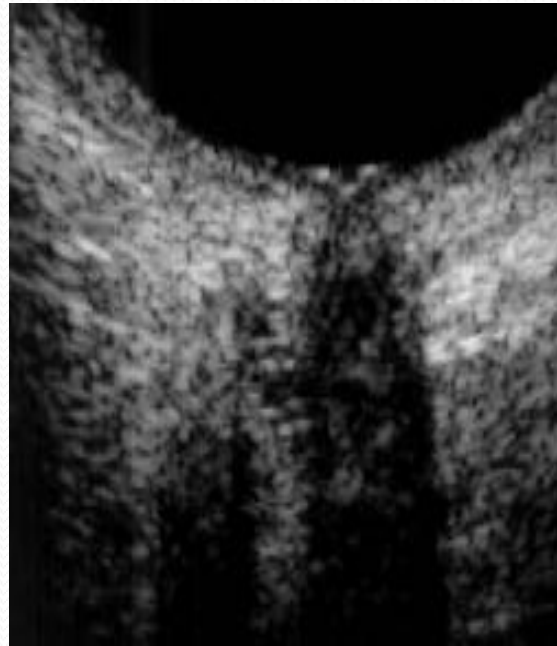


Sclère
Choroïde
Rétine

La rétine

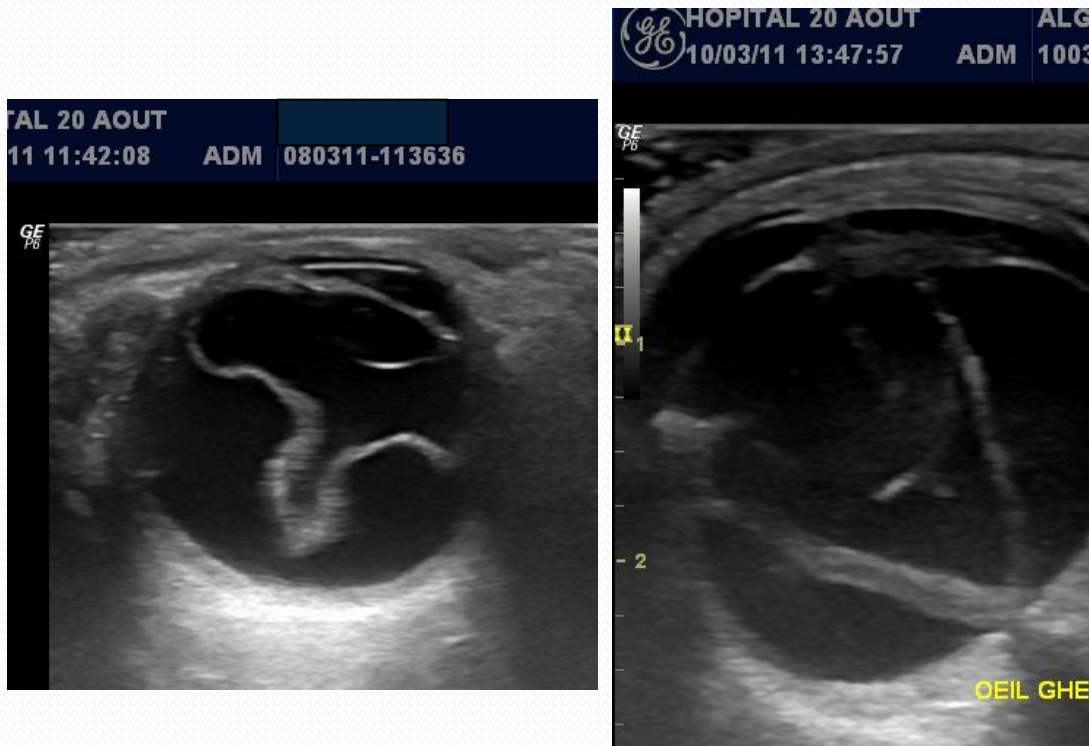
Aspect échographique normal

- Rétine normale non dissociable de la choroïde avec laquelle elle forme une couche pariétale moyennement échogène de 1mm d'épaisseur

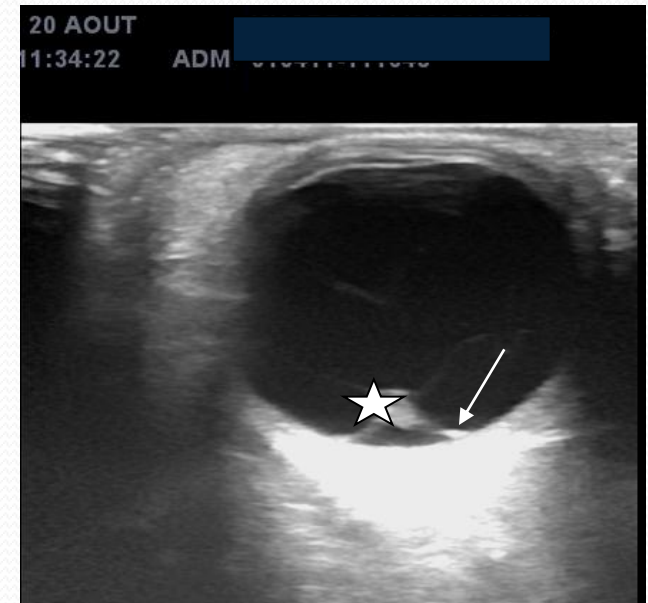


La rétine

Aspect échographique de Décollement rétinien en dehors de l'endophtalmie



Décollement total: Membrane très échogène, avec attache papillaire, persistant à faible gain, à mouvements vifs et secs. En V à droite et en début d'accolement des feuillets à gauche

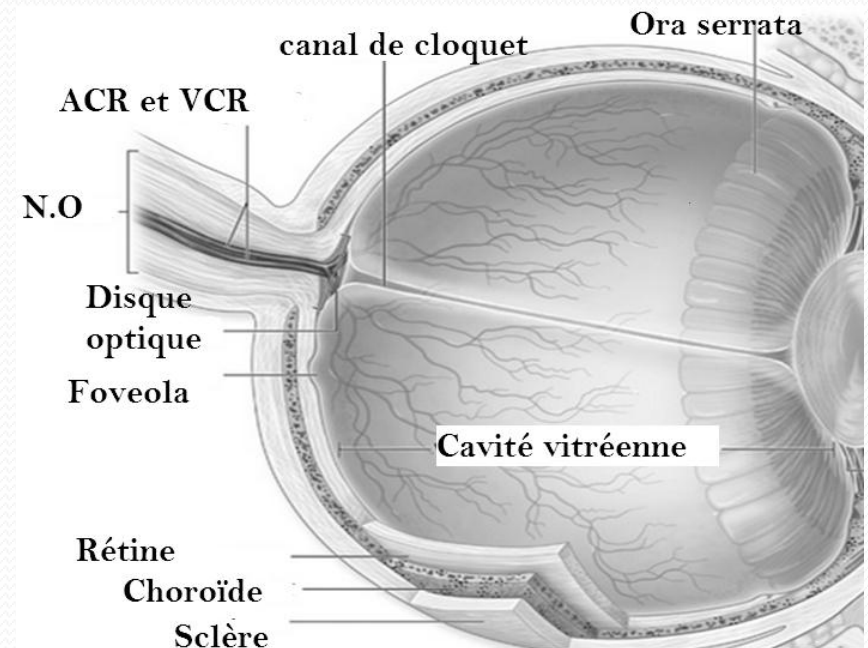


Décollement tractionnel en « tente » (flèche), en regard d'une prolifération vitréo-rétinienne (étoile) chez un patient diabétique

La choroïde

Anatomie macroscopique

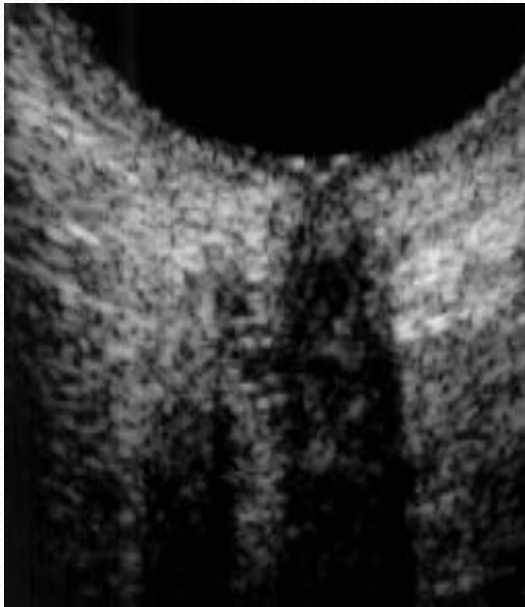
- Membrane faisant partie de l'uvée postérieur
- Entre sclère et rétine
- Occupe les 2/3 du globe
- Riche en nerfs et en vaisseaux



La choroïde

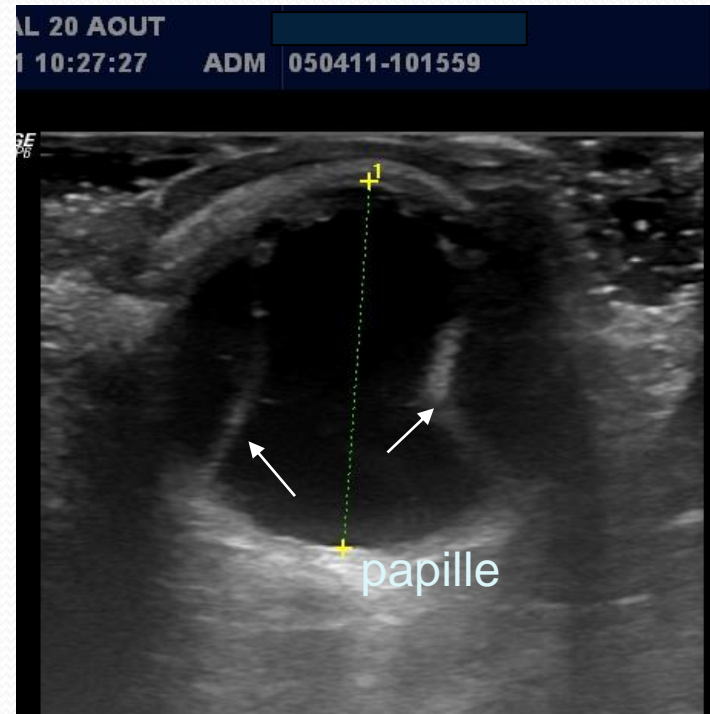
Aspect échographique normal

A l'état normal



Indissociable de la rétine

Décollement choroïdien



Lentille biconvexe pariétal uni ou bilatéral (comme notre cas) avec paroi épaissie et immobile sans attache papillaire



Diagnostic positif

**Type de description: endophtalmie post
chirurgie pour cataracte**

CLINIQUE

- Forme la plus fréquente
- Incidence : 1 à 3/ 1000 selon les séries.
- Facteurs de risque : diabète, facteurs per opératoires (rupture capsulaire postérieure...), type d'implant, âge, ...
- Signes fonctionnels : début précoces (souvent dans les 24h), œil rouge douloureux avec baisse de l'acuité visuelle.
- Signes physiques : plusieurs signes peuvent être observés (sécrétions purulentes, hypopion, ...), et aucun signe n'est pathognomonique.



N.B : toute inflammation postopératoire est une endophthalmie jusqu'à preuve de contraire

BACTERIOLOGIE

Les prélèvements

- Prélèvements endoculaires +++
- **Sites de prélèvements** : chambre antérieure, vitré, ...
- **Types d'examens réalisés** : examen direct, culture bactérienne, technique de biologie moléculaire.

*Au bloc opératoire
*Respect des conditions strictes d'asepsie et d'antisepsie,
*Avant de débiter l'antibiothérapie mais sans la retarder.

ECHOGRAPHIE OCULAIRE

Quand ?

Indications de l'échographie oculaire

- **Étude du segment postérieur:** En cas d'importants troubles de milieux+++.
- **En urgence :**
 - Examen de référence pour les examens ultérieurs (bilan lésionnel initial).
 - Ne doit pas retarder la prise en charge thérapeutique,
 - Radiologue ou Ophtalmologiste de garde.
- **Suivi :**
 - Apprécier le degré d'organisation vitrénne et ses complications représentées essentiellement par le décollement de rétine
 - Dépister une évolution vers une phtyose oculaire.
 - Apprécier l'efficacité des injections intravitréennes et leurs éventuelles complications.

ECHOGRAPHIE OCULAIRE

A quel rythme?

Rythme de surveillance

- Il n'existe pas de données consensuelles concernant le rythme de suivi.
- la surveillance sera utile en fonction de l'évolution, ainsi que pour dépister une complication éventuelle.
- Il paraît judicieux de réaliser une échographie de contrôle après la première injection intravitréenne.
- Enfin, une échographie est aussi utile avant et après un traitement chirurgical (vitrectomie)
- Dans notre structure hospitalière, il est de routine de réaliser une première échographie diagnostique et pronostique, une échographie après la première injection intravitréenne (après 48h en général) ; le rythme de suivi sera assuré après en fonction de l'état local (clinique et clichés initiales de référence).

ECHOGRAPHIE OCULAIRE

Pourquoi?

Objectifs de l'examen échographique :

A la phase aigue

- Rechercher une hyalite et préciser ses caractéristiques.
- Apprécier l'intensité des phénomènes inflammatoires.
- Etablir un bilan lésionnel.
- Apprécier le pronostic à court terme

Au cours du suivi

- Rechercher une organisation vitrénne et préciser son degré.
- Apprécier la composante tractionnelle de l'organisation vitrénne
- Rechercher une éventuelle complication.
- Apprécier le pronostic à moyen terme.

