

## L'oligospermie épидидymaire

R. SCHOYSMAN (1)

*Institut Médico-Chirurgical,  
Vilvoorde, Belgique.*

---

### Summary. *Epididymal oligospermia.*

Only when a patient presents a situation of azoospermia with normal hormonal assays the attention is focussed on the epididymis and in all other cases testicular damage is automatically suspected. However, there are many instances where oligospermia cannot be explained and where the testicular biopsy shows vigorous spermatogenesis. Detection of difficulties in epididymal transit is a new differential diagnosis of oligoasthenospermia.

The delicate structure of the epididymis can be destroyed by infections that in extreme cases do cause complete obstructions but much more frequently lead to sub-total blocks. The diagnosis is made by comparing ejaculates with testicular biopsies and their very meticulous quantitative reading. A good selection of cases can lead to microsurgical repair of epididymal damage and significant improvement of sperm quality.

---

### Introduction.

Si à ce jour un nombre croissant d'andrologues se rallie à l'idée qu'un certain nombre de patients porteurs d'oligo-astheno-tératospermie ont des lésions à prédominance épидидymaire plutôt que testiculaire et appartiennent dès lors au groupe des « oligospermies épидидymaires » cette notion n'a pas été acceptée d'emblée lorsque nous en avons suggéré l'entité clinique il y a une vingtaine d'années.

L'épididyme était alors considéré comme un organe dont la fonctionnalité était soupçonnée mais nullement éclaircie et dont la pathologie était vue sous un angle très simple : l'épididyme n'avait comme lésion que l'oblitération totale. En d'autres termes, aussi longtemps que des spermatozoïdes étaient présents dans l'éjaculat cela impliquait que le transit épидидymaire était considéré comme normal et que la cause princeps de l'oligospermie était à rechercher au niveau testiculaire.

On a cherché à reconnaître par la lecture de biopsies testiculaires des anomalies qui seraient spécifiquement liées à telle ou telle causalité, génétique (Koulischer, 1975) vasculaire, hormonale, etc... expliquant *in fine* la cause de

---

(1) Adresse de l'Auteur : 69, avenue R. Comhaire, 1080 Bruxelles, Belgique.

l'oligo-asthéo-tératospermie et son éventuelle correction thérapeutique. Ne peuvent être reprises dans cet exposé les lectures quantitatives testiculaires complexes qui ont été préconisées (pour revue, voir Van Dop, 1984).

Il a fallu de nombreuses analyses de biopsies testiculaires pour se rendre compte qu'en fait, quelle que soit la cause sous-jacente de la souffrance testiculaire, l'altération de la spermatogenèse est relativement monomorphe. Si on accepte des degrés divers avec des arrêts au stade spermatide, au stade post-méiotique ou pré-méiotique, etc... on n'a pas pu mettre en évidence des corrélations entre des situations cliniques particulières d'une part et la séminologie ainsi que l'histologie testiculaire d'autre part. Cependant, il nous est apparu que dans un nombre significativement élevé de cas les biopsies testiculaires étaient de loin supérieures à ce que la qualité des éjaculats nous permettait d'attendre (Schoysman *et al.*, 1984, 1988). Ce qui nous a mené à concevoir la situation d'*Oligospermie épидидymaire*. Nous avons attiré l'attention sur ce diagnostic il y a bientôt vingt ans, période à laquelle il n'éveillait que scepticisme, mais par la publication de séries de plus en plus étendues (Schoysman, 1975, 1976) nous avons vu progressivement que d'autres auteurs retrouvaient et reconnaissaient cette situation. Juger de sa fréquence dans le tableau de la pathologie andrologique reste difficile parce que cette estimation est soumise à la lecture quantitative de la biopsie testiculaire. Sans une approche de cet ordre le diagnostic ne peut être que méconnu. Pour l'ensemble des hommes que nous avons explorés de la façon la plus complète possible l'oligospermie épидидymaire concerne entre 20 et 25 % de tous les patients dont les paramètres séminologiques sont inférieurs aux critères de normalité de notre laboratoire. Au cours de la dernière décennie cette incidence augmente encore et nous sommes convaincus que le nombre croissant de séquelles de maladies sexuellement transmissibles qui mènent à des sub-obstructions épидидymaires plutôt qu'à des oblitérations totales n'y est pas étranger.

