

# Tumeurs du testicule

## Rappels anatomo-cliniques

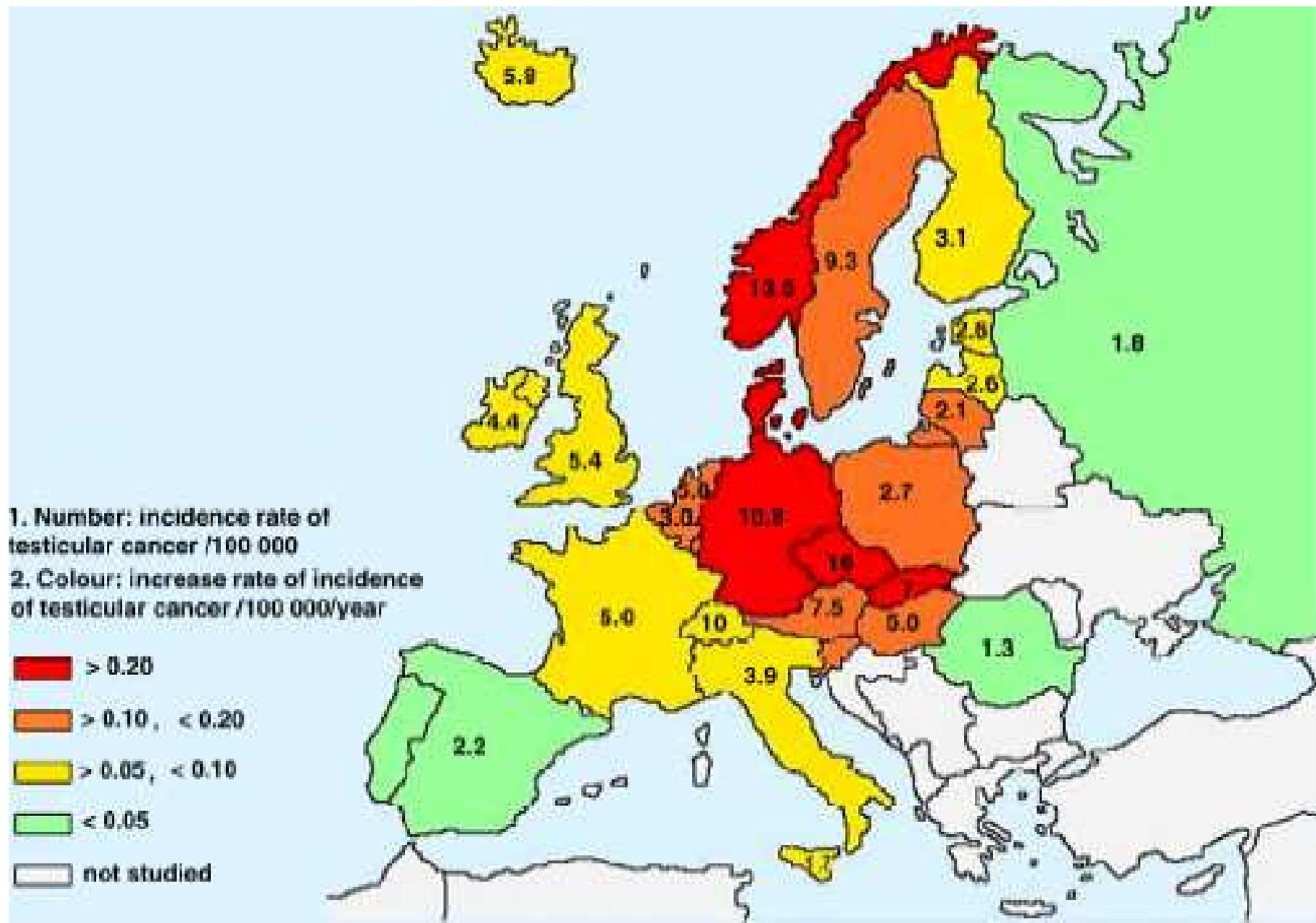
Dr Julie PRASIVORAVONG

Service d'Andrologie

CHRU Lille

# Incidence

- Rare : 1 - 2 % des cancers chez l 'homme
- Le plus fréquent entre 15 et 35 ans
- 2 à 3 cas / 100 000 hommes