ECHOGRAPHIE OCULAIRE

Comment?

Appareils d'échographie

En ophtalmologie, différents types d'échographie peuvent être utilisés:

- Sonde 10 Mhz +++ : mode B, technique de contact
- Sonde 20 Mhz : mode B, technique de contact ou en immersion.
- Etude Doppler : échographe polyvalent
- U.B.M (ultrasonore biomicroscopie) 50 Mhz : étude du segment antérieure et la périphérie vitréorétinienne.



Sonde d'échographie 10 Mhz

ECHOGRAPHIE OCULAIRE

Comment?

Principe de l'examen

- Biométrie oculaire
 - Cristallin
 - Longueur axiale et profondeur de la chambre antérieure
- Etude diagnostique (analyse des structures oculaires)
 - Critères qualitatifs: homogénéité, atténuation et réflectivité
 - Critères topographiques: limites, rapports et siège de la structure étudiée
 - Critères cinétiques: mobilité et degré d'organisation du segment postérieur

ECHOGRAPHIE OCULAIRE

Comment ?

Technique de l'examen

- Patient
 - Décubitus dorsal
 - Anesthésie topique, avant 4-5 ans, une sédation peut être nécessaire. En Cas d'échec une anesthésie générale est justifiée
 - Application de gel ophtalmique sur les paupières
- Sonde
 - Après désinfection
 - Mise en place d'un doigtier au bout d la sonde avec du gel ophtalmique
 - Localiser le repère de la sonde



Sonde d'échographie oculaire :

(1) repère de la sonde.

ECHOGRAPHIE OCULAIRE

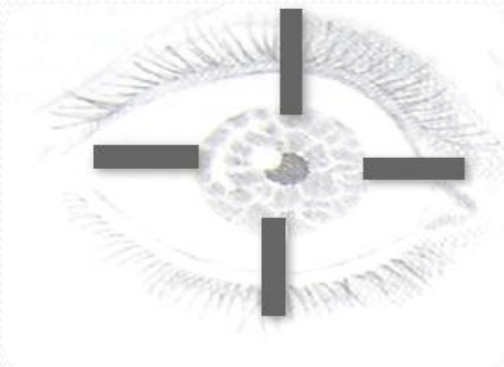
Comment ?

Conduite de l'examen

- Application douce de la sonde sur l'œil à examiner (douleurs+++ , surtout si contexte post-traumatique).
- La sonde est placée en paupière supérieure pour explorer la région inférieure, et en paupière inférieure pour explorer la région opposée.
- L'exploration oculaire est réalisé en méridien et champs :

En méridien : 4 méridiens principaux (3h, 6h, 9h, 12h)

En champs : 4 champs principaux (nasal, temporal, supérieure et inférieure)



ECHOGRAPHIE OCULAIRE

Comment ?

Conduite de l'examen

- L'incidence axiale : La sonde est posée sur le vertex cornéen.
- Le gain :
 - L'analyse des structures oculaires est réalisée en variant le gain, ce qui permet d'aider à l'identification des membranes du segment postérieur
 - * Gain élevé : le vitré et l'hyaloïde.
 - * Gain modéré la paroi, l'orbite, la choroïde et la rétine.


En pratique : la distinction de ces différents éléments devient laborieuse et artéfactée par le remaniement inflammatoire et/ ou hémorragique lors des endophtalmies.

- L'étude dynamique :
 - * Degré de liquéfaction du vitré
 - * Degré d'organisation vitrénne
 - * Préciser le degré lâche ou tendu d'une bride ou d'un DVP.

ECHOGRAPHIE OCULAIRE

Résultats

A la phase aigue

- Etant donné la gravité de l'infection et de l'évolutivité rapide des lésions :
 - * Prise en charge urgente +++
 - * Echographie oculaire urgente : Radiologue ou au mieux ophtalmologiste de garde
 - * Prélèvements bactériologiques endo-oculaires
 - * Traitement dans les plus brefs délais.
- En pratique : en raison des troubles des milieux; l'examen biomicroscopique du segment postérieur se trouve rapidement limité.
 Ainsi, l' **échographie oculaire** :
 - * Soit relaye l'examen clinique en cas de prise en charge précoce,
 - * Soit constitue un moyen diagnostique incontournable en cas de retard diagnostique.

RESULTATS

A la phase aigue

- L'échographie a pour but:
 - De confirmer la hyalite, premier signe de l'endophtalmie
 - Apprécier le degré d'inflammation
 - Apprécier le degré d'organisation
 - Faire un bilan lésionnel
 - Prédire un premier pronostic

RESULTATS

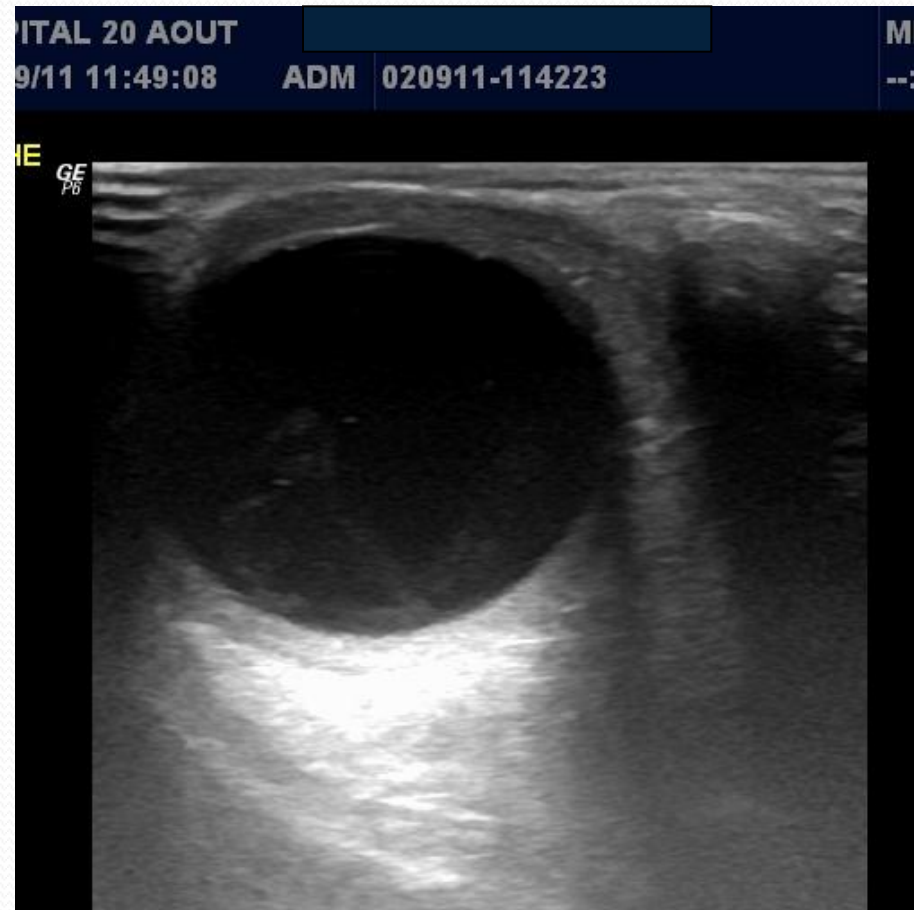
A la phase aigue

- Confirmer la hyalite
 - les caractéristiques échographiques d'une hyalite infectieuse sont:
 - Fins échos intravitréens
 - Denses de répartition homogène au début
 - Faible échogénéicité
 - La mobilité dépend:
 - Importance de l'inflammation
 - Etat de la sénescence
 - Degré d'organisation du vitré

au



Aspect d'hyalite avec échos punctiformes denses et mobiles en « grains »



