

**PRISE EN CHARGE DES ADHERENCES  
CHIRURGICALES EN CHIRURGIE  
DIGESTIVE: EXISTE -T-IL UN  
CONSENSUS ?**

**PROFESSEUR JEAN-JACQUES DURON**

**Hôpital de la Pitié**

**Paris - France**

# PROBLÈME

# CLINIQUE

# MAJEUR

- **FREQUENCE (95% des patients (1) )**
- **LA PREMIERE ETIOLOGIE DES OCCLUSIONS INTESTINALES (80%) (1).**
- **UNE DES CAUSES D'INFERTILITE (2).**
- **UNE CAUSE D'AUGMENTATION DE LA DUREE ET DE LA COMPLEXITE OPERATOIRE (3,4).**
- **UNE POSSIBLE CAUSE DE DOULEURS POST-OPERATOIRES (3,4).**
- **CONSÉQUENCES MÉDICO-ÉCONOMIQUES**

*1 ELLIS H et al Br J Surg 1977, 2 COX et al AUST NZJ SURG 1993, 3 VRIJLAND WW et al SURG END OSC 2003, 4 VAN GOOR et al COLORECTAL DIS 2007, 5 Ray NF surgery 1993;176:271-6*

# LE PERITOIINE

- **UNE SEREUSE:**

**COUCHE DE CELLULES MESOTHELIALES REPOSANT SUR DU TISSUS CONJONCTIF.**

**2 FEUILLETS IDENTIQUES: VISCERAL ET PARIETAL DELIMITANT UNE CAVITÉ VIRTUELLE.**

- **ORGANE** : NOMBREUSES FONCTIONS : GLISSEMENT , ABSORTION , SECRETION ...

- **SUPERFICIE** = REVETEMENT CUTANE (2 m<sup>2</sup>).