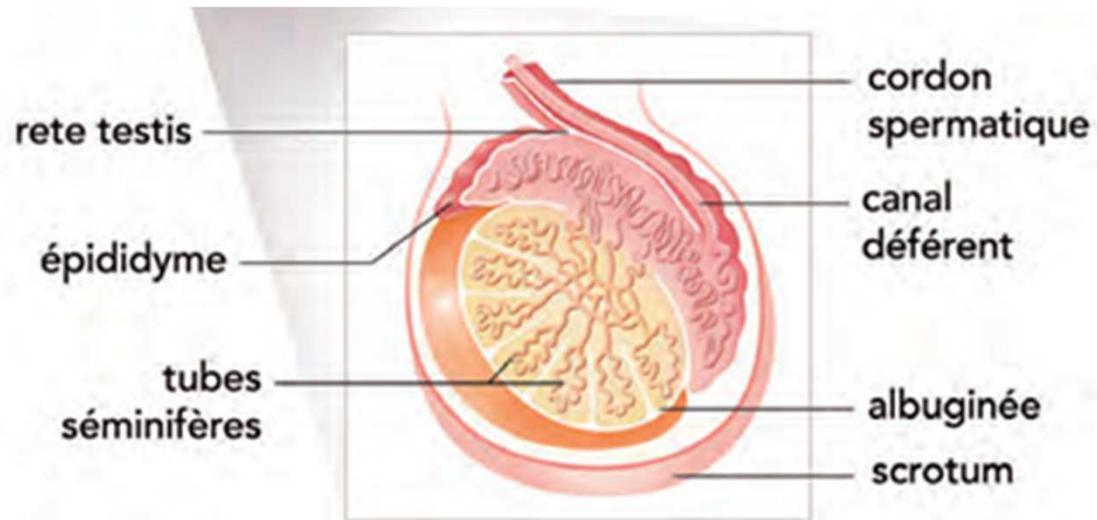
Map of Europe showing the incidence rate of testicular cancer and the annual increase in incidence.

HUYGUE E 2007

# Facteurs de risque

- Cryptorchidie même traitée
- Antécédent de cancer du testicule
- Infertilité
  - \* FSH élevée

# Rappels anatomiques



# Histologie

- Tumeurs germinales 95%

**Tumeurs séminomateuses (60 %)**

- séminome (80 %) ;
- séminome avec cellules syncytiotrophoblastiques (10-20 %) ;
- séminome spermatocytaire (1-2 %), le plus souvent chez l'homme de plus de 50 ans, pronostic bon, sauf si sarcome associé.

**Tumeurs non séminomateuses (40 %)**

- carcinome embryonnaire ;
- tumeur du sac vitellin (Yolk Sac Tumor) ;
- choriocarcinome ;
- tératome ;
- tumeurs mixtes : contiennent un mélange de composants séminomateux et non séminomateux. Elles doivent être traitées comme des tumeurs non séminomateuses.

# Histologie

- Tumeurs non germinales 5%

Ces tumeurs ne dérivent pas des cellules germinales à l'origine des spermatozoïdes :

De façon non exhaustive, on distingue :

- **Tumeurs des cordons sexuels**, avec principalement :

- tumeur à cellules de Leydig,

- tumeurs à cellules de Sertoli,

- **Tumeurs mésenchymateuses du cordon spermatique et des annexes testiculaires** avec principalement :

- tumeurs bénignes : lipome, léiomyome, angiome ;

- tumeurs malignes : liposarcome, léiomyosarcome, rhabdomyosarcome.

- **Tumeurs secondaires et hémopathies** :

Il s'agit de métastases testiculaires de cancers venant d'autres organes : poumon, prostate, tube digestif) et de la localisation d'hémopathies (lymphome, leucémie, myélome).