Aspect d'hyalite avec échos punctiformes très peu denses

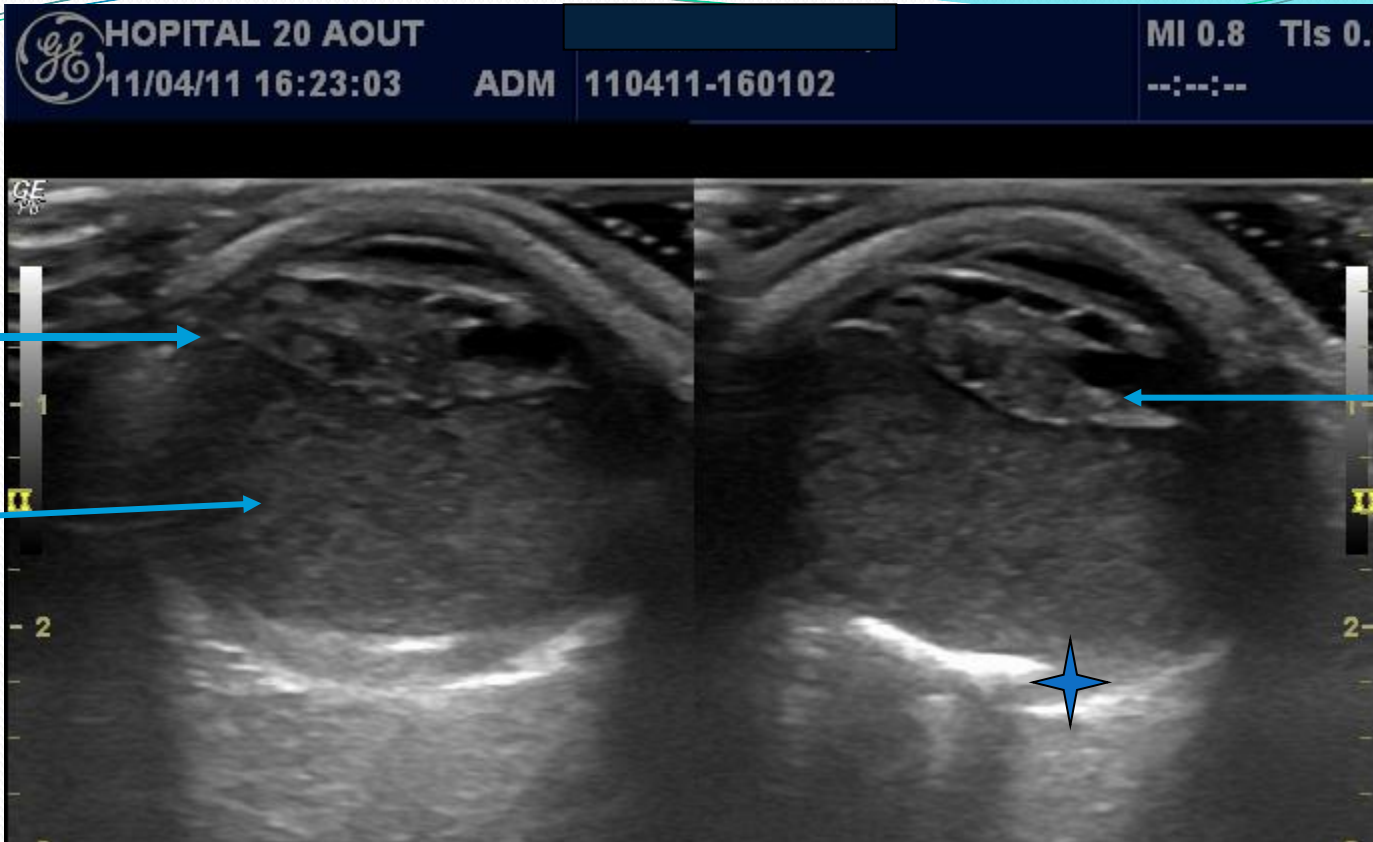
RESULTATS

A la phase aigue

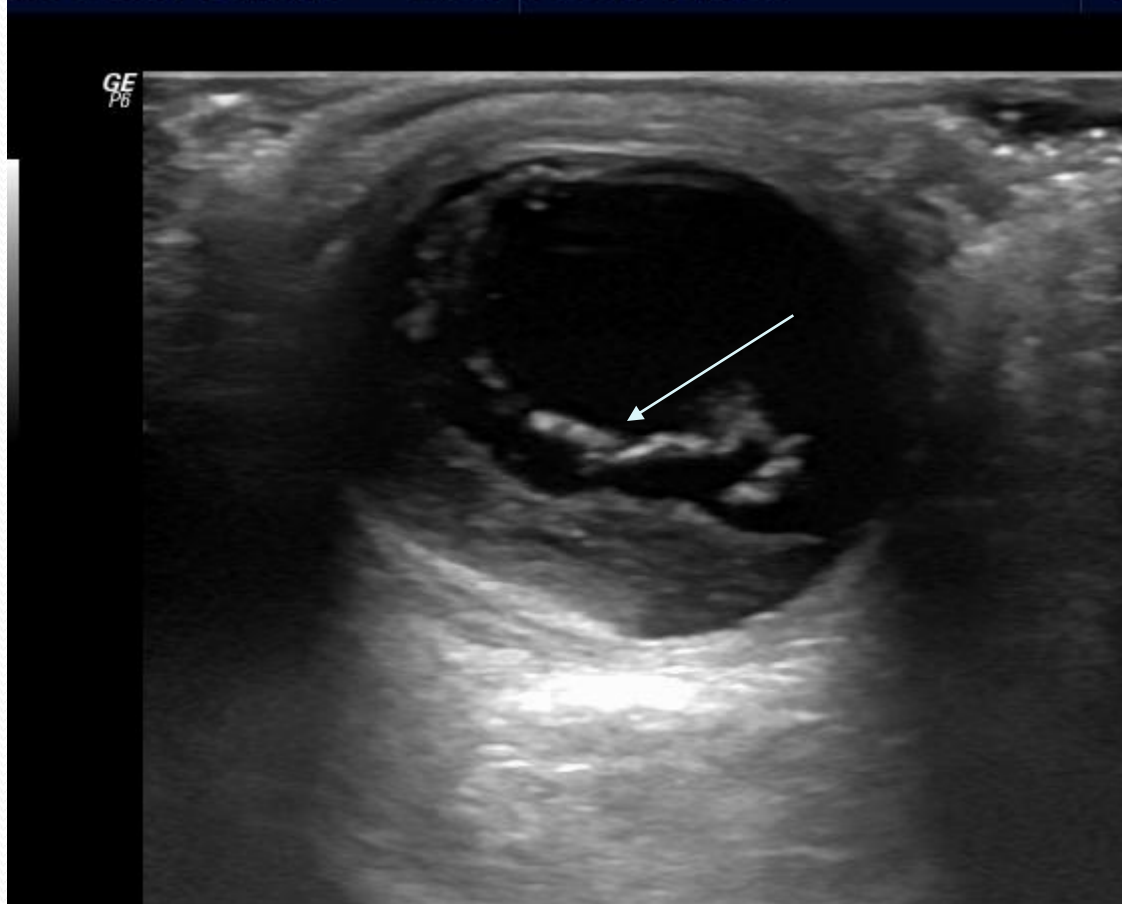
- **Confirmer la hyalite (suite)**
 - **Un décollement hyaloïdien postérieur (D.H.P) préalable:**
 - Une hyaloïde plus épaisse, et plus échogène.
 - Visible sur toute son étendue.
 - mobilité limitée de l'ensemble vitré
 - En cas de DHP partiel : problème de diagnostic différentiel avec D.R
 - **L'espace rétrohyaloïdien** ainsi que **les lacunes vitréennes** présente souvent :
 - Fins échos punctiformes mobiles, de répartition homogène.



Hyaloïde totalement décollée, épaisse et hyalite dense et peu mobile



Endophtalmie à un stade avancé avec un décollement hyaloidien épais, un contenu sous hyaloidien finement dense et une organisation vitréenne
Noter les échos postérieurs rappelant un cristallin (étoile)



Epaississement de la hyaloïde décollée (flèche)
Noter le DR et le contenu finement échogène sous
rétinien d'allure fibrineux vu le contexte d'infection

RESULTATS

A la phase aigue

- Apprécier le degré d'inflammation

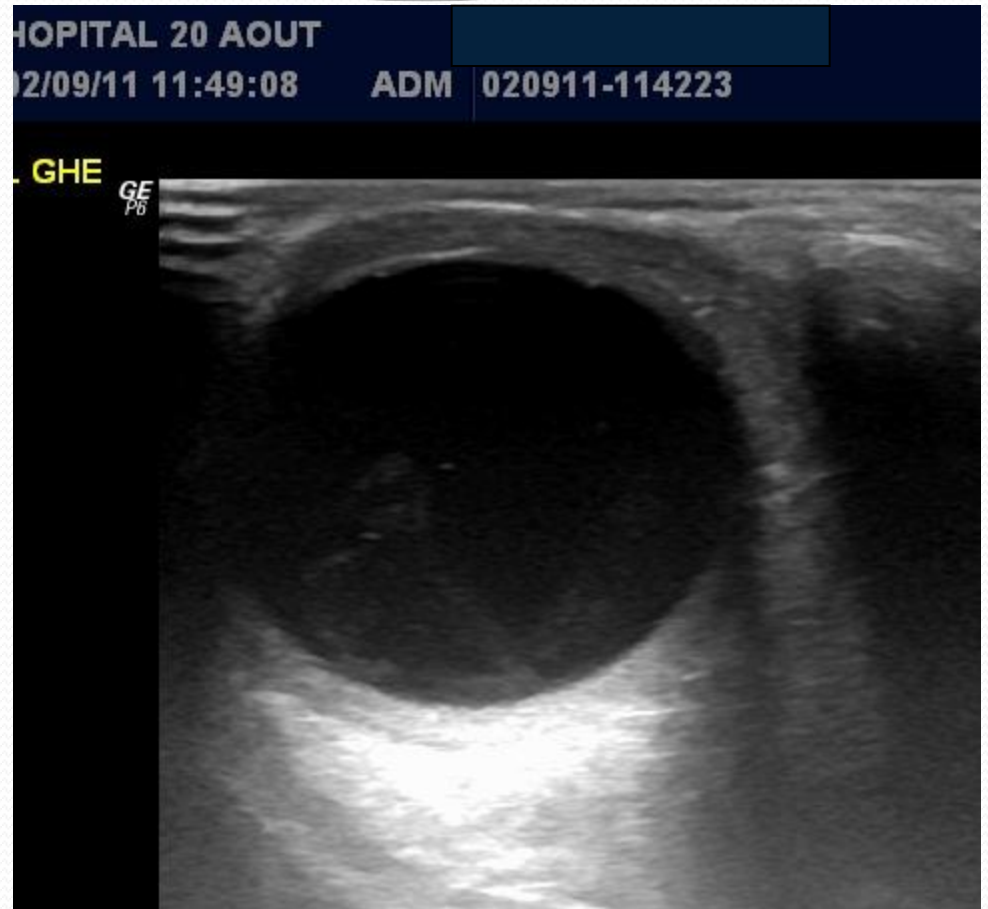
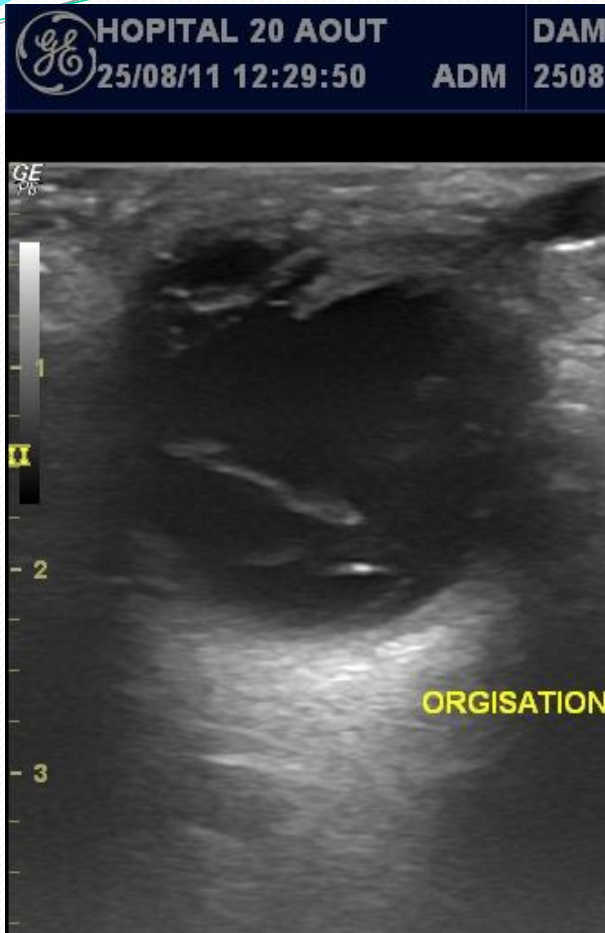
L'intensité de l'inflammation peut être appréciée globalement en écho mode B :

- Degré d'organisation : densité de la hyalite, mobilité vitréenne
- Epaisseur pariétale

RESULTATS

A la phase aigue

- Apprécier le degré d'inflammation
 - Degré d'organisation
 - Mobilité vitrénne:
 - Inflammation minime à modérée: vitré mobile
 - Inflammation intense: mouvement rapidement amorti
 - Densité de la hyalite

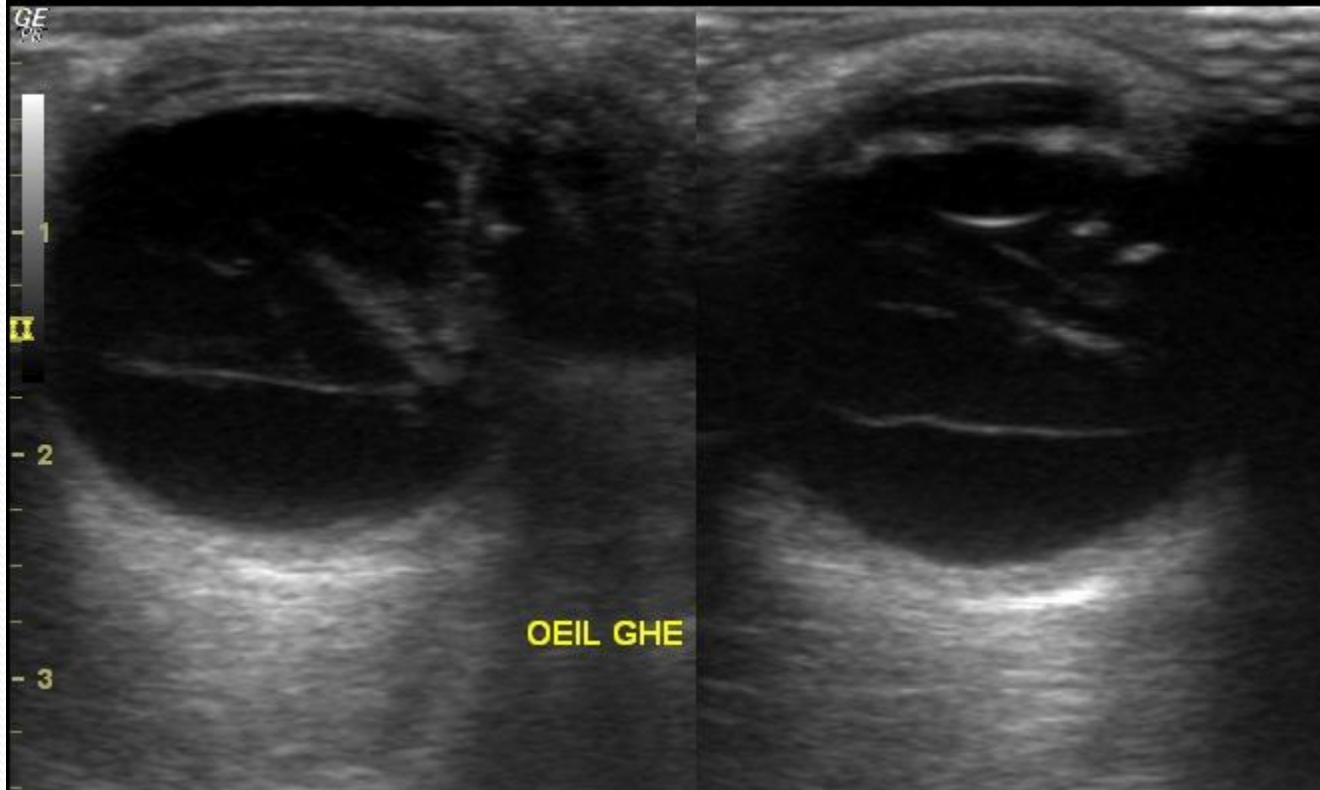


Mr D.M, Vitré finement échogène le 25/08 , peu mobile avec quelques fausses membranes au décours d'une chirurgie pour cataracte
Contrôle le 02/09 après traitement: fins échos vitréens mobiles

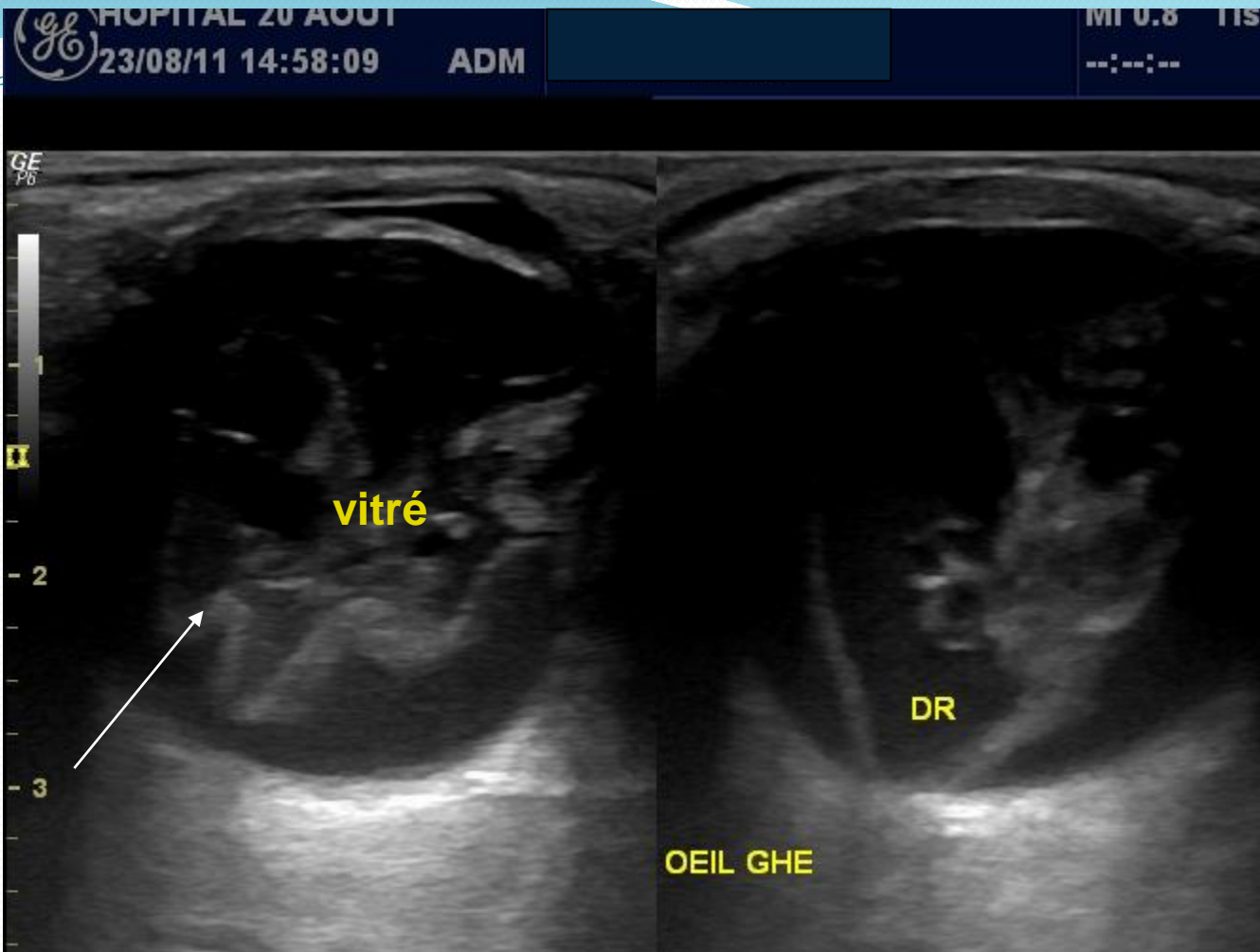
RESULTATS

A la phase aigue

- Apprécier le degré d'inflammation
 - Degré d'organisation
 - Mobilité vitrénne:
 - Inflammation minime à modérée: vitré mobile
 - Inflammation intense: mouvement rapidement amorti
 - Densité de la hyalite