Rappelons que le transit épидидymaire des spermatozoïdes a chez l'homme une durée d'environ 11 jours. Après ce délai un pourcentage de l'ordre de 20 % des spermatozoïdes éjaculés montre le type de mobilité progressive idéale qui paraît le plus apte à la fécondation d'un ovocyte. En cas d'oblitération de transit le résultat dans l'examen séminologique ne concerne pas seulement la numération des spermatozoïdes mais également la qualité de la motilité, vraisemblablement de par l'augmentation de la durée du transit.

### **Le diagnostic de l'oligospermie épидидymaire.**

Dans la clinique andrologique, deux situations peuvent se présenter. Ou bien l'examen clinique du patient met en évidence une anomalie de l'épididyme ou bien il ne révèle rien.

#### *a) Situations cliniquement décelables.*

*La présence de kystes épидидymaires.* — Des kystes épидидymaires se présentent comme des nodules bien arrondis, parfois rénitents, pouvant atteindre un diamètre de 2 cm ou, rarement, davantage. De petits kystes épидидymaires

toutefois d'un diamètre de quelques millimètres — ce sont les plus fréquents — peuvent simplement donner une impression d'augmentation de volume de la tête épидидymaire sans être reconnus comme de véritables kystes.

En revoyant l'ensemble de nos microdissections de kystes épидидymaires, parfois localisés au centre de l'organe, ce qui peut entraîner des difficultés particulières pour une extirpation sans lésion concomitante du tractus épидидymaire, nous avons retrouvé plus de trente cas dont plus de la moitié ont, après intervention, pu être améliorés de façon très significative quant à la qualité des éjaculats étudiés.

N'entrent évidemment en ligne de compte ici que des kystes qui de par leur localisation sous la séreuse exercent une pression réelle sur la tête de l'épididyme et non ceux qui sont tout à fait extérieurs à cet organe.

*Les indurations globales de l'épididyme.* — Alors que normalement la tête épидидymaire est de consistance souple, à tel point qu'il faut parfois la rechercher attentivement chez certains patients, il arrive qu'on ressente la tête de l'épididyme comme anormalement indurée. Cette dureté peut soit être localisée en un point précis soit toucher la totalité de la tête épидидymaire. Parfois plusieurs nodules indurés se succèdent en chapelet.

*L'œdème de la tête épидидymaire.* — Il arrive aussi que la palpation mette en évidence une tête épидидymaire nettement et uniformément augmentée de volume, légèrement sensible et de consistance molle. Cet état de congestion épидидymaire lié à une épидидymite chronique peut dans certains cas, lorsque l'infection est relativement récente, fort bien répondre à une thérapeutique conjuguée d'antibiotiques à large spectre et d'anti-inflammatoires.

*Les séquelles de lésions inflammatoires récentes ou non.* — Des lésions inflammatoires aiguës de l'épididyme sont rares dans une consultation de stérilité, et généralement les patients n'ont que des séquelles d'anciennes infections.

Si des lésions comme celles que nous venons de signaler sont présentes, le diagnostic de perturbation du transit est la plus vraisemblable et pour l'objectiver, une biopsie testiculaire avec inspection visuelle de l'épididyme est nécessaire.

La biopsie est généralement meilleure que la qualité de l'éjaculat ne permettait de prévoir. Ceci implique que la biopsie testiculaire doit être faite de façon telle que concomitamment l'épididyme puisse être examiné de visu.

*Se priver d'une information aussi importante que le status épидидymaire au cours de l'exploration scrotale et se limiter à la seule biopsie est faire perdre à cette exploration la moitié de son intérêt.*

## b) Examen clinique négatif.

1) Si cliniquement aucune lésion n'est suspectée et si une exploration scrotale est effectuée, l'épididyme peut avoir un aspect parfaitement normal, rose uniforme, et sa palpation montre une souplesse de l'ensemble de l'organe. Des

anomalies du transit peuvent quand même être présentes dans le tractus de ces patients mais sont alors localisées soit au niveau des canaux efférents testiculaires, soit au niveau du rete testis même. La nature de ces anomalies peut être post-inflammatoire ou plus souvent congénitale comme des micro-dissections ont pu le démontrer. Enfin, il est évident qu'on peut également rencontrer des difficultés du transit soit au niveau du canal déférent soit au niveau du canal éjaculateur mais ces alternatives ne seront pas étudiées ici.