# Diagnostic

- Autopalpation ou palpation d'une masse testiculaire par le médecin
- Echographie dans le cadre d'une infertilité, traumatisme ou gynécomastie
- Symptôme scrotal (gêne, douleurs, pesanteur) ou général (douleurs lombaires ou du flanc, amaigrissement, AEG, dyspnée)

Group	Period		
	1984–95	1996–98	1999–2002
N with testis cancer	315	120	115
Stage 1, %	57	63	77
Metastatic, %	43	37	23
<u>Median size, cm (n)</u>	<u>4 (162)</u>	<u>3.2 (85)</u>	<u>2.5 (72)*</u>

*\*The median size declined significantly, P = 0.002.*

Assessing the size and stage of testicular germ cell tumours: 1984–2003 **2005**

JEETESH M. BHARDWA, TOM POWLES, DAN BERNEY, SUHAIL BAITHUN, VINOD H. NARGUND and R. TIM D. OLIVER

- Faire une échographie testiculaire dans les populations à risque pour dépister les tumeurs infracliniques

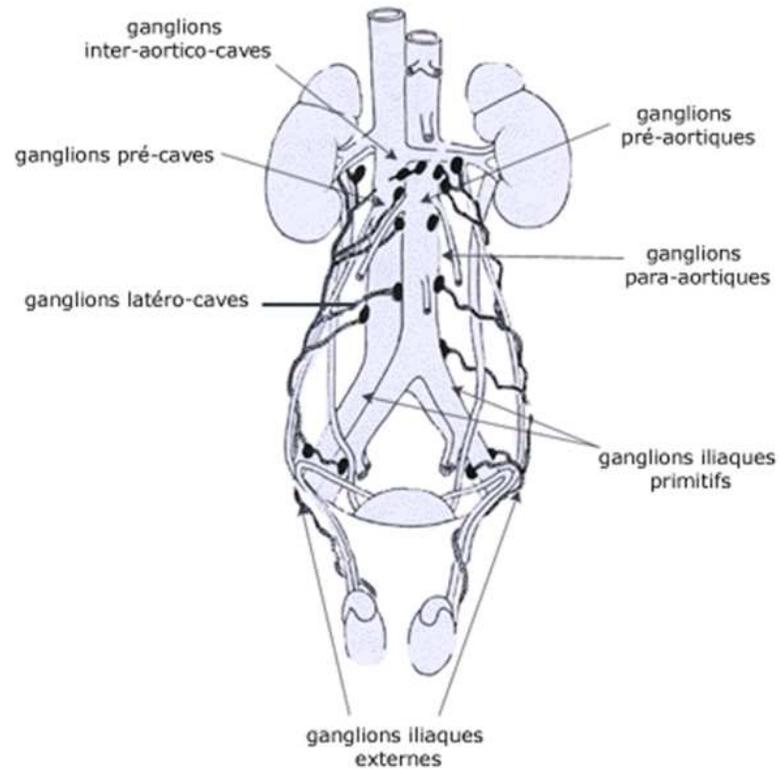
# Bilan

- Echographie testiculaire
- Scanner thoraco-abdomino-pelvien
- Marqueurs: HCG(totale), AFP, LDH(type 1)

Intérêt pronostique / suivi thérapeutique

Les marqueurs doivent s'effondrer après la chirurgie sauf si métastases ganglionnaires ou ailleurs