Vitré peu mobile organisé en membranes et délimité par un décollement de la hyaloïde postérieure qui est épaissie par rapport à la normale
Endophtalmie



Vitré épais peu mobile, hétérogène avec une hyaloïde épaissie et décollée (flèche) et un décollement rétinien en V

RESULTATS

A la phase aigue

- Apprécier le degré d'inflammation
 - Epaisseur pariétale



Endophtalmie post chirurgie avec épaissement pariétal,
vitré figé et hétérogène
Noter que l'implant est en place

RESULTATS

A la phase aigue

- Etablir un bilan lésionnel

Un décollement choroïdien :

Aspect classique

Parfois de fins écho dans l'espace sous choroïdien (correspondant à du contenu fibrineux).

Un décollement cilio-choroïdien :

- Prolongement du décollement choroïdien vers un décollement ciliaire.
- Facteur de mauvais pronostic
- Risque de phtyse.



HOPITAL 20 AOUT

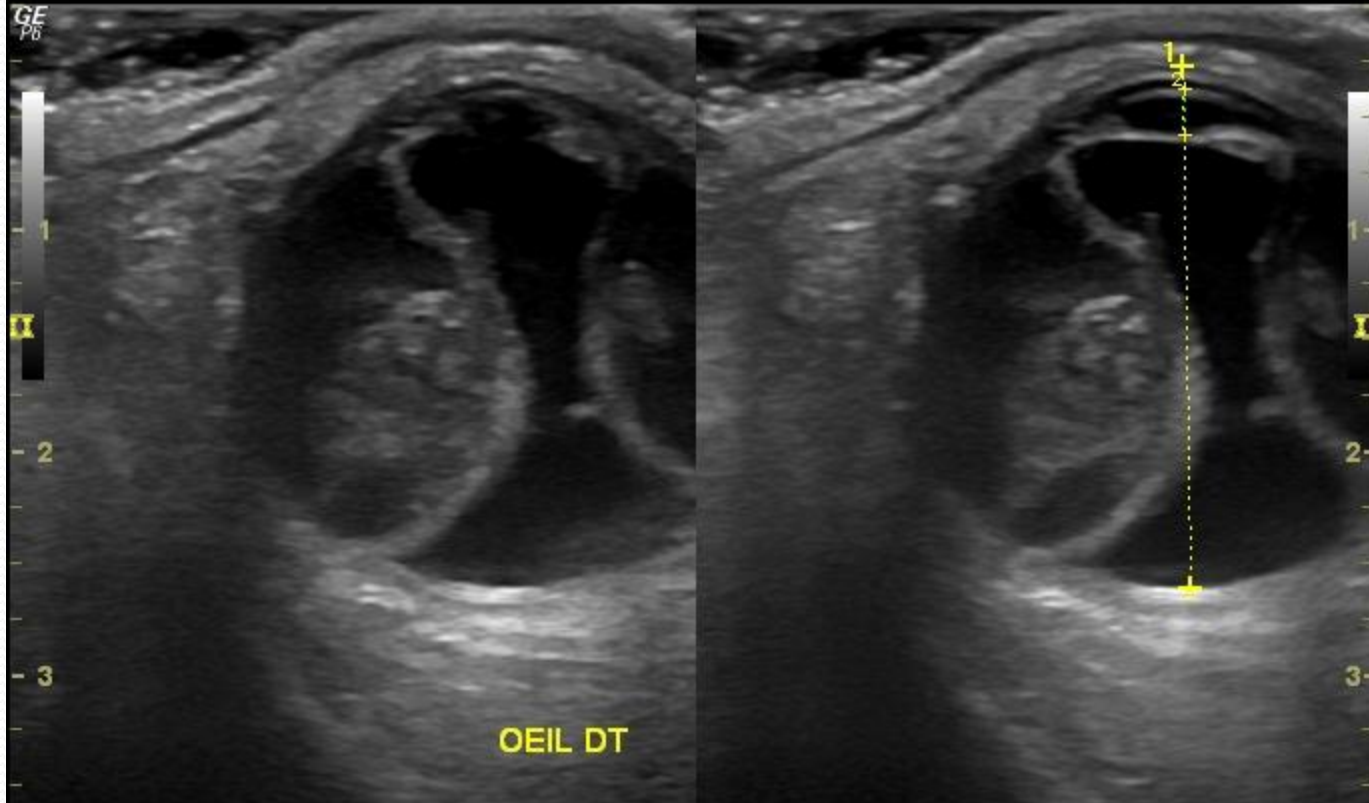
04/04/11 11:35:14

ADM

040411-113141

MI 0.8 TIs 0.0

--:--:--



Aspect typique de décollement choroïdien avec contenu échogène et « grumeux » dans l'espace sous choroïdien (correspondant à du contenu fibrineux).



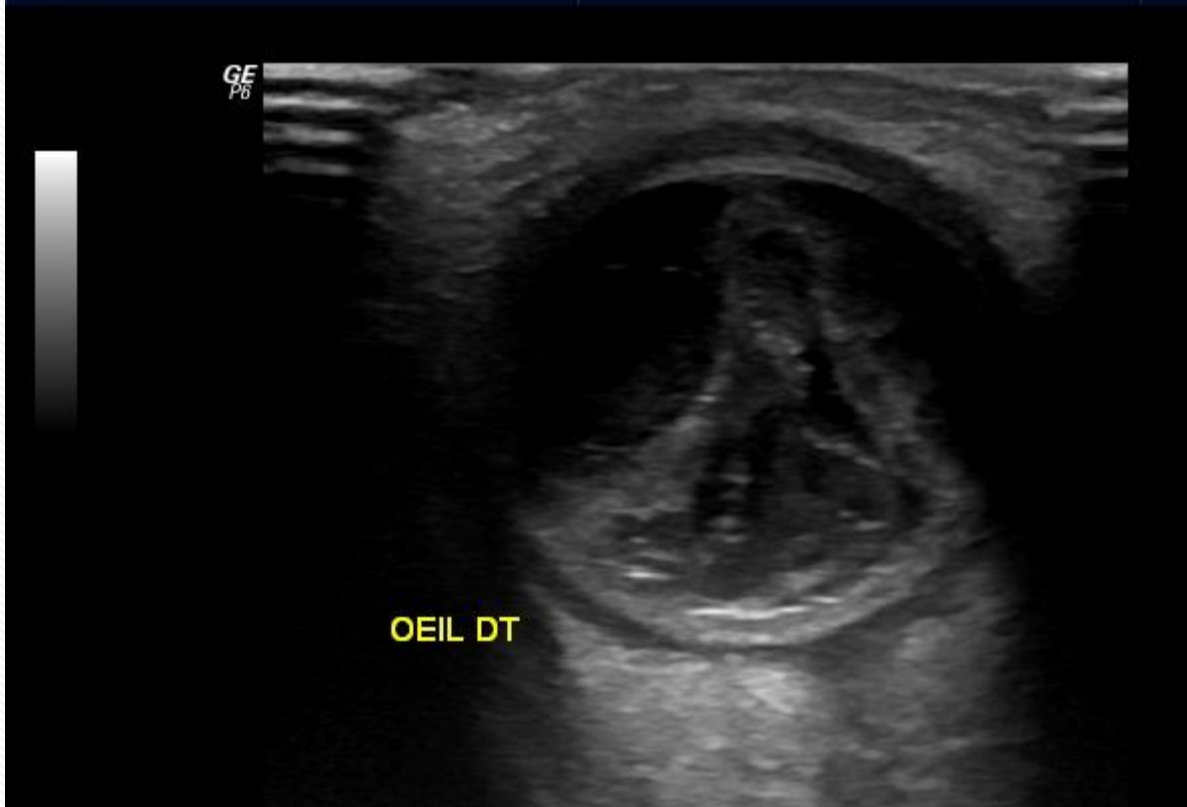
HOPITAL 20 AOUT

25/03/11 09:21:41

ADM

MI

--:-



Endophtalmie avec décollement choroidien des deux bords accolés réalisant un aspect en V inversé, échos sous choroidiens, organisation vitrénne et épaissement de la paroi postérieure

RESULTATS

A la phase aigue

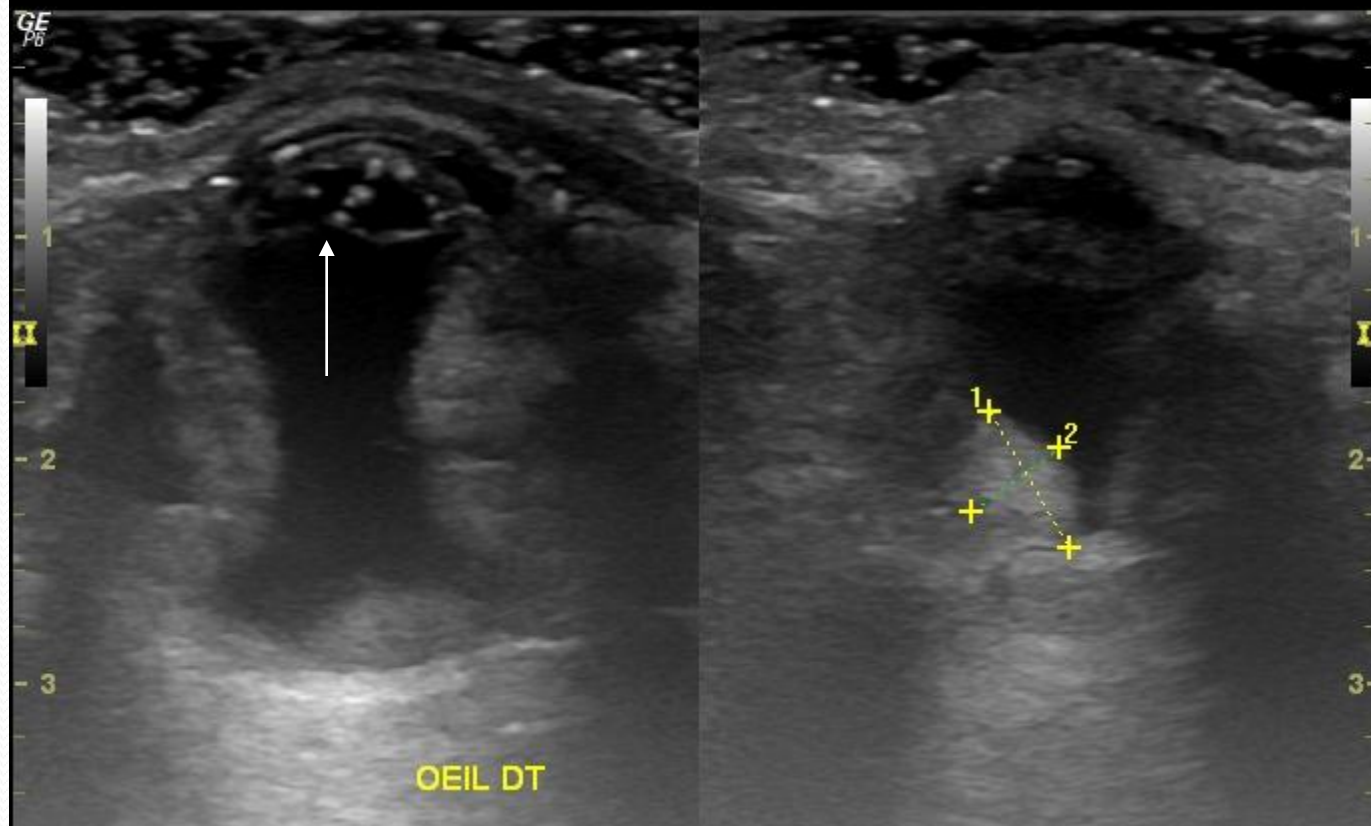
- Etablir un bilan lésionnel

Présence de masses cristalliniennes au segment postérieur:

Une motte hyperéchogène
Avec cône d'ombre en arrière.

