

Pathologie herniaire : Article commenté

Risk of recurrence 5 years or more after primary Lichtenstein mesh and sutured inguinal hernia repair

T. Bisgaard^{1,2}, M. Bay-Nielsen¹, I. J. Christensen¹ and H. Kehlet^{1,3}

¹Danish Hernia Database, Department of Gastroenterology, Hvidovre University Hospital, Hvidovre, ²Department of Surgical Gastroenterology, Glostrup University Hospital, Glostrup and ³Section for Surgical Pathophysiology, The Juliane Marie Centre, Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark

Correspondence to: Dr T. Bisgaard, Danish Hernia Database, Department of Gastroenterology, Hvidovre University Hospital, Hvidovre 2650, Denmark (e-mail: thuebisgaard@tdcadsl.dk)

British Journal of Surgery 2007; **94**: 1038–1040

DESC Chirurgie Viscérale
Angers, janvier 2008
Gauthier Decanter, CHU Poitiers

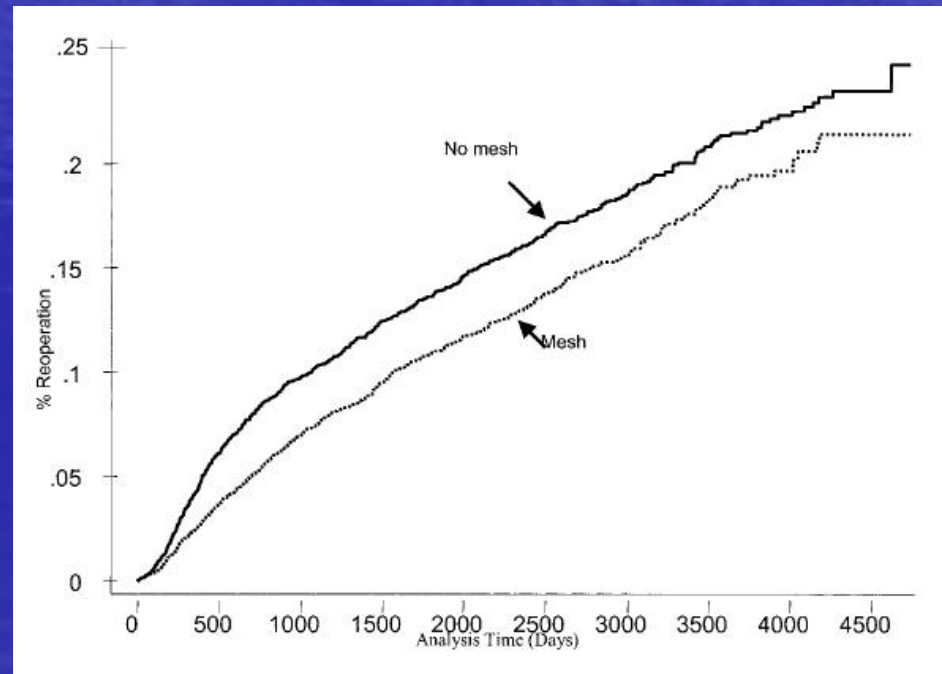
Introduction

- On considère que le risque de récurrence à 5 ans est supérieur après cure de hernie inguinale par raphie que par prothèse
- Mais peu d'études ont un suivi supérieur à 5 ans

Introduction

- Dans les cures d'éventration, le risque de récurrence >5ans augmente de manière identique après chirurgie par raphie ou prothèse

Have outcomes of incisional hernia repair improved with time ?
Flum DR & al, *AnnSurg*, jan 2003



Introduction

- Les auteurs utilisent la *Danish Hernia Database* afin de collecter les patients >18ans ayant bénéficié d'une cure de hernie par raphie ou d'une cure selon Lichtenstein
- La DHD permet de retrouver les patients ayant bénéficié d'une reprise chirurgicale pour récurrence (autres causes de reprise chirurgicale exclues)

Les 2 groupes

- 47975 patients

	Sutured repair (<i>n</i> = 4932)	Mesh repair (<i>n</i> = 43 043)
Median (range) age (years)	51 (18–97)	58 (18–99)†
Hernia type*		
Direct	1184 (24.0)	19 800 (46.0)
Indirect	3748 (76.0)	23 243 (54.0)
Technique		
Annulorrhaphy	2555	
Bassini	1027	
McVay	707	
Shouldice	643	

Analyse statistique

- **3 marques :**
 - 30 mois (2½ans) : 27000 patients
 - 60 mois (5ans) : 13500 patients
 - 96 mois (8ans) : 317 patients
- **3 intervalles :** <30mois / 30-60mois / 60-96mois
- La probabilité de récurrence était obtenue par « life-table method »
- Délai de récurrence était obtenu par « Cox proportional hazards model »

Résultats raphie

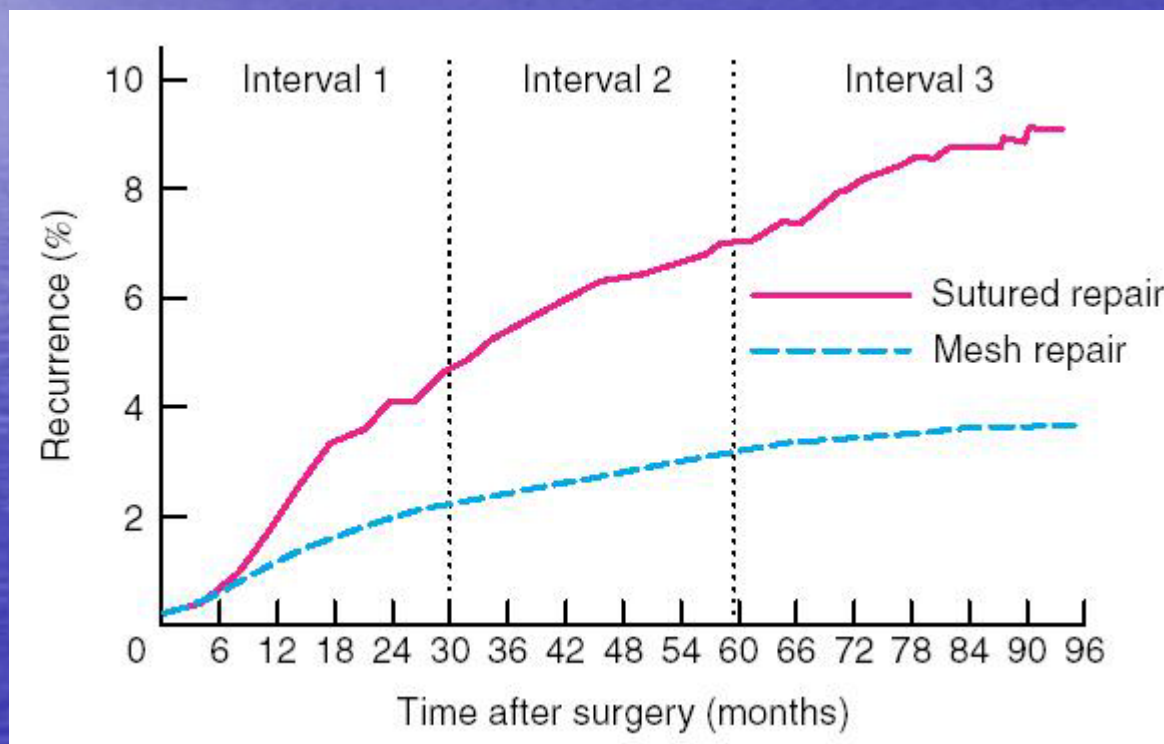
- Taux de reprise pour récidence :
 - Risque cumulé à 5 ans : 7%
 - Risque cumulé à 8 ans : ~9%
- Pas de différence entre les techniques (p=0,28)

Résultats Lichtenstein

- Taux de reprise pour récurrence :
 - Risque cumulé à 5 ans : $\sim 3\%$
 - Risque cumulé à 8 ans : $< 4\%$

Résultats

- Courbes de récurrence :



Résultats

RECIDIVES Lichtenstein vs raphie :

- 1^o intervalle [$<2\frac{1}{2}$ ans]
⇒HR 0,45 (CI 0,39-0,51)
- 2^o intervalle [$2\frac{1}{2}$ -5ans]
⇒HR 0,38 (CI 0,29-0,49)
- 3^o intervalle [5-8ans]
⇒HR 0,25 (CI 0,16-0,40)



L'écart continue
de croître même
après 5 ans

Discussion

- Pour les auteurs, leur étude confirme la diminution des récurrences après Lichtenstein vs raphie, mais surtout, met en évidence que la différence s'accroît après 5 ans.
- En conclusion, ils proposent même l'utilisation du Lichtenstein pour les hernies obliques externes du sujet jeune

Les critiques...

M. Nowack and J. Metzger
*Department of Surgery, Kantonsspital
Luzern, 6000 Lucerne 16, Switzerland*

DOI: 10.1002/bjs.6065

British Journal of Surgery 2007; **94**: 1437–1440

1- 2 groupes différents

⇒Âge & type de hernie

2- Nb de patients à 8 ans insuffisant

⇒Seulement 127 raphies & 190 Lichtenstein...

3- Récidive & reprise chirurgicale : 30 à 50% des récurrences seraient réopérés selon les auteurs

⇒Trop optimiste ?

2 groupes différents

La question...

Âges différents : U-test, $p < 0,001$

	Sutured repair ($n = 4932$)	Mesh repair ($n = 43\,043$)
Median (range) age (years)	51 (18–97)	58 (18–99)†
Hernia type*		
Direct	1184 (24.0)	19800 (46.0)
Indirect	3748 (76.0)	23243 (54.0)

Répartition différente du type de hernie

2 groupes différents

La réponse...

	Sutured repair (n = 4932)	Mesh repair (n = 43 043)
Median (range) age (years)	51 (18–97)	58 (18–99)†
Hernia type*		
Direct	1184 (24.0)	19 800 (46.0)
Indirect	3748 (76.0)	23 243 (54.0)

- Dans le groupe Lichtenstein :
 - L'âge est plus élevé
 - Les hernies directes sont plus fréquentes
 - (Les récurrences fémorales sont plus fréquentes)
- L'ensemble étant facteur de risque de récurrence, les auteurs estiment qu'il n'y a pas de biais de sélection pour le groupe raphie

2 groupes différents

	Sutured repair (n = 4932)	Mesh repair (n = 43 043)
Median (range) age (years)	51 (18–97)	58 (18–99)†
Hernia type*		
Direct	1184 (24.0)	19 800 (46.0)
Indirect	3748 (76.0)	23 243 (54.0)

- Néanmoins, le groupe Lichtenstein étant plus âgé, il sera moins susceptible d'être réopéré !

Nb de patients à 8 ans

La question...

- Entre 60 et 96 mois :
 - 42 reprises pour raphie
 - 32 reprises pour Lichtenstein

Suivi (mois)	0	12	24	36	48	60	72	84	96
No. at risk									
Sutured repair	4932	4650	4338	3989	3416	2801	2047	1202	127
Mesh repair	43043	36639	29802	22711	16385	10873	5976	2347	190

Diminution de 90% du nb de patients

Nb de patients à 8 ans

- Groupe Lichtenstein

Suivi (mois)	0	12	24	36	48	60	72	84	96
No. at risk									
Sutured repair	4932	4650	4338	3989	3416	2801	2047	1202	127
Mesh repair	43043	36639	29802	22711	16385	10873	5976	2347	190

-48%

-75%

-95%

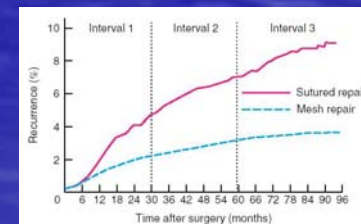
Nb de patients à 8 ans

- Des résultats obtenus avec 25% de l'effectif initial sont-ils valables ?
- De plus, entre 5 et 8 ans, il y a une perte de 98% des sujets restants...

Récidives vs récidives opérées

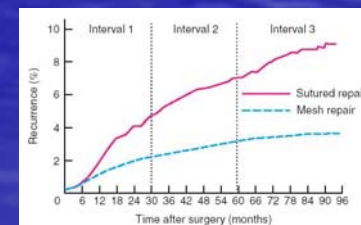
When we think of all these patients, whom we see in our out-patient clinic with symptomatic recurrences, there is still a great number who refuse to have a reoperation! Therefore, we do not agree with this conclusion drawn by the authors.

- Aucune étude ne différencie « récidive » et « récidive nécessitant une reprise »



Taux de récurrence

- À première vue, les taux de récurrence <5ans dans les études semblent assez proches des résultats des auteurs...



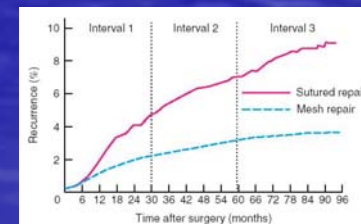
Taux de récurrence

- Taux de récurrence moyen après Lichtenstein
 - 2,7% à 5 ans *
 - 2,5% à 5,8 ans **
 - 2% à 5 ans ***
- Taux de récurrence moyen après raphie
 - 4,92% à 5 ans ***

* Comparison of endoscopic procedures vs Lichtenstein & other mesh techniques for inguinal hernia repair, **Schmedt CG & al, SurgEndo, Dec 2004**

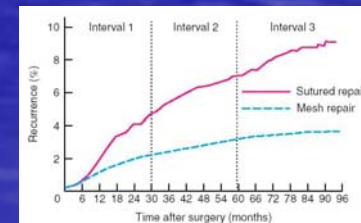
** Prospective randomized controlled trial of laparoscopic versus open inguinal hernia mesh repair/five years follow up, **Douek G & al, BMJ, Mai 2003**

*** Repair of groin hernia with synthetic mesh, **Grant A & al, AnnSurg, Mars 2002**

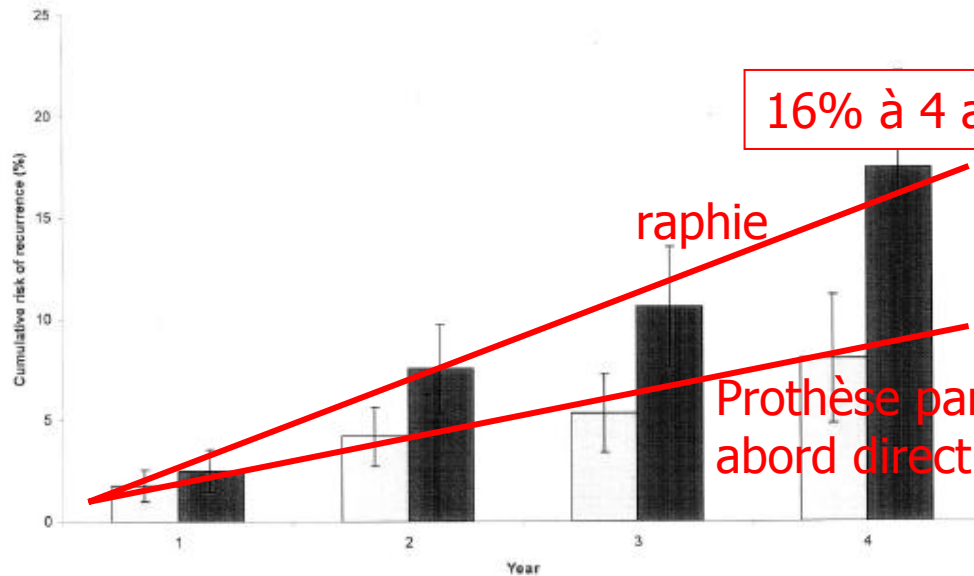


Taux de récurrence

- MAIS en prenant en compte le « risque cumulé » de récurrence, les résultats sont plus éloignés
- Le taux de ré-opération des récurrences est plus proche de 30% (que de 50% comme le soutenaient les auteurs...)
- Cependant ces résultats semblent évoluer proportionnellement



Taux de récurrence

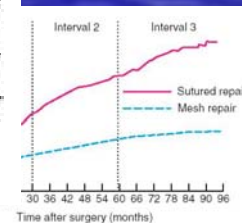


	1	2	3	4
Mesh				
No of recurrences in year:	19	14	3	4
Exposed to risk:	1084	562	253.5	141.5
Non mesh				
No of recurrences in year:	22	24	8	11
Exposed to risk:	882.5	465.5	241	143

recurrence rates (in individual patient data studies only) with 95% confidence intervals.

Repair of groin hernia with synthetic mesh, Grant A & al, *AnnSurg, Mars 2002*

cumulative recurrence rates over time (Fig. 3) suggest that the differences between mesh and non-mesh methods become more marked after the first year. The confidence intervals around these estimates are wide, however, reflecting the relatively few follow-up data available for later years.



Récidives vs récidives opérées

⇒ Récidives et reprises chirurgicales pour récidive semblent superposables, sur un rapport de 30%

Au total...

- Dans l'étude de Bisgaard & al :
 - Les reprises chirurgicales sont moins fréquentes après Lichtenstein qu'après raphie
 - Il semble apparaître une stabilisation de la courbe de reprise pour récurrence sur Lichtenstein

Au total...

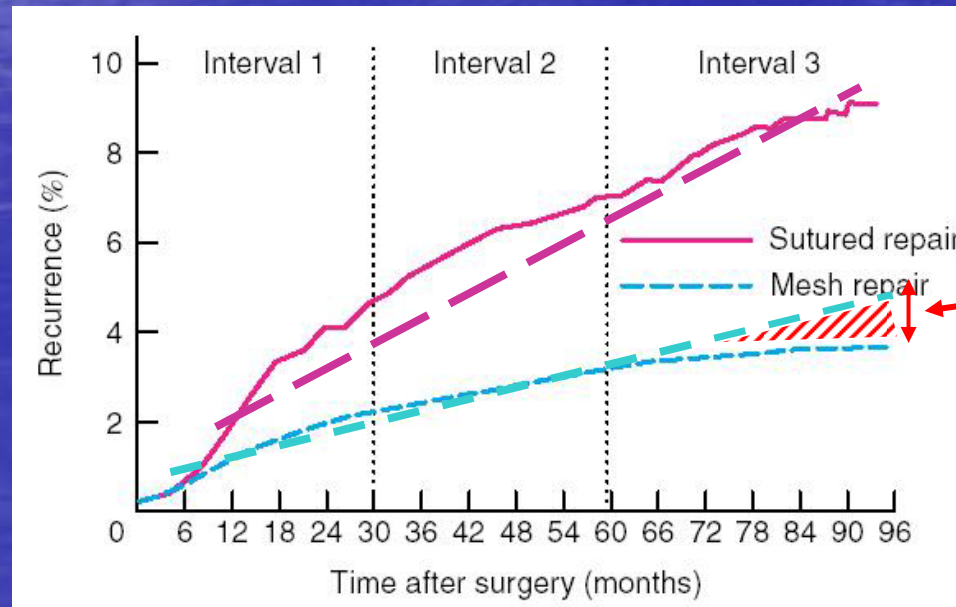
- MAIS, les 2 groupes sont différents :
 - L'effondrement de la cohorte Lichtenstein pourrait être liée à la perte des patients les plus âgés et donc les plus à risque de récidiver...
 - De plus, même si les taux de « récidive » et de « reprise pour récidive » sont superposables, la récidive chez un jeune sera plus facilement réopérée que chez un sujet âgé

Conclusions

- Un nb de patients élevé avec un suivi important prouve la diminution des récurrences de la cure de hernie inguinale selon Lichtenstein par rapport aux cures par raphie.
- Il paraît clair que la différence tend à s'accroître avec le temps.

Conclusions

- Néanmoins, l'effectif « >5ans » reste insuffisant pour conclure à la stabilisation de la courbe entre 6 et 8 ans après la chirurgie



Biais de sélection ?