### Le drainage lymphatique rétro-péritonéal.



Premiers relais gg : relais lombo-aortiques

Evolution métastatique viscérale : poumon, foie, cerveau, OS

# Traitements

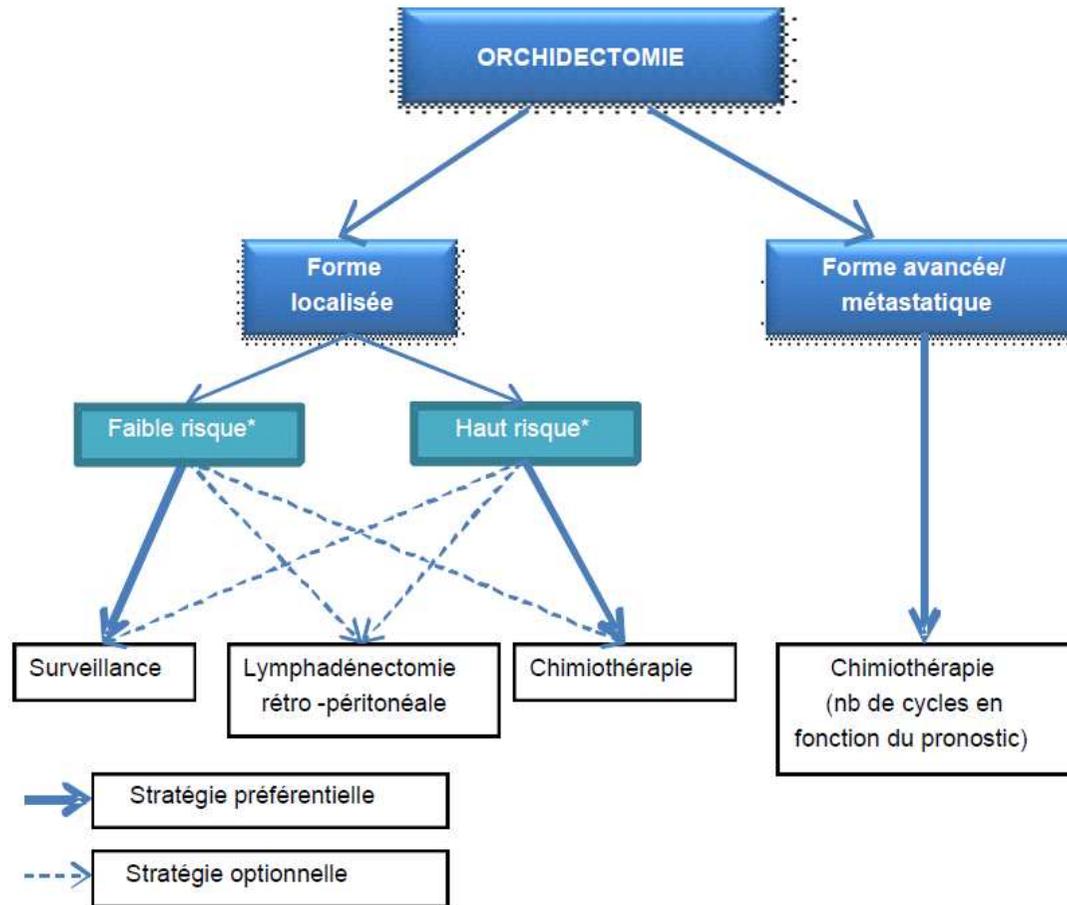
Orchidectomie par voie inguinale

- \* Urgence relative
- \* Clampage premier du cordon

# Facteurs pronostiques

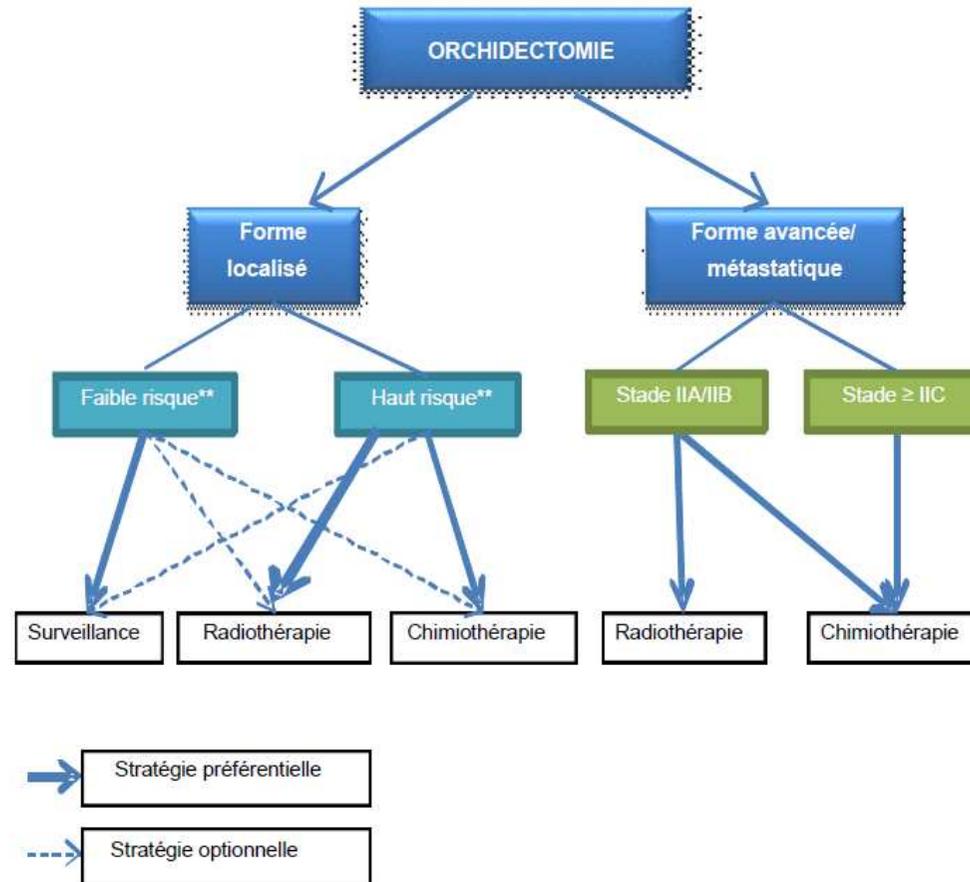
	Facteurs pronostiques péjoratifs principaux
<i>Tumeur Germinale Séminomateuse de stade I</i>	Grand axe tumoral > 4 cm Invasion du <i>rete testis</i>
<i>Tumeur Germinale Non-Séminomateuse de stade I</i>	Invasion tumorale des vaisseaux sanguins et/ou lymphatiques intratesticulaires péricitumoraux