L'épididymographie avec produit de contraste serait théoriquement à même d'objectiver d'éventuelles lésions mais comme elles sont principalement localisées au niveau de la tête de l'organe, leur détection nécessiterait le remplissage complet, à rebours, ce qui est souvent impossible et non dépourvu de danger de rupture d'une boucle du canal épидидymaire unique.

2) Lors de l'exploration scrotale il est toutefois plus fréquent d'observer des épидидymes légèrement bosselés et irrégulièrement parsemés de plages de couleur chamois ou de zones bleuâtres. La palpation attentive de ces épидидymes permet de mettre en évidence de petites nodosités dures disséminées dans l'ensemble de la tête épидидymaire. C'est dans ces cas principalement que la lecture quantitative des biopsies testiculaires complète le tableau d'oligospermie épидидymaire.

### Aspects histologiques de l'épididyme.

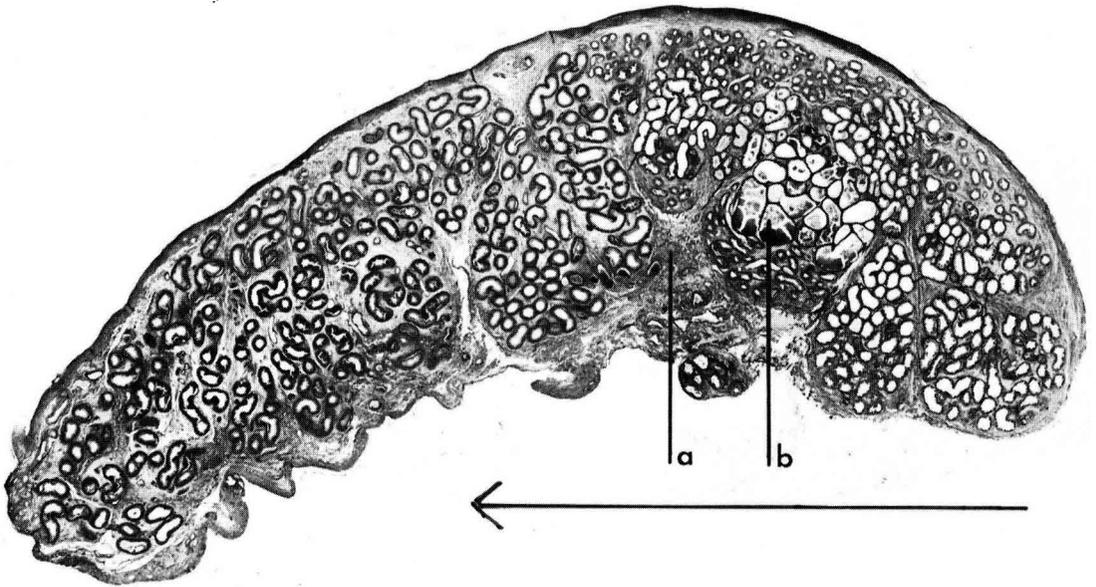
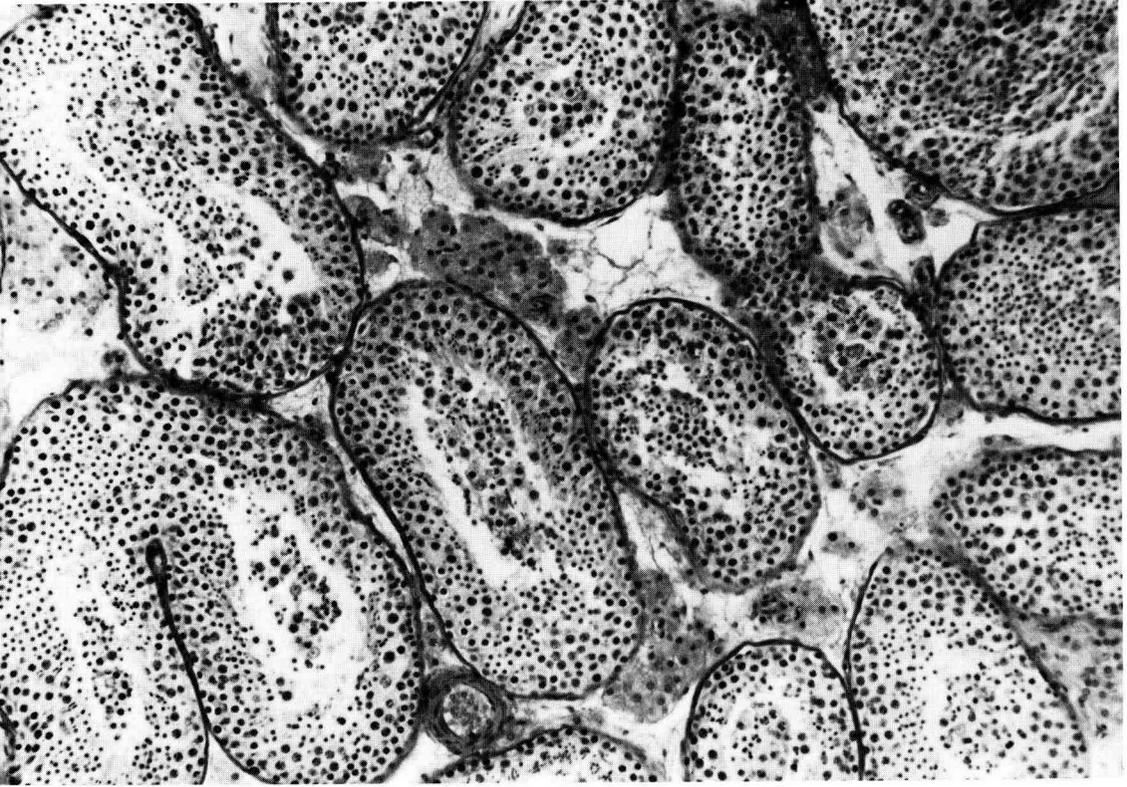
L'icónographie épидидymaire que nous présentons ici ne concerne exclusivement que des situations pathologiques s'accompagnant d'une part de biopsies testiculaires jugées parfaitement normales et d'autre part d'oligospermies extrêmes. On peut objecter à ces images qu'elles ont nécessité des interventions destructrices au niveau de la tête de l'épididyme et cette objection