Une cellulite orbitaire :

Extension orbitaire de l'infection
Infiltration hypoéchogène des tissus péri oculaires



Endophtalmie avec décollement choroidien, échos sous choroidiens et masse échogène déclive d'origine cristalinienne . Noter l'aspect déchiqueté de la paroi postérieure de la capsule cristalinienne (flèche blanche)

RESULTATS

Au suivi

- **Résultats attendus de l'échographie**
 - Evaluation du degré d'organisation vitrénne
 - Apprécier la composante tractionnelle des modifications du vitré
 - Rechercher des complications liées à l'endophtalmie et /ou au traitement
 - Evaluer le pronostic à la lumière des données précédentes
- **Intérêt du suivi échographique :**
 - Contribution à la gestion de la prise en charge
 - Appréciation du pronostic du moins anatomique du globe oculaire.
 - Dans ce cadre, **Une collaboration entre échographiste oculo-orbitaire, ophtalmologiste et chirurgien vitréo-rétinien est indispensable pour indiquer la chirurgie dans le meilleur délais.**

RESULTATS

Au suivi

- Diagnostiquer et estimer le degré d'organisation vitrénienne :
 - Evolution
 - Le plus vers l'organisation vitrénienne;
 - Surtout en cas d'inflammation intense ou non jugulée.
 - Intérêt du suivi :
 - Rechercher une cause vitrénienne de la mauvaise vision :

En effet, la présence de galette fibrineuse épaisse obturant la pupille peut expliquer certaine baisse artificielle de la vision, lorsque l'état du vitré n'en est pas responsable.

- Orienter la prise en charge:
 - Un vitré non organisé permet un traitement antibiotique local et général,
 - L'organisation vitrénienne est source d'échec thérapeutique par : Rétention de germe et/ou libération de toxines ou par obstacle à la diffusion des antibiotiques posant l'indication d'une vitrectomie.

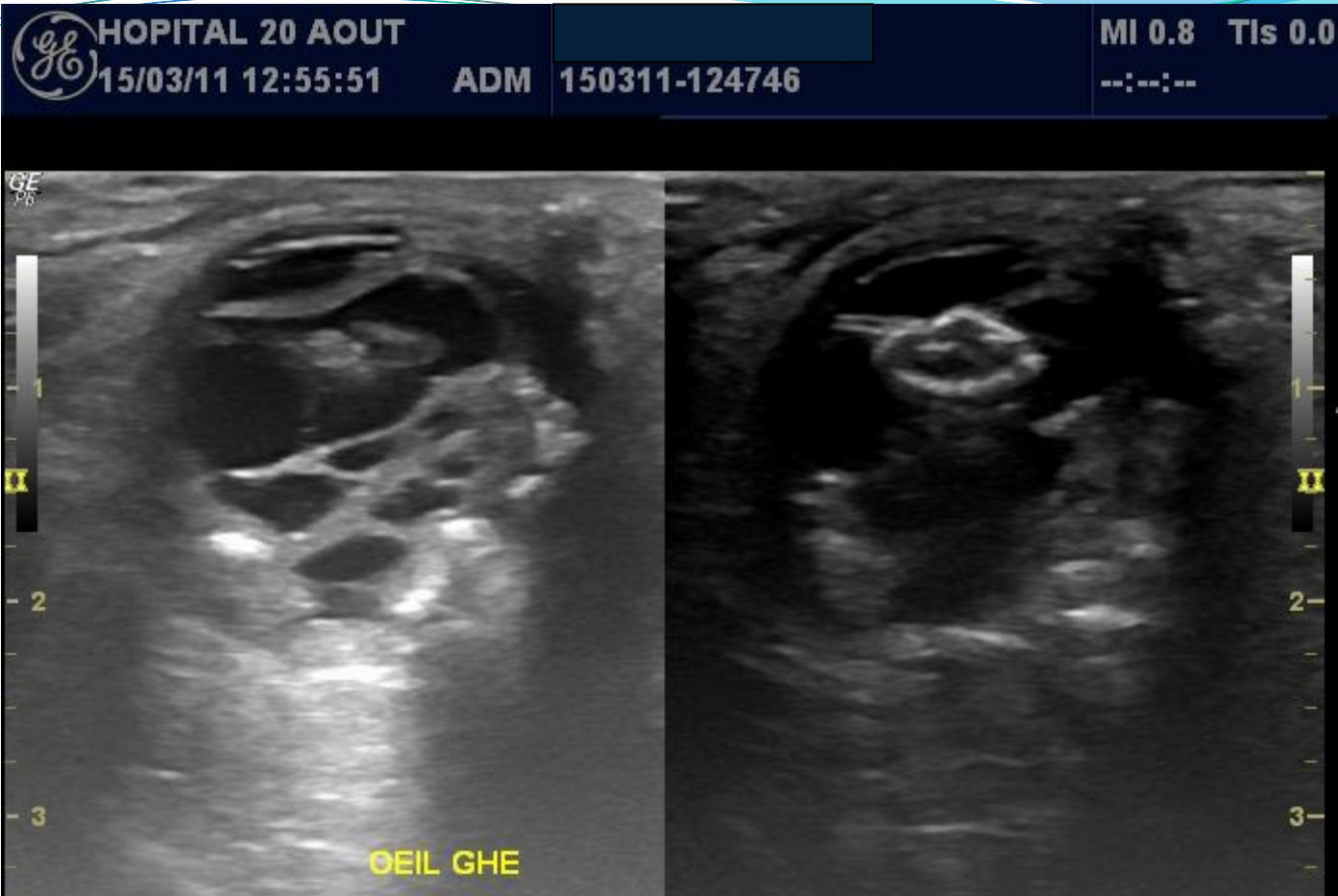
RESULTATS

Au suivi

- Diagnostiquer et estimer le degré d'organisation vitrénienne :

L'organisation vitrénienne est responsable de :

- Aspect hétérogène du vitré :
 - Membranes irrégulières échogènes,
 - Vitré cloisonné
- Mobilité de l'ensemble est très limitée voire absente



Importante organisation vitréenne
prennant un aspect pseudokystique
par épaissement des cloisons,
Cristallin sublaxé à gauche



Organisation vitrénne avec pseudo masses

RESULTATS

Au suivi

- Apprécier la composante tractionnelle de l'organisation vitrénienne :
 - L'organisation vitrénienne peut être responsable de :
 - Décollement hyaloïdien
 - Décollement rétinien tractionnel

RESULTATS

Au suivi

- Apprécier la composante tractionnelle de l'organisation vitrénienne :
 - Décollement hyaloïdien
 - Décollement rétinien tractionnel

Le décollement hyaloïdien tractionnel

présente certaines caractéristiques :

- * Localisé
- * Plan en corde d'arc
- * Plus en moins tendu peut être observé.

N.B : Toute zone où la hyaloïde reste adhérente peut être le siège d'un décollement de rétine par traction.

RESULTATS

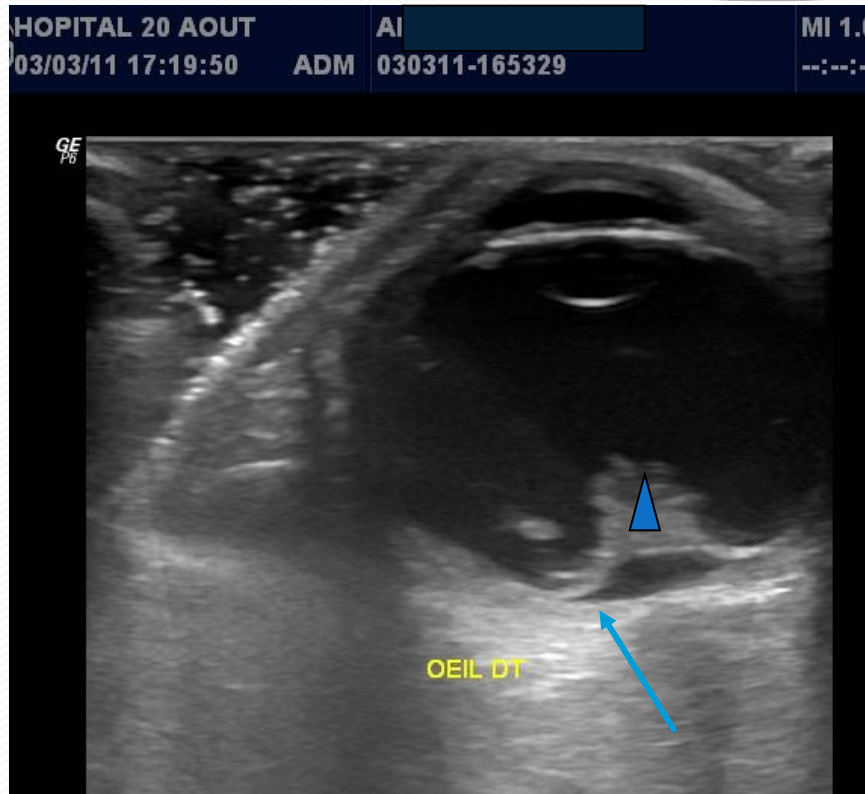
Au suivi

- Apprécier la composante tractionnelle de l'organisation vitrénienne :
 - Décollement hyaloïdien
 - Décollement rétinien tractionnel

Aspect en « **toile de tente** »:

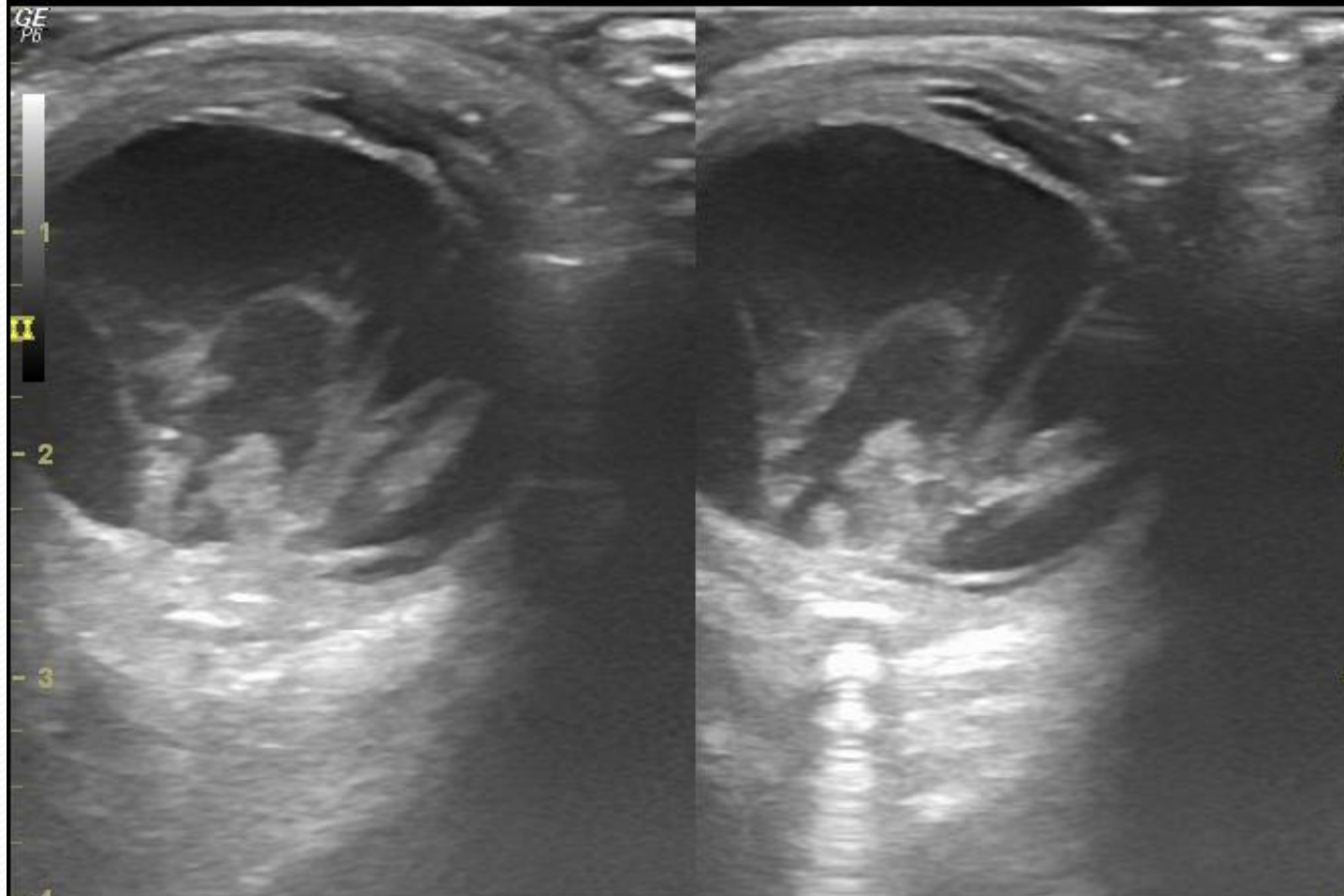
*D.R localisé, à progression lente.

*Hyaloïde postérieure souvent remaniée (ou des membranes vitréennes pré-rétiniennes échogènes) converge vers le sommet du décollement de rétine.