**Figure 1.** Tumeurs germinales non séminomateuses – Stratégie thérapeutique<sup>16</sup>.



\* Facteurs de risque TGNS : embolies vasculaires.

**Figure 2.** Tumeurs germinales séminomateuses – Stratégie thérapeutique<sup>17</sup>.



\*\* Facteurs de risque TGS : taille > 4 cm, atteinte du *rete testis*.

**Tableau 2 : Programme de suivi du cancer<sup>20</sup>.**

		1 <sup>re</sup> année	2 <sup>e</sup> année	3 <sup>e</sup> – 5 <sup>e</sup> année	6 <sup>e</sup> – 10 <sup>e</sup> année
<b>Tumeur germinale non séminomateuse (TGNS) de stade I</b>					
Orchidectomie + Surveillance	Examen clinique	Tous	Tous	Tous	Tous
	Marqueurs ( $\alpha$ FP, LDH, hCG)	les 3 mois	les 3 mois	les 6 mois	les 12 mois
	Échographie scrotale				
	TDM TAP	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois	Tous les 12 mois	Tous les 12 mois
Orchidectomie + chimiothérapie ou lymphadénectomie	Examen clinique	Tous	Tous	Tous	Tous
	Marqueurs ( $\alpha$ FP, LDH, hCG)	les 3 mois	les 3 mois	les 6 mois	les 12 mois
	Échographie scrotale			-	-
	TDM TAP	Tous les 12 mois	Tous les 12 mois	-	-
<b>Tumeur Germinale Séminomateuse (TGS) de Stade I</b>					
Surveillance ou radiothérapie ou chimiothérapie	Examen clinique	Tous	Tous	Tous	Tous
	Marqueurs ( $\alpha$ FP, LDH, hCG)	les 4 mois	les 4 mois	les 6 mois	les 12 mois
	Échographie scrotale				
	TDM TAP	Tous les 6 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois	Tous les 12 mois
<b>Tumeur germinale testiculaire métastatique</b>					
	Examen clinique	Tous	Tous	Tous	Tous
	Marqueurs ( $\alpha$ FP, LDH, hCG)	les 3 mois	les 3 mois	les 6 mois	les 12 mois
	Échographie scrotale				
	TDM TAP	Tous les 6 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois	Tous les 12 mois

# Fertilité

- 50 % OATS
- mais 10 % histoire d'infertilité
- 50 % hypofertilité transitoire après orchidectomie
- 50 % normospermique
- 2 ans après chimio, 5 % restent azoo (+15 % initiaux), 35 % seront pères
- CAT : autoconservation, AMP  
curage lombo - aortique?

# Tumeur testiculaire / Infertilité

*Tableau IV. Tumeurs du testicule découvertes chez l'homme infertile.*

	<b>Patients</b>	<b>Nombre de tumeurs</b>	<b>Tumeurs bénignes</b>	<b>Tumeurs malignes</b>	<b>TTCL</b>	<b>Tumeurs palpables</b>
PIERIK [11]	1372	7	5	2	5	1
TAL [14]	150	11	3	6	3	3
SPAINE [13]	1437	5	0	5	0	5
Notre série	3000	26	16	10	15	6
<b>Total</b>	<b>5959</b>	<b>49</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>15</b>

# Prise en charge des nodules testiculaires dans une population de patients infertiles<sup>☆</sup>

Management of testicular lesions in a population of infertile patients

C. Butruille<sup>a,\*</sup>, F. Marcelli<sup>a</sup>, T. Ghoneim<sup>a</sup>,  
L. Lemaître<sup>b</sup>, P. Puech<sup>b</sup>, X. Leroy<sup>c</sup>, J.-M. Rigot<sup>a</sup>

## Résumé

*Introduction.* – Les anomalies du parenchyme testiculaire et les cancers du testicule sont plus fréquents chez les patients infertiles, ce qui conduit à recommander la réalisation d'une échographie testiculaire systématique.

*Méthodes.* – Il s'agit d'une étude clinique rétrospective reprenant tous les patients ayant subi une orchidectomie totale ou partielle, de janvier 2000 à juillet 2010, pour lésion testiculaire découverte au cours d'un bilan d'infertilité. Les données du bilan, le type de chirurgie et les résultats anatomopathologiques ont été relevés.

*Résultats.* – Quarante-cinq lésions testiculaires ont été opérées. La majorité des tumeurs (80 %) était non palpable, de découverte échographique. Le geste opératoire a consisté dans huit cas en une orchidectomie partielle, et dans 37 cas en une orchidectomie élargie. Une analyse anatomopathologique extemporanée a été réalisée dans 13 cas, et a conduit à deux orchidectomies élargies. L'analyse anatomopathologique a mis en évidence 33 (73,3 %) lésions bénignes (11 hyperplasies leydigiennes, 17 tumeurs à cellules de Leydig, cinq nodules à cellules de Sertoli) et dix (22,2 %) lésions malignes (neuf séminomes et un tératome mature). Toutes les lésions découvertes dans le cadre d'un syndrome de Klinefelter ( $n = 10$ ) étaient bénignes.

*Conclusion.* – La majorité des lésions testiculaires non palpables de découverte échographique au cours d'un bilan d'infertilité était bénigne. Il paraît licite de discuter une prise en charge conservatrice dans ce contexte, permettant de préserver la fonction endocrine et la fertilité des patients, tout en étant satisfaisant sur le plan carcinologique.

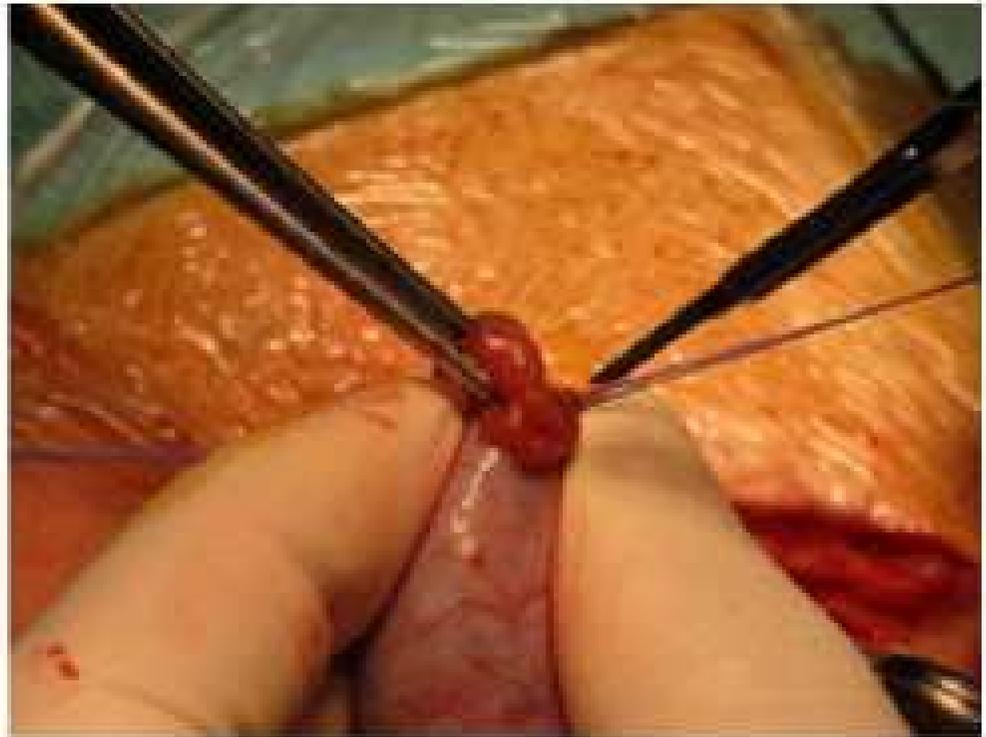
## Prise en charge des nodules testiculaires dans une population de patients infertiles<sup>☆</sup>

Management of testicular lesions in a population of infertile patients

C. Butruille<sup>a,\*</sup>, F. Marcelli<sup>a</sup>, T. Ghoneim<sup>a</sup>,  
L. Lemaitre<sup>b</sup>, P. Puech<sup>b</sup>, X. Leroy<sup>c</sup>, J.-M. Rigot<sup>a</sup>

**Tableau 3** Résultats anatomopathologique des lésions palpables et non palpables.

		Lésion palpable	Lésion non palpable
<i>Lésions testiculaires</i>	45	9 (20%)	36 (80%)
<i>Orchidectomie partielle</i>	8 (17,8%)	1	7
<i>Orchidectomie élargie</i>	37 (82,2%)	8	29
<i>Lésion bénigne</i>	33 (73,3%)	5 (11,1%)	28 (62,2%)
Hyperplasie leydigienne	11 (24,5%)	0	11
Tumeur à cellules de Leydig	17 (37,8%)	5	12
Nodule à cellules de Sertoli	5 (11,1%)	0	5
<i>Lésion maligne</i>	10 (22,2%)	3 (6,7%)	7 (15,5%)
Séminome	9 (20%)	3	6
Tumeur germinale non séminomateuse	1 (2,2%)	0	1
<i>Autres</i>	2 (4,4%)	1 (pièce perdue)	1 (fibrose cicatricielle inflammatoire)



# Tumeur testiculaire / Infertilité

*Tableau III. Caractéristiques des tumeurs palpables et non palpables.*

	Tumeurs non palpables	Tumeurs palpables
Nombre	20	6
Ana-Path	13 TTCL (65%) 4 séminomes 1 tératome 1 tumeur à cellules de sertoli 1 burn out tumeur	4 séminomes (67%) 2 TTCL

6

# Carcinome In Situ

- Evolution sur 15 ans  
mais 50 % tumeurs invasives en moins de 5 ans
- Facteurs de risque
  - \* 5 % si tumeur controlatérale
  - \* 5 % si cryptorchidie
  - \* 1 % homme infertile
  - \* 30 % si tumeur extra gonadique
  - \* dysgénésie gonadique
  - \* Micro lithiase ? (< 20 %)

# Bilan - traitement CIS

- B T
- Traitement
  - \* orchidectomie
  - \* radiothérapie des 2 testicules

# Tumeurs à cellule de Leydig

- 1 à 3 %
- Tumeur du testicule
  - +/- gynécomastie 30 %
  - 50 % des nodules testiculaires infra cliniques
- oestradiol augmenté
- Bénigne dans 90 % des cas
- Traitement : orchidectomie,  
énucléation si petite taille

# Tumeurs à cellule de Sertoli

- 1 %
- Tumeur du testicule +/- gynécomastie
- Oestradiol augmenté (5 %)
- Orchidectomie élargie

# Lymphome

- 5 %, plutôt après 60 ans
- Tumeur testicule
- Mauvais pronostic
  - \* 80 % à 5 ans stade I
  - \* 20 % stade II et III
- Orchidectomie élargie puis chimiothérapie