est parfaitement valable. Nous osons cependant les défendre parce qu'il s'agit d'un *nombre limite de cas* chez lesquels ces prélèvements ont été faits une fois pour toutes dans un but de compréhension des lésions et *dans un but didactique* et/ou ces prélèvements étaient réalisés chez des hommes à vrai dire non azoospermiques mais porteurs d'une oligospermie si extrême que leurs chances statistiques d'aboutir à une fertilisation chez leur femme étaient négligeables. Nous soulignons bien entendu le danger de la biopsie épидидymaire dans des mises au point de routine d'infertilité. Pareille investigation entraîne automatiquement l'azoospermie là où précédemment il y avait encore un certain transit possible (fig. 1, 2).

### Thérapeutique.

La recherche d'un diagnostic d'oligospermie épидидymaire accompagnant une histologie testiculaire normale serait dénué de tout intérêt si on ne gardait l'espérance d'une solution thérapeutique possible.

---

FIG. 1-2. — *Biopsie testiculaire de patient atteint d'oligospermie extrême et section de la tête épидидymaire correspondante* ( $\times 18$ ). La spermatogenèse est vigoureuse et quantitativement excellente. L'épididyme montre une zone scléreuse importante (a) précédée d'une zone de stase (b). Le testicule controlatéral est inexistant.  $\rightarrow$  : sens du transit spermatique.



Au moment où le patient consulte pour oligo-asthéo-tératospermie, dans la majorité des cas séquelle d'une infection sub-clinique de l'épididyme, les lésions sont anciennes au point que médicalement on ne peut imaginer une amélioration quelconque de la sclérose péri-tubulaire qui s'est installée. Force est donc de recourir à un court-circuitage microchirurgical en amont des zones sub-obstruées. En pratiquant nos anastomoses épидидymo-déférentielles il nous est apparu, tout comme à d'autres auteurs comme Silber, qu'on a toujours intérêt à effectuer l'anastomose au niveau épидидymaire où l'on a retrouvé en peropératoire des spermatozoïdes mobiles au cours de l'incision épидидymaire. Cette même politique peut être appliquée à la situation de l'oligospermie épидидymaire.

Il est vrai que la recherche du niveau auquel les spermatozoïdes mobiles peuvent être retrouvés dans l'épididyme implique des dissections parfois très proximales de l'organe, c'est-à-dire à un niveau auquel une anastomose même perméable donne généralement lieu à un sperme dont la mobilité est médiocre. Néanmoins, la numération dans les contrôles post-opératoires est significativement augmentée et tout en reconnaissant que des anastomoses à moins de 10 mm du rete testis sont de pronostic médiocre quant à la fertilité, cette notion doit cependant être considérée comme flexible puisqu'un certain nombre de grossesses ont quand même été obtenues après des interventions réalisées à un niveau aussi élevé.

Nous avons à l'heure actuelle opéré 11 cas d'oligospermie « épидидymaires » par anastomose épидидymo-déférentielle termino-terminale au niveau où des spermatozoïdes mobiles avaient été retrouvés dans les boucles incisées et chez 6 d'entr'eux il y a eu une amélioration extrêmement significative de la numération des spermatozoïdes.

TABLEAU 1

	M./ml. Valeurs pré-opératoires	Motilité	Chirurgie	M./ml. Valeurs post-opératoires	Motilité
E.J.	3 - 0,2 - 1	0	K	18 - 22	20 % + + +
R.L.	3 - 1	5 % +	ATT	0 !	—
R.B.	0,1 - 0 - 0,3	0	ATT	33 - 41	15 % + + +
E.V.	0 - 2 - 3,2	0	ALL	12 - 7 - 19	35 % + + + *
K. Vap.	8 - 2,2 - 4	10 % +	E-lyse	6 - 21 - 17	40 % + + +
Ch. D.	2 - 6 - 0,3	0	ATT	18 - 37	15 % + +
P.D.	4 - 3 - 2	2 % +	ALT	0 !	—
Y.B.	2 - 4	10 % +	K	53	25 % + +
G.L.	10 - 2 - 3	5 % + + +	ATT	2 - 9 - 31	10 % + + +
E.v.C.	1 - 0,1 - 0	0	ALT	43 - 19 - 51	15 % + + + *
S.R.	7 - 2 - 6	5 % +	ATT	44 - 101 - 69	30 % +

K : kystectomie ; ATT : anastomose termino-terminale ; ALL : anastomose latéro-latérale ; ALT : anastomose latéro-terminale ; \* : fertiles.

## Références

- KOULISCHER L., 1975. Etude des chromosomes mitotiques et méiotiques chez les hommes infertiles. *C. R. 31<sup>e</sup> Journ. eur. Conseil Génétique*, p. 58-70. Médecine Hygiène, Genève.
- SCHOYSMAN R., 1975. Epididymal oligospermia. *Proc. int. Congr. Fertil. Steril.*, Miami. Am. J. Soc. Fertil. Steril.
- SCHOYSMAN R., 1976. La recherche de difficultés du transit épидидymaire dans le diagnostic différentiel des patients oligospermiques. *Acta eur. Fertil.*, **7**, 35-42.
- SCHOYSMAN R., 1984. *Microsurgery in infertility*. Cofese, Palermo.
- SCHOYSMAN R., SEGAL L., van de CASSEYE M., 1988. In microsurgery of the infertile male (en préparation).
- Van DOP P., 1984. *Quantitative examination of seminiferous tissue*. Thesis V.U. Amsterdam.
-