Aspect en « **toile de tente** »:

- *D.R localisé (flèche)
- *Hyaloïde postérieure souvent remaniée (ou des membranes vitréennes pré-rétiniennes échogènes) converge vers le sommet du décollement de rétine. (tête de flèche)



Décollement rétinien tractionnel sur importante organisation vitréenne

RESULTATS

Au suivi

- Rechercher des complications éventuelles :
 - Décollement rhégmatogène
 - La constitution de déchissance sur une rétine fragilisée par des phénomènes inflammatoires ou nécrotiques se complique de DR
 - Le DR rhégmatogène modifie la prise en charge des endophtalmies et nécessite un traitement chirurgical rapide associé aux injections intravitréennes d'antibiotiques



HOPITAL 20 AOUT

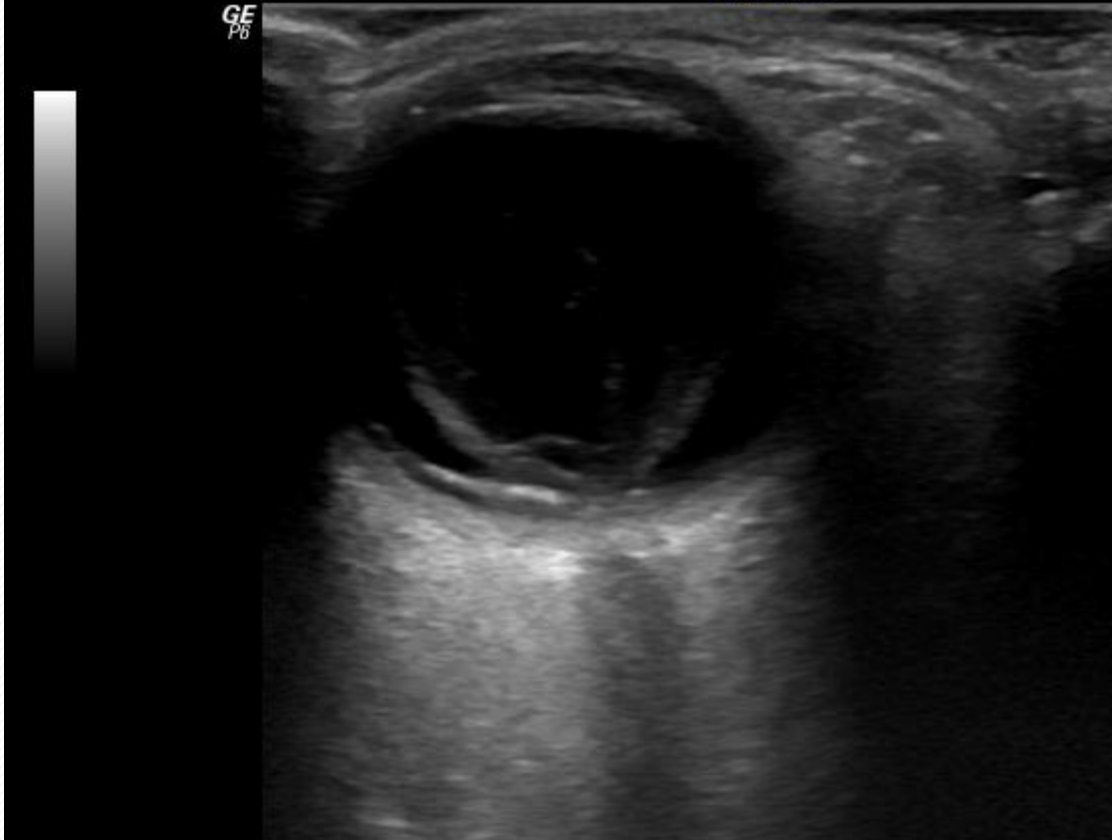
17/08/11 14:30:46

ADM

170811-142909

OEIL DT

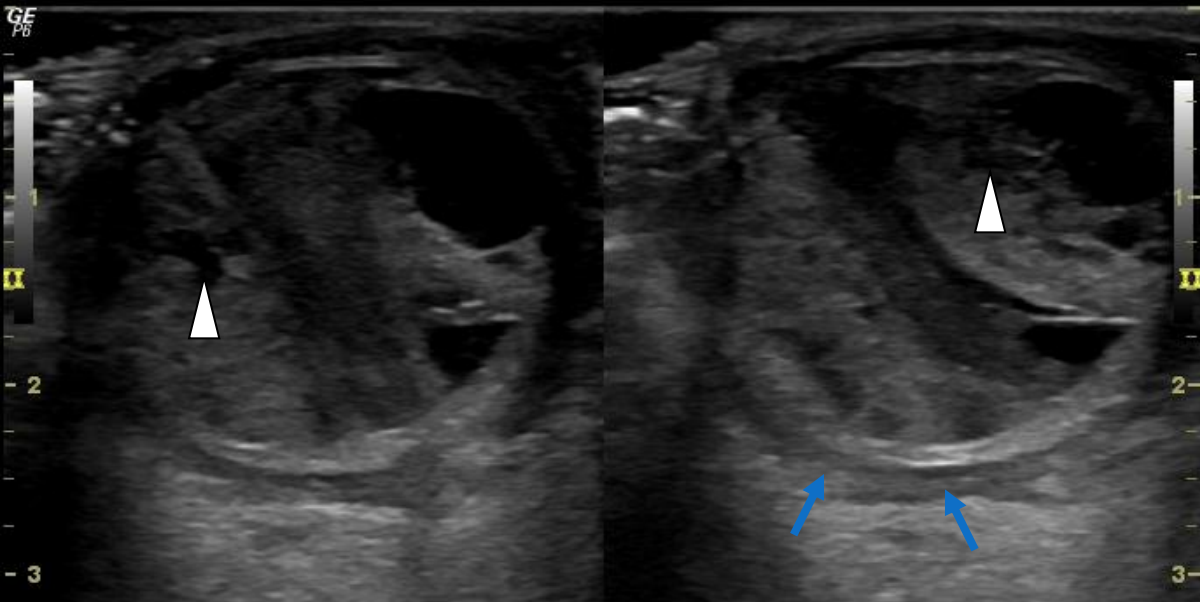
GE
PB



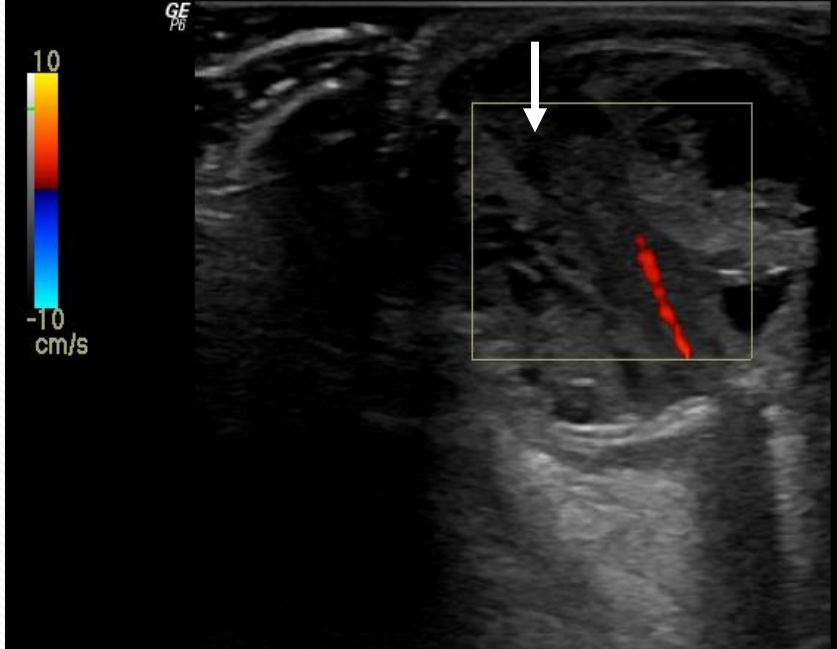
Décollement hyaloïdien épais avec
décollement tractionnel partiel de la rétine au
cours de l'évolution d'une endophtalmie



OEIL GHE



OEIL GHE



Echographie en mode B et doppler chez un patient opérée pour cataracte: organisation vitrénne (flèche blanche), décollement rétinien d'aspect figé (artère centrale visible au doppler) et décollement choroidien à contenu épais (tête de flèche), L'atmosphère périoculaire est hypoéchogène évoquant une cellulite (flèches bleues)

RESULTATS

Au suivi

- Rechercher des complications éventuelles :
Complications de l'injection intravitréenne

Liées à la procédure :

Bien qu'exceptionnels, quelques événements graves ont le mérite d'être cités, et ainsi d'être recherchés par l'échographie :

- * Décollements de rétine rhexmatogène
- * Déchirures rétinienne
- * Cataractes traumatiques iatrogènes

Liés aux produits :

La précipitation de cristaux de triamcinolone en champs inférieure sont présentes :

- Image hyperéchogène nuageuses au sein du vitré.

RESULTATS

Au suivi

- Rechercher des complications éventuelles :
Complications de l'injection intravitréenne

Plusieurs complications peuvent être observées suite à une vitrectomie :

- *Détachement de rétine
- *Œdème maculaire cystoïde.
- *Membranes épi-rétiniennes
- * Phtyose.

L'examen échographique est particulièrement gêné par le matériel de tamponnement post opératoire.

RESULTATS

Au suivi

- Apprécier le pronostic anatomique du globe oculaire
 - Le surveillance de la longueur axiale permet de dépister un éventuel début de phtyose