# **CICATRISATION DU PERITOINE**

**C'EST LA RESULTANTE DE PHENOMENES  
SIMULTANES COMPLEXES**



**NORMALE**

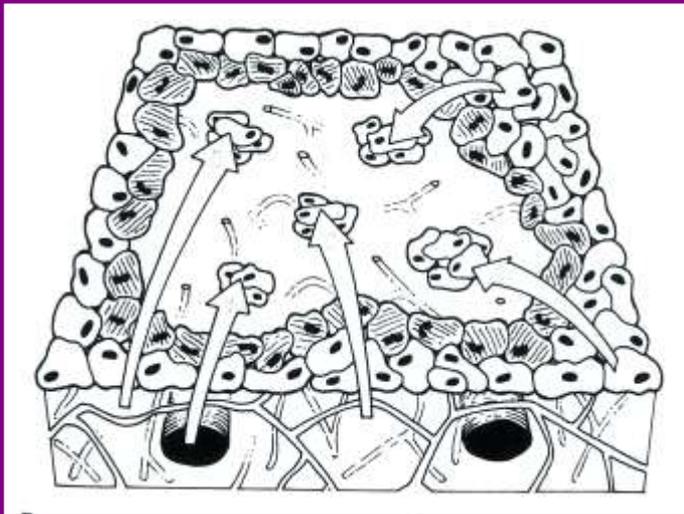
**PATHOLOGIQUE**



**COMPLETE EN ENVIRON 8 JOURS**

# CICATRISATION NORMALE

**DIFFERENTE DE CELLE DU REVETEMENT CUTANE.  
ELLE NE DEPEND PAS DE LA SURFACE** *(Hertzler 1919).*



- 1-CELLULES TOTIPOTENTES.
- 2-CELLULES DES BORDS.
- 3-CELLULES FLOTTANTES.
- 4-AUTRES CELLULES

**TRAUMA PERITONEAL**  
PERMIABILITE VASCULAIRE AUGMENTEE



**EXUDAT INFLAMMATOIRE**  
MATRICE DE FIBRINE + MONOCYTES + HISTIOCYTES +  
POLYNUCLEAIRES



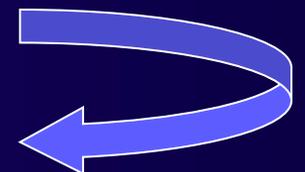
**FIBRINOLYSE**



**NORMALE**

**PRODUITS DE  
DEGRADATION DE  
LA FIBRINE**

**PERITOINE NORMAL**



**MODIFIEE**

**FIBRINE +  
CELLULARISATION  
VASCULARISATION  
COLLAGENE + FIBROBLASTES**

**ADHERENCES . BRIDES**

# LA PARTIE VISIBLE.....



**PLASMINOGENE  
PLASMINOGENE ACTIVATOR  
I PLA ACT 1 ET 2  
PLASMINE**

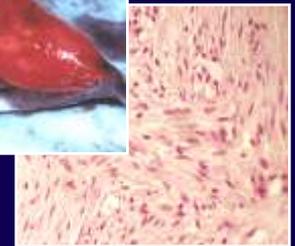
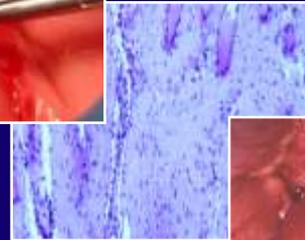
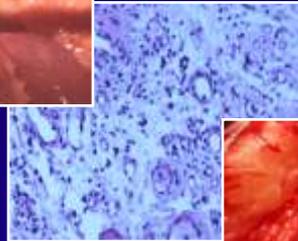
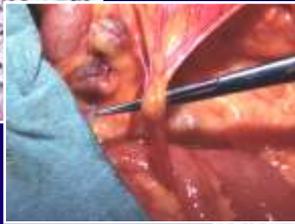
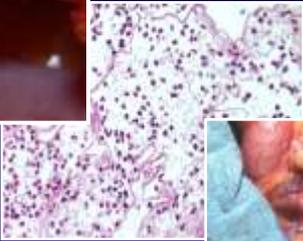
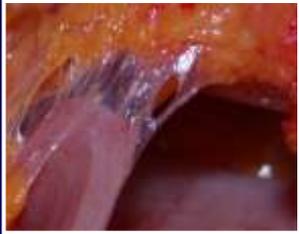
**ANGIOGENESE**

**CELLULES FLOTTANTES**

**FIBROPLASTES**

# CICATRISATION PATHOLOGIQUE.

**DEFINITION: BRIDE OU ADHERENCE (BAND OR ADHESION) EST UNE FORMATION PLUS OU MOINS FIBREUSE RECOUVERTE D'UN COUCHE DE CELLULES MESOTHELIALES ET RESULTANT DE LA CICATRISATION PATHOLOGIQUE DE LA SÉREUSE DE 2 LOCI PERITONEAUX.**

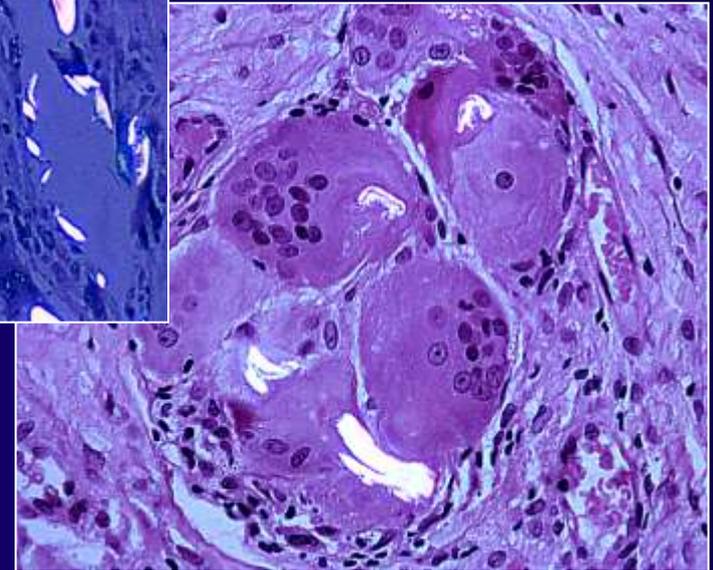
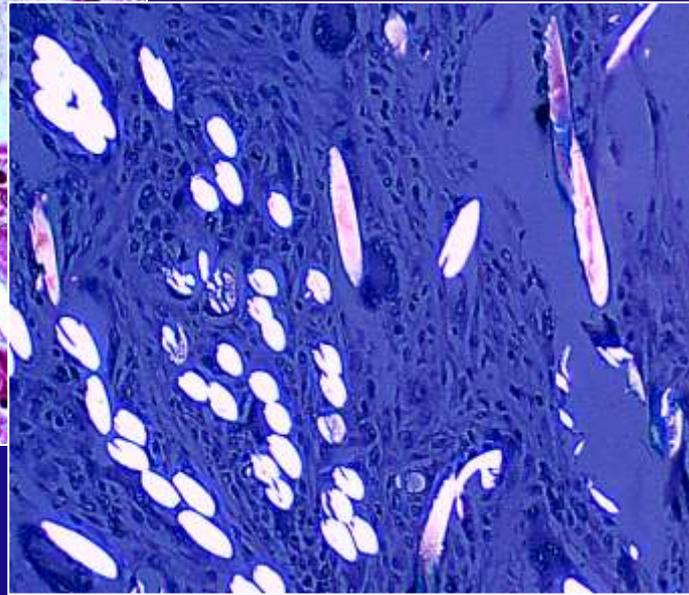
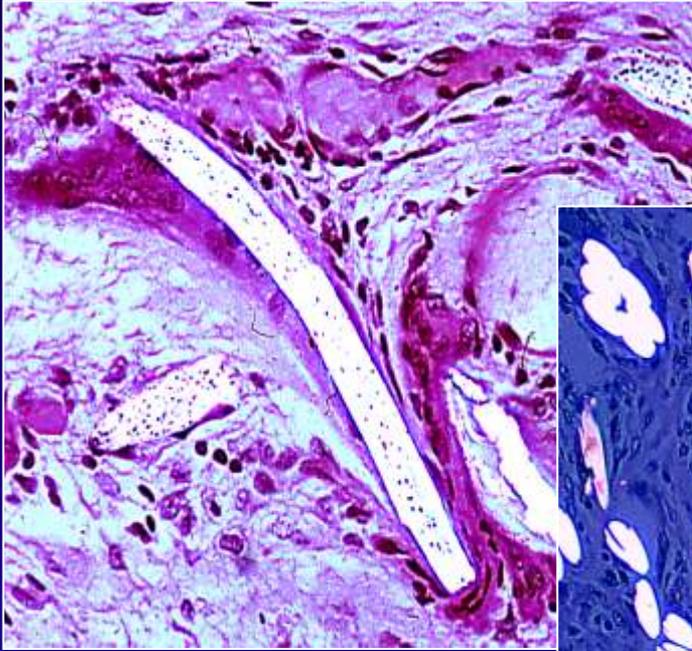


# FACTEURS DE RISQUE

- **POIDS/TAILLE: LE SURPOIDS (1).**
- **TYPE DE CHIRURGIE : MINEURE-MAJEURE /MULTIPLE (2).**
- **PRESENCE D'ADHERENCES PREALABLES (2).**
- **COMPLICATIONS OPERATOIRES: ABCES, HEMATOME, FISTULE (2).**
- **MALADIES INFLAMMATOIRES INTRAPERITONEALES (2).**
- **SIEGE: INCISION, EPIPLON, SITE OPERATOIRE, ANSES GRELES (1,2).**
- **LES CORPS ETRANGERS (3,4).**
- **LE TYPE DE BISTOURI: ELECTRIQUE + (5) .**
- **LA FERMETURE DU PERITOINE (4,6,7,8).**
- **LES PROTHESES (8).**
- **L'IRRADIATION (8).**
- **LES GANTS CHIRURGICAUX (2).**

*1 WEIBEL et al. Am J surg 1973, 2 LUIJENDIJK et al Ann Surg 1996, 3 SAXEN et al N Eng J Med 1968, 4 DURON et al Chirurgie 1996, 5 MONTGOMERY TC et al Laser Surg Med 1983, 6 FALK K et al Peritoneum Surgery (Springer Verlag) 2000, 7 ELLIS H et al Br J Surg 1977*

# FACTEURS DE RISQUE



# **STRATEGIES DE CONTRÔLE DES ADHERENCES: CRITERES EFFICACITE**

- **NOMBRE ET INTENSITE DES ADHERENCES.**
- **OCCLUSIONS INTESTINALES.**
- **DUREE ET COMPLEXITE OPERATOIRE ,**
- **DOULEURS POST-OPERATOIRES.**

# **STRATEGIES DE CONTRÔLE DES ADHERENCES**

- **UNE MAIN CHIRURGICALE DOUCE.**
- **DROGUES**
  - ✓ **ANTINFLAMMATOIRES**
  - ✓ **FIBRINOLYTIQUES**
- **LES SEPARATEURS PHYSIQUES.**
  - ✓ **SOLUTIONS**
  - ✓ **BARRIERES SOLIDES**

# **STRATEGIES DE CONTRÔLE DES ADHERENCES: DROGUES**

- **ANTINFLAMMATOIRES:**

- **NSAIDS**

- **STEROIDES**

- **ANTIISTAMINIQUES**

- **FIBRINOLYTIQUES:**

- **PLASMINOGENE ACTIVATOR**

- **PHOSPHOLIPIDES**

# **STRATEGIES DE CONTRÔLE DES ADHERENCES: SEPARATEURS PHYSIQUES**

**EFICACITE: PERMANENCE > 8 JOURS**

**SOLUTIONS: (RESORPTION PERITONEALE 50-60ml/HEURE)**

- **RINGER:**
- **DEXTRAN**
- **ICODEXTRIN**

**BARRIERES SOLