

AZOOSPERMIE EPIDEMIOLOGIE

**Pr. REBIHA.
CENTRE D'AIDE MEDICAL A LA PROCREATION ROTABY
rebiha-rachid@hotmail.com**

AZOOSPERMIE-DEFINITION

Absence de spermatozoïdes dans l'éjaculat.

-1 % des hommes .

-10 % à 15 % des hommes infertiles.

Dans le passé azoospermie égale stérilité  DON.
ADOPTION.

Actuellement AMP-ICSI : prise en charge de l'azoospermie .

AZOOSPERMIE -DIAGNOSTIC

- Absence de spermatozoïdes dans l'éjaculat.
- Centrifugation x 3000 /15 min
- OMS : deux spermogrammes à 15 jours d'intervalle confirment le diagnostic.

EVALUATION DE L'AZOOSPERMIE (1)

- L'infertilité du couple : 12 mois de rapports sexuels non protégés .
- **Délai raccourci à 6 mois (femme > 35 ans) .**
- Prévalence de l'azoospermie ; 1 % des hommes et 10 – 15 % des hommes infertiles .

EVALUATION DE L'AZOOSPERMIE (2)

Interrogatoire:

- Durée de l'infertilité ; caractère primaire ou secondaire.
- Prise médicamenteuse ; androgènes - corticoïdes- antidépresseurs - endoxan salazopyrine -colchicine...
- Libido / activité sexuelle.

ATCD personnels:

- Dans l'enfance ; orchite virale(ourlienne) ,une cryptorchidie.
- Traumatisme pelvien (fracture du bassin) , chirurgie inguinale
- Infections génito-urinaires : chlamydia (sténose de l'épididyme et du défèrent) , gonocoque
- Expositions aux agents perturbants la spermatogénèse: irradiation, chimiothérapie (Hodgkin chez le sujet jeune) ,fièvre récente , chaleur excessive sur les testicules.
- Facteurs environnementaux : perturbateurs endocriniens entraînant des dysgénésies testiculaires (pesticides , polluants , DDT, dioxine...)
- Tabac , alcool , drogue .

EVALUATION DE L'AZOOSPERMIE (3)

ATCD chirurgicaux:

- Cure de hernie inguinale ,cure d'hydrocèle, varicocèle.

ATCD familiaux:

- Retards mentaux , infertilité familiale, mucoviscidose (mutation CFTR).

EXAMEN PHYSIQUE

- Général et complet, avec une attention particulière sur les organes génitaux.
- **Taille des testicules ;**
- Doit être mesurée avec un pied à coulisse :
 - > 15ml
 - entre 14 et 6ml \implies hypotrophie.
 - < 6 ml \implies atrophie .
- Consistance et position du testicule (scrotale , inguinale ou impalpable).
- Présence et grade de la varicocèle, III \implies azoospermie.
- Palpation de l'épididyme et du canal déférent.
- Recherche des caractères sexuels secondaires ,la distribution des poils et la gynécomastie.

BILAN BIOLOGIQUE

Recommandations de l'AUA:

- Testostérone totale
- FSH et LH
- inhibine B : marqueur de la spermatogenèse.
- Si point d'appel : Prolactine, œstradiol.

PLACE DE LA BIOPSIE TESTICULAIRE

Rôle dans le diagnostic histologique de l'azoospermie.

N'est plus demandée .

La biopsie est thérapeutique.

RADIOLOGIE

Echographie scrotale couplée au doppler :

Recherche d'anomalie du testicule ,de l'épididyme, ou du déférent , **la présence de la varicocèle, grade .**

Echographie endo-rectale : si signes d'appels.

Echographie abdominale

IRM pelvienne : pathologie malformative.

BILAN GENETIQUE

1-Anomalies du caryotype:

- 10 à 15 % des hommes azoospermes présentent des anomalies du caryotype .
- Syndrome de klinefelter XXY** : 2/3 des cas.
- Translocations et inversions chromosomiques.**

2-La micro délétion du chromosome Y :

10 à 15 % des azoospermies ou oligospermies sévères (AZFa,AZFb,AZFc) seul l'**AZFc bénéficie de biopsie (50%)**.

ETIOLOGIE DE L'AZOOSPERMIE

1- CAUSES PRE TESTICULAIRES:

- Hypogonadisme hypo-gonadotrope:

-Sd KALLMAN : anosmie ,atrophie testiculaire.

-Traumatisme hypophysaire

-Utilisation abusive de la testostérones ➤ inhibition de l'axe hypophyso-gonadotrope : ⬇ infertilité ,azoospermie.

-Hyperprolactinémie:

⬆ prolactine ➤ inhibe la sécrétion hypothalamique
➤ GnRH ➤ ⬇ FSH/LH

ETIOLOGIE DE L'AZOOSPERMIE

2- CAUSES TESTICULAIRES :

A- VARICOCELE: 5 à 10 %.

- Varicocélectomie ;
- Prévient le déclin de la spermatogénèse.
- Améliore le taux de grossesse (AMP) .
- 8% - 55% spermatogénèse (PATHAK et al.) .
- Cure de varicocèle avec BT ?? et congélation (R.P. SMITH).
- Varicocélectomie améliore la T.E.S.E
- Micro délétion Y (évite la cure de chirurgie et ICSI).

ETIOLOGIE DE L'AZOOSPERMIE

B-CRYPTORCHIDIE :

- Cure chirurgicale avant 1 an.
- Incidence de l'azoospermie 13 % unilatérale 34 % bilatérale.

C-Torsion testiculaire :

- Incidence 1/4000 (< 25 ans).
- Orchidopexie urgente (<6 H).
- Complications : -Atrophie testiculaire.
-Oligospermie, Azoospermie.

D-Orchite ourlienne :

- Vaccination a réduit les complications .
- Rare.

ETIOLOGIE DE L'AZOOSPERMIE

E-Médicaments gonadotoxiques:

Androgènes ,chimiothérapie ,radiothérapie.

F-Causes génétiques:

-15% azoospermies et 5% Oligo-sévères .

F-1-Syndrome de klinefelter :(47 XXY).

-Autres anomalies 48XXXXY ,49XXXXXY.

-Autres anomalies délétions ,duplications ,inversions, translocation robertsonienne.

- Du à l'âge avancée de la femme , testostérone basse ,atrophie testiculaire micro pénis ,stérilité, retard mentale modéré.

ETIOLOGIE DE L'AZOOSPERMIE

F-2-Microdélétion du chromosome Y :

- Au niveau du bras Y délétion du facteur AZF(AZFa ,AZFb,AZFc).

Les spermatozoïdes 50% T.E.S.E (AZFc).

AZFa et AZFb aucun spermatozoïdes retrouvé (stérilité) → **ADOPTION**

ETIOLOGIE DE L'AZOOSPERMIE

- 3-CAUSES POST TESTICULAIRES :

- **Acquises :**

- Azoospermie obstructive proximale :**

- Epididyme dilaté , volume du sperme et PH normaux.
- Marqueurs biochimiques : **alpha glucosidase** ↓↓, **ZINC** et **FRUCTOSE N**

- Azoospermie obstructive distale :**

- Obstruction des canaux éjaculateurs.
- Kyste de l'utricule.

- Volume du sperme est bas ,PH acide.
- Marqueurs biochimiques ; **fructose et alphaglucosidase** ↓↓

- Echographie endorectale :dilatation des canaux éjaculateurs ou kyste de l'utricule.

ETIOLOGIE DE L'AZOOSPERMIE

➤ Congénitales :

ABCD: Absence bilatérale des canaux déférents

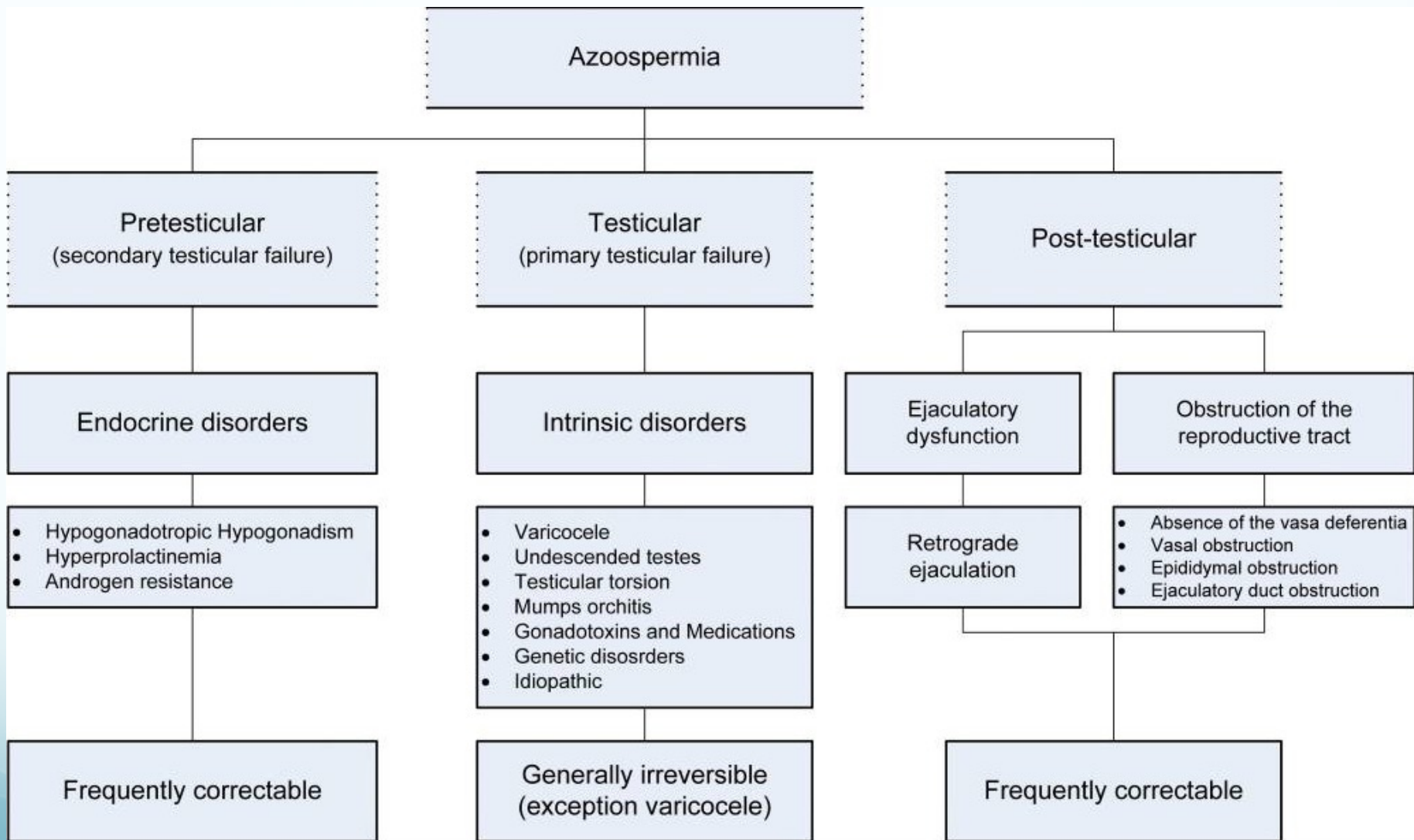
Absence du déférent a la palpation

Volume du sperme < 1,5 ml

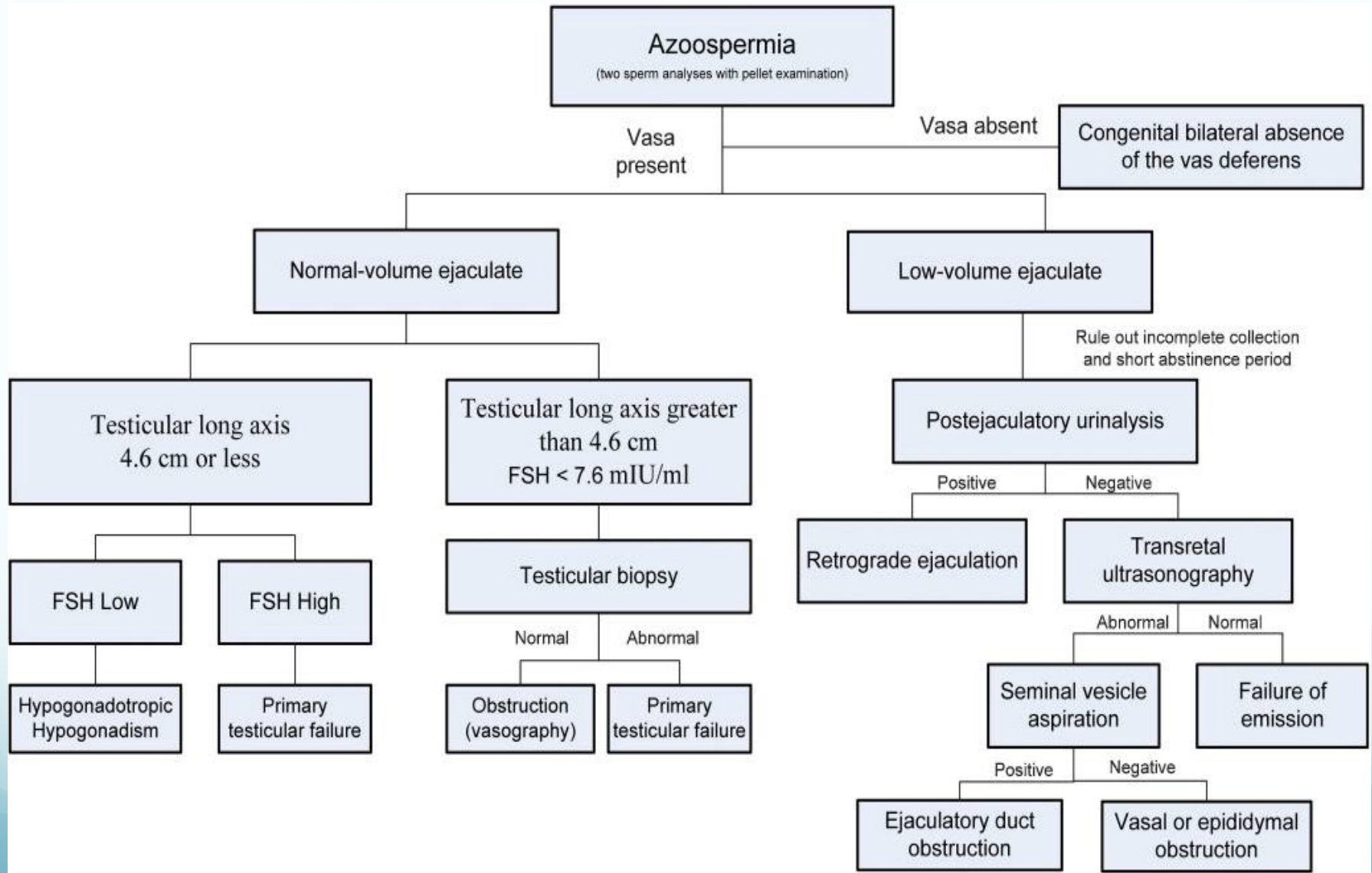
Marqueurs du sperme: **zinc N, alphaglucosidase et fructose** ↘↘

Tests génétiques : mutation de la CFTR chr 7 Locus q 31.2.

Algorithme



Algorithme



MERCI