PITAL 20 AOUT

04/11 13:09:55

ADM

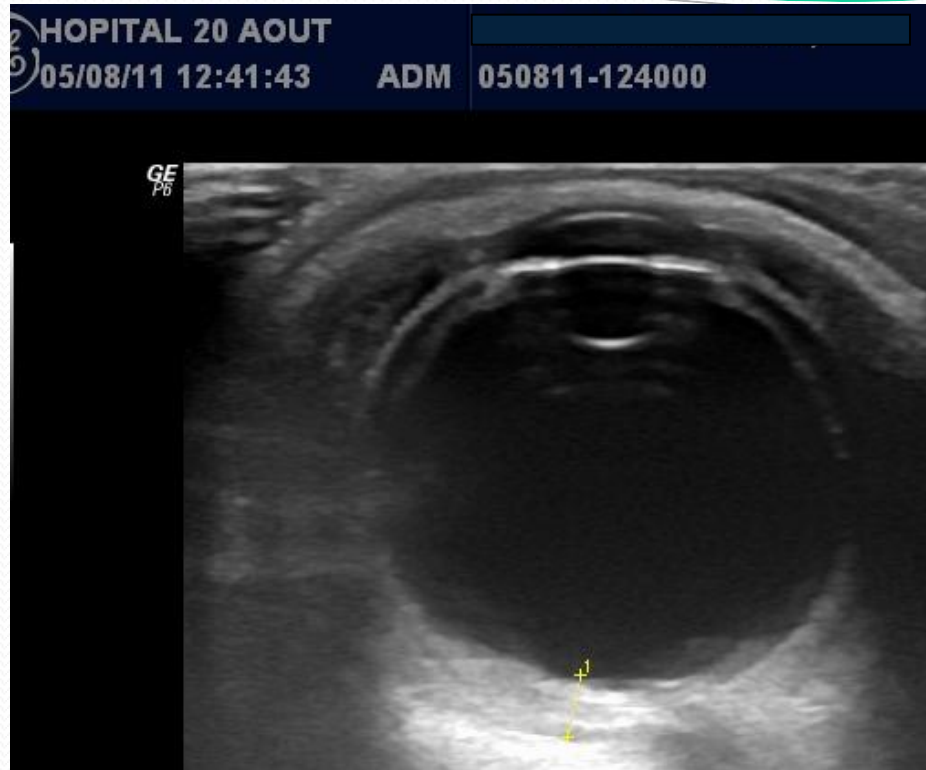
010411-124923

MI

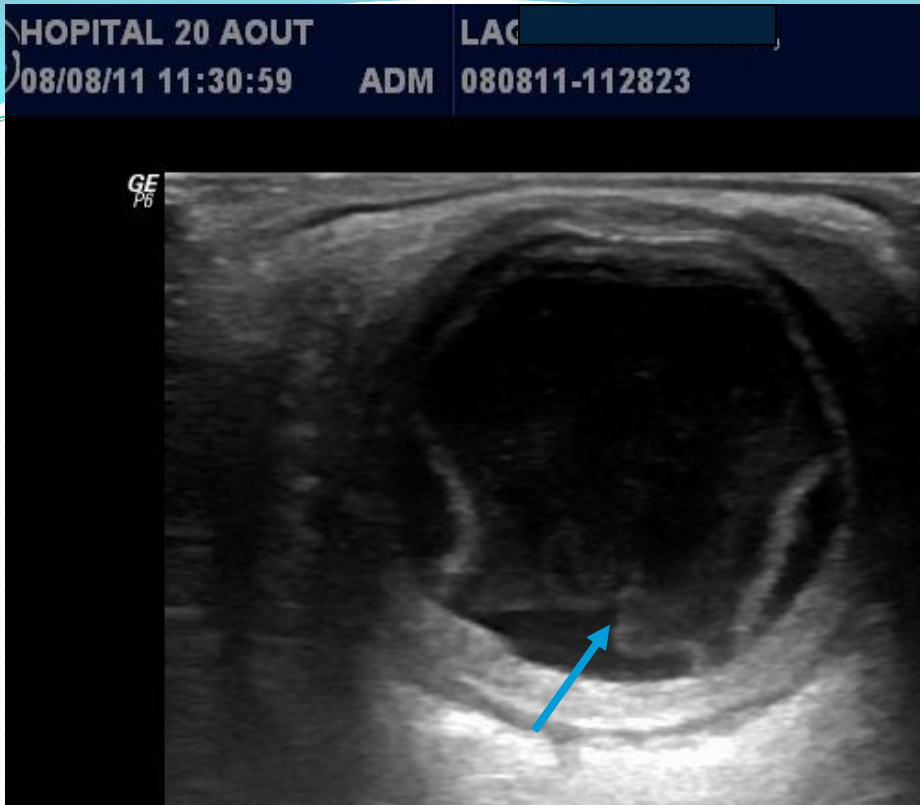
--:--



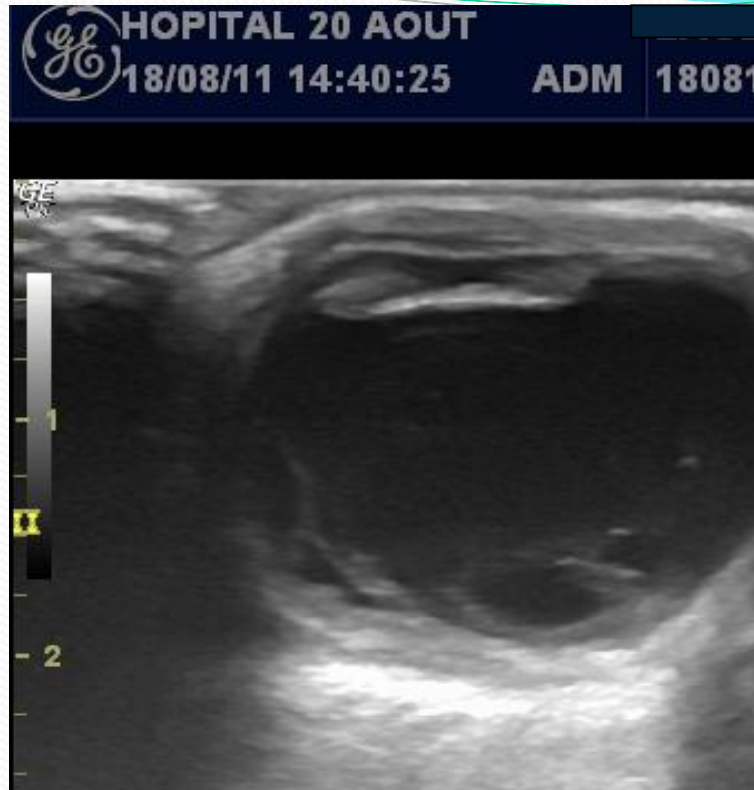
Globe oculaire en phtyse avec des contours peu toniques, un contenu épais hétérogène et perte de la différenciation des structures intra oculaires



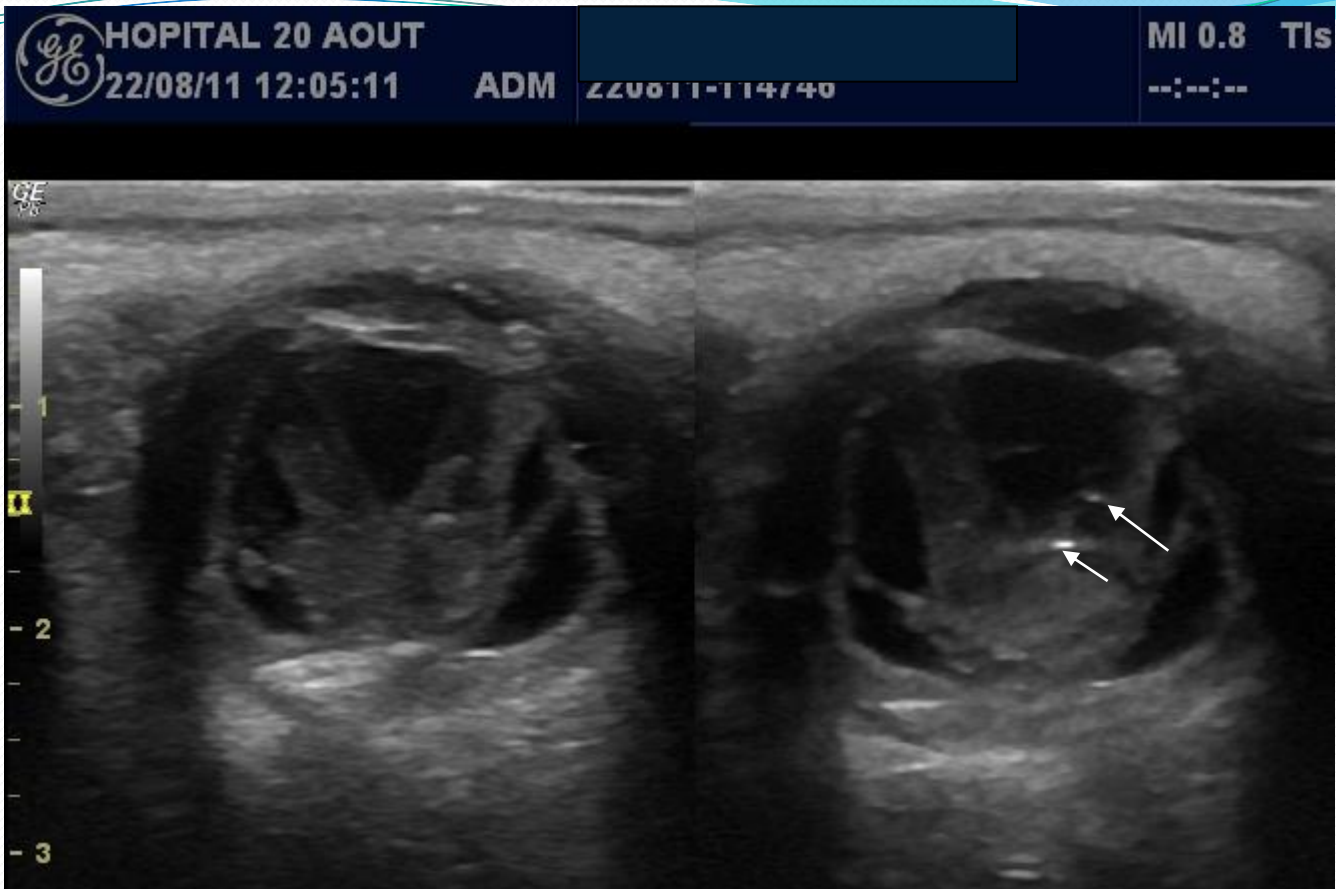
Mr L.A: Suspicion d'endophtalmie: première échographie le 05/08/11
Épaississement de la paroi de plus de 2mm avec hyalite débutante



Mr L.A, Contrôle du 08/08 après injection intravitréenne d'ATB: généralisation de l'épaississement pariétal, densification de la hyaloïde, DHP(flèche), et décollement choroïdien des deux bords dont el contenu est kystisé



Mr L.A, 18/08 après injection intravitréenne d'ATB:
décollement choroidien en voie d'affaissement mais
globe en phtyse: remarquer la forme ondulée des
contours du globe



Phtyxe compliquant une endophtalmie post
traumatique avec corps étrangers punctiformes



FORMES ETIOLOGIQUES

Endophtalmies post-traumatiques

Aspect échographique semblable aux endophtalmies post-chirurgicales.

L'échographie reconnaît plusieurs limites dans ce contexte post-traumatique:

- ✓ Nécessité d'un échographiste expérimenté.
- ✓ Nécessité du contact avec l'oeil, ce qui limite son emploi à l'arrivée aux urgences (cependant, en cas de petite plaie, la réalisation de l'examen est possible).
- ✓ Difficulté de mise en évidence du CEIO dans certains cas (vitré hémattique, organisation vitréenne, etc).

Endophtalmies post-traumatiques

- Intérêt de l'échographie dans le bilan lésionnel
 - Recherche de corps étrangers intra-orbitaires (CEIO):
 - Aspect hyperéchogène avec cône d'ombre postérieure ou de simples réverbérations (CEIO métallique).
 - La présence de CEIO en traumatismes oculaires multiplie le risque d'endophtalmie par 4.

Endophtalmies post-traumatiques

- Intérêt de l'échographie dans le bilan lésionnel
 - Des éléments doivent être recherchés

- Luxation cristallinienne
- Cataracte post traumatique
- Hyphéma.

Rechercher une hémorragie intravitréenne
:
- Abondance variable
- Problème de diagnostic différentiel :
"hyalite infectieuse".



HOPITAL 20 AOUT

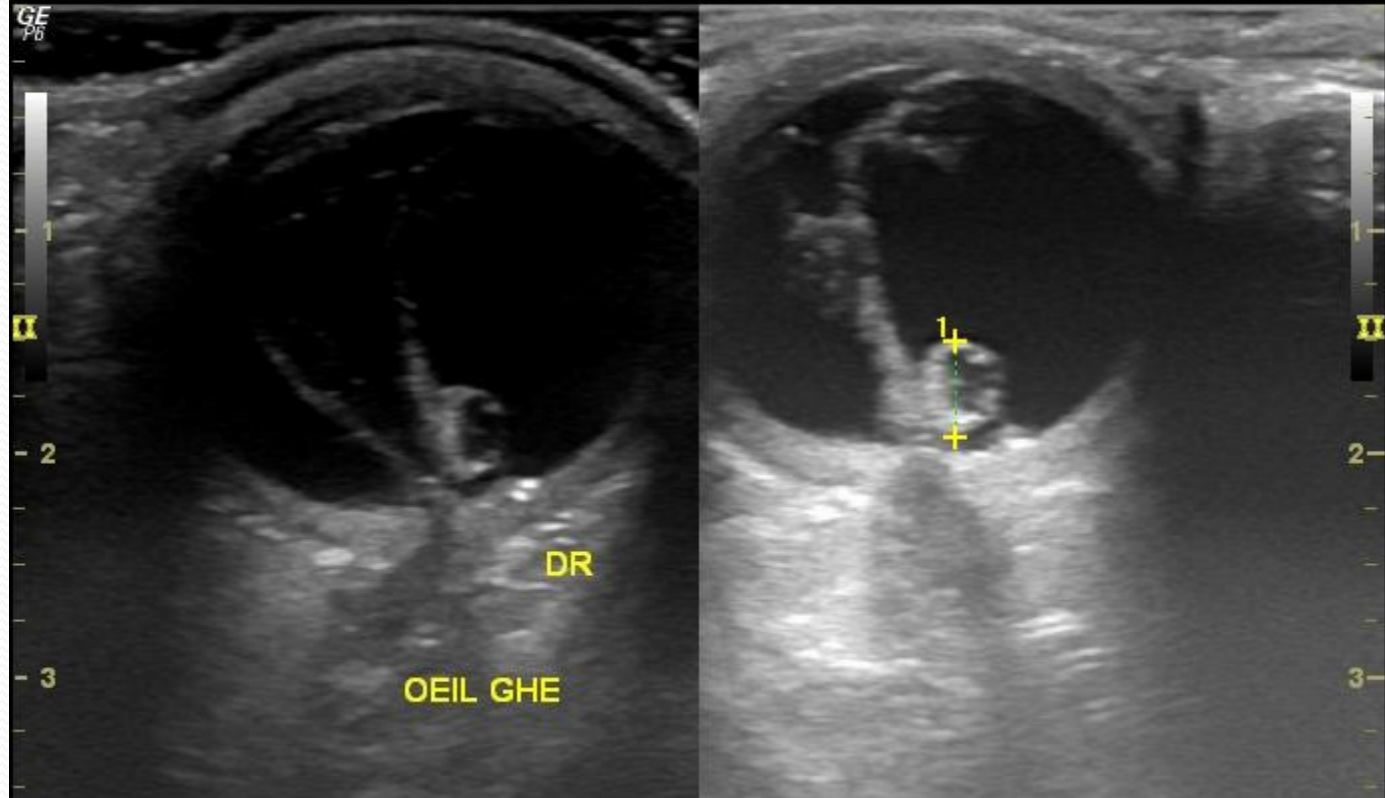
10/03/11 16:03:31

ADM

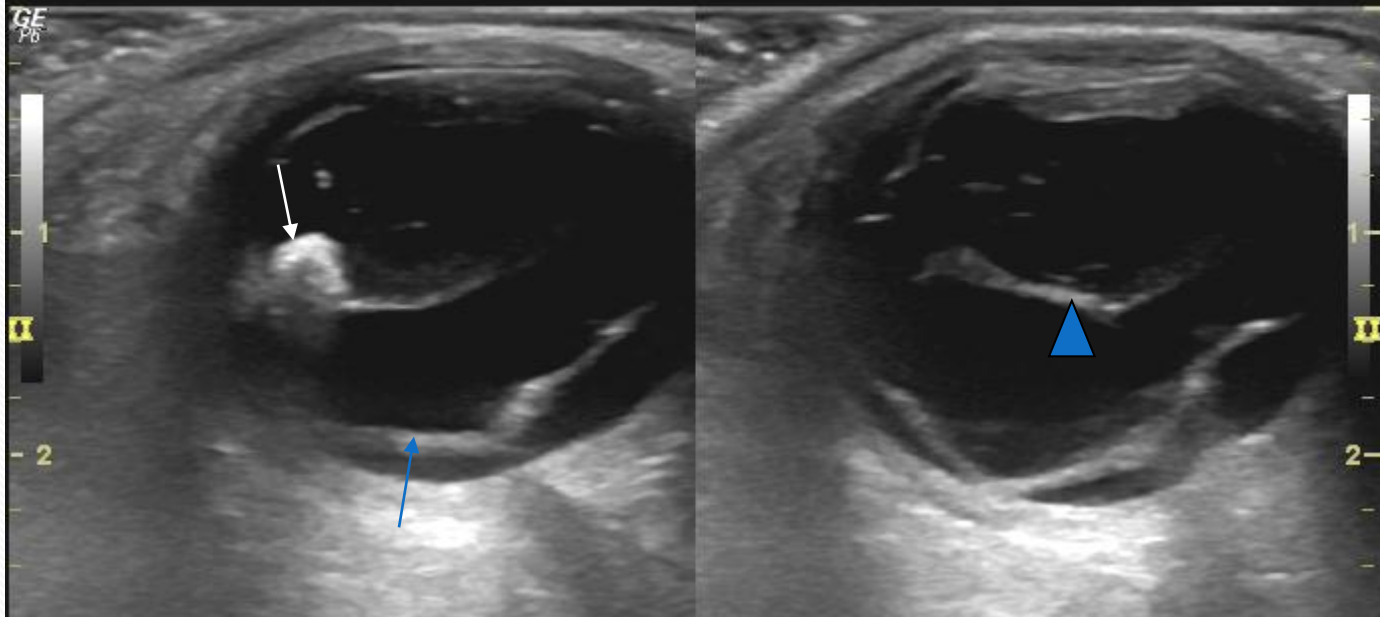
100311-155813

MI 0.8 TIs 0.0

--:--:--



Endophtalmie post traumatique avec cristallin luxé (1), DR total en V avec début d'accolement de ses feuillets sur un vitré dense associés à un épaissement pariétal



Endophtalmie post traumatique avec corps étranger intravitréen (flèche blanche), une hyaloïde postérieure décollée et épaissie (tête de flèche) et un DR d'allure rhéigmatogène total en V (flèche bleue)



HOPITAL 20 AOUT

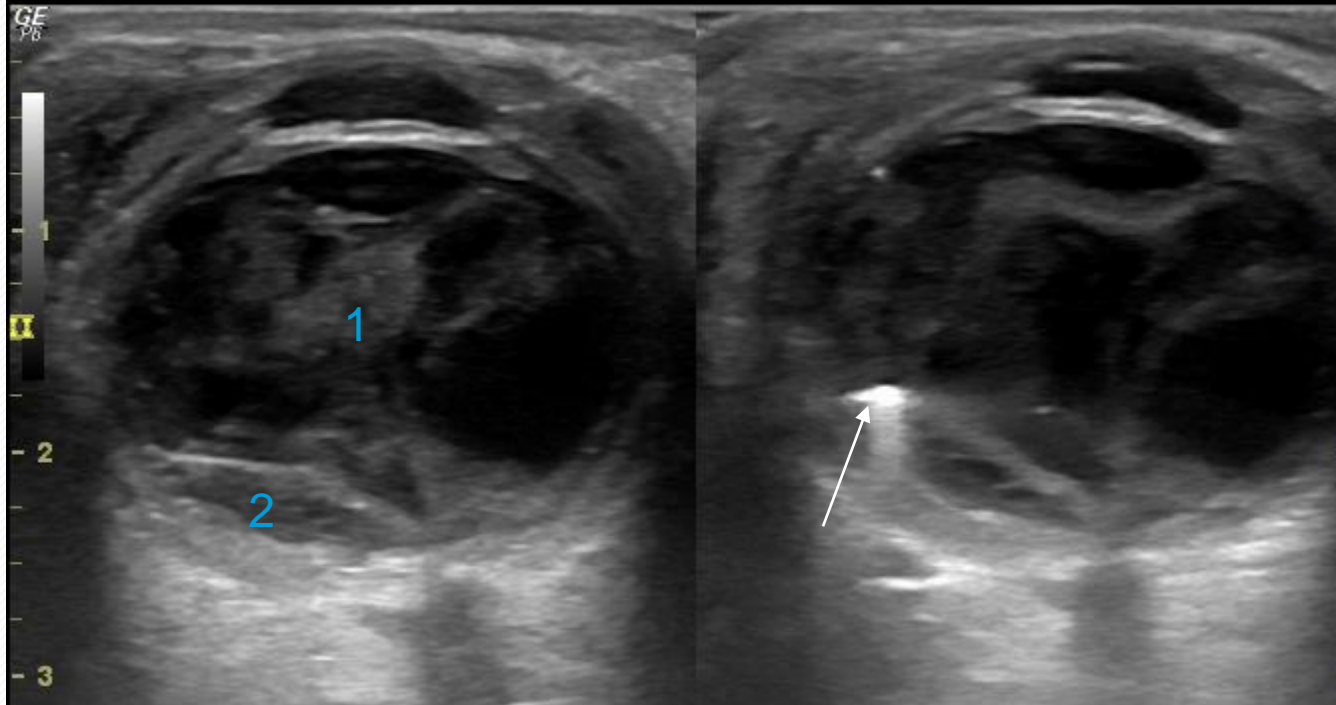
24/08/11 11:32:07

ADM

240811-112157

MI 0.8 TIs

--:--:--



Endophtalmie post traumatique avec corps étranger accolé à la rétine décollée (flèche blanche), une importante organisation vitréenne (1) et un espace sous rétinien dense (2)

Endophtalmies post chirurgie du segment postérieur

- Problème diagnostique
- Chirurgie endoculaire
 - Le silicone liquide entraîne une dispersion du faisceau ultrasonore.
 - L'étude du pôle postérieur reste difficile et celle de la périphérie impossible, la détection d'une hyalite dans ce contexte reste un défi à l'échographiste.
 - La présence de gaz empêche totalement la progression des ultrasons:
 - En cas de bulle occupant la totalité du segment postérieure : exploration impossible
 - En cas de bulle partielle : la localisation supérieure de la bulle permet une exploration de la moitié inférieure.



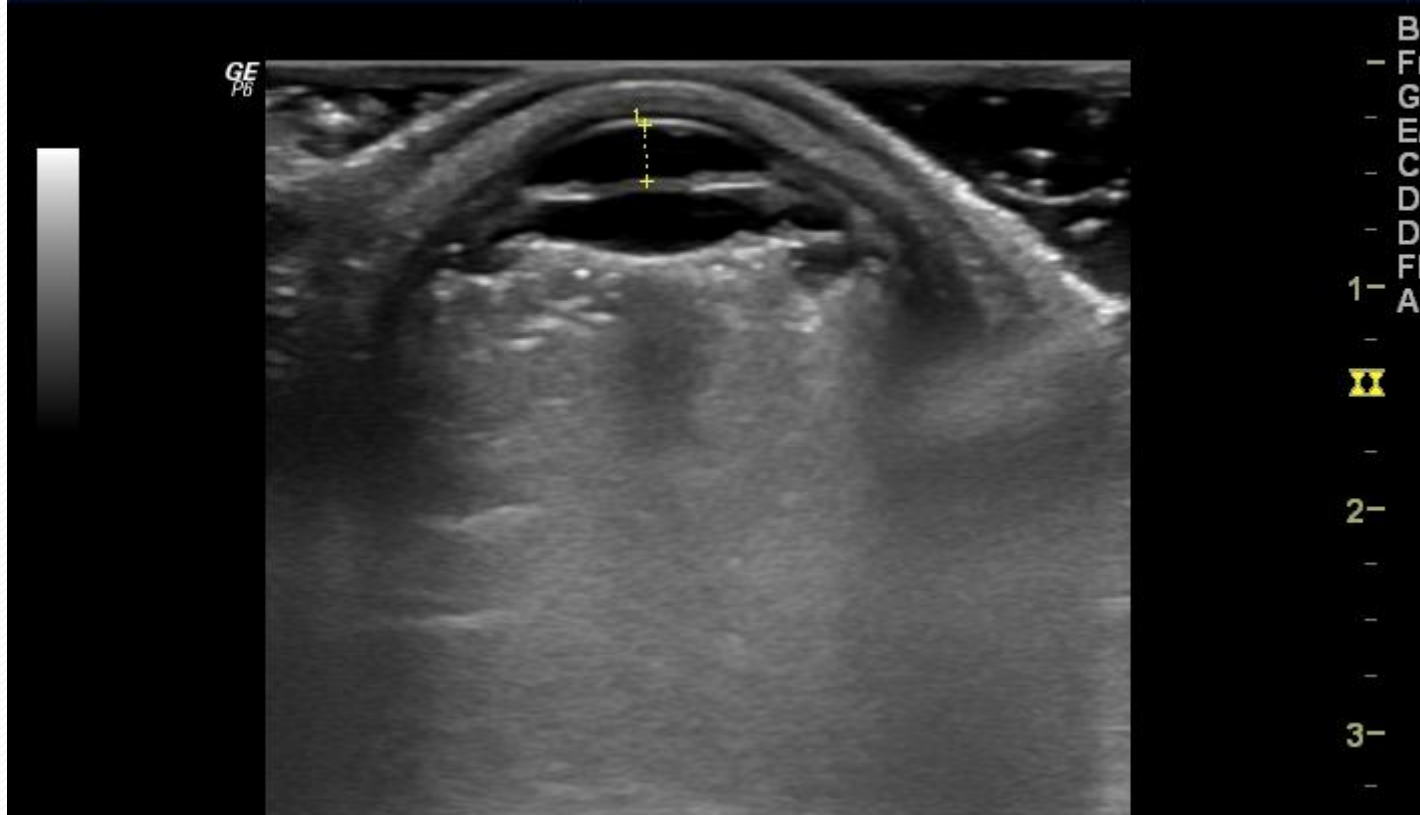
HOPITAL 20 AOUT
12/04/11 10:21:18

ADM

120411-101858

MI 0.8 TIs 0.0

--:--:--



Suspicion d'endophtalmie suite à un tamponnement par du silicone: artéfact générés par le silicon gênant l'exploration de l'ensemble du segment postérieur



PRONOSTIC

Facteurs pronostiques

Facteurs de bon pronostic

- Absence d'organisation vitrénne
- Un décollement hyaloïdien total et mobile
- Absence de décollement rétinien ou cilio-choroïdien.

Facteurs de mauvais pronostic

- Présence d'organisation vitrénne
(vitré dense et hétérogène à mobilité réduite ou absente).
- Un décollement hyaloïdien partiel tendu
- Un décollement rétinien
- Un décollement cilio-choroïdien
- Une cellulite orbitaire
- Un contexte post traumatique
- Une épaisseur choroïdienne supérieure à 2 mm, si associée à une hypotonie ou décollement cilio-choroïdien : risque d'évolution vers une phtyose

Conclusion

- L'endophtalmie est une urgence médicale, parfois chirurgicale; pour laquelle une parfaite coordination entre échographiste et ophtalmologiste est primordiale pour assurer un meilleur pronostic.
- L'échographie oculo orbitaire occupe une place importante au sein de la prise en charge de l'endophtalmie, tant à la phase aiguë, qu'au cours du suivi.
- L'échographiste est tenu à répondre de façon précise aux différentes questions (objectifs) nécessaires à la gestion du suivi, aussi bien par l'ophtalmologiste polyvalent que par le chirurgien vitréo-rétinien, afin d'indiquer une vitrectomie dans les meilleurs délais.
- Les examens échographiques participent de façon efficiente à l'évaluation pronostique, à côté de la clinique.

A Retenir

- L'endophtalmie est une urgence diagnostique et thérapeutique
- L'échographie oculaire est une pierre d'angle dans la prise en charge de l'endophtalmie.
- L'étude doit se faire de façon systématique, EN CONNAISSANCE de ce qu'on doit chercher.
- La première échographie permet ; associée aux données cliniques ; une forte présomption diagnostic ; et évalue le pronostic fonctionnel.
- Les échographies ultérieures assurent une approche rationnelle du suivi de cette pathologie.

A Retenir

- L'échographie doit se faire en mode statique et dynamique tout en étant le moins indolent.
- Le compte rendu échographique dans le cas d'endophtalmie doit être particulièrement attentionnés, concernant :
 - Longueur axiale
 - Etat du vitré +++
 - Etat de la rétine
 - Etat de la choroïde
 - Etat du cristallin
 - Tissu périorbitaire
- La recherche de CEIO dans un contexte post traumatique est primordiale.

QCM 1

En cas d'endophtalmie, la première échographie est réalisée:

- A : Avant la première injection intravitréenne
- B : A but diagnostique
- C : Sans traitement préalable de la sonde d'échographie
- D : Parfois, par l'ophtalmologiste de garde
- E : Seulement à visée pronostique

QCM2

Les éléments de mauvais pronostic à rechercher en échographie en matière d'endophtalmie sont:

- A : Un vitré hétérogène, multi cloisonné
- B : Présence d'une galette calcifiée au niveau du segment antérieure
- C : Un vitré de mobilité figé
- D : Une épaisseur pariétale de 1 mm
- E : Un décollement cilio- choroidien

QCM 3

Les signes échographiques en faveur d'une hyalite intense sont:

- A : Présence de fins échos vitréen fins.
- B : Un vitré de mobilité ample et souple
- C : Une épaisseur pariétale ≥ 2 mm.
- D : Présence de formation en mottes échogènes.
- E : Présence d'un décollement hyaloïdien en corde d'arc.

Réponses aux QCM

- QCM1: A, B, D
- QCM2: A, C, E
- QCM3: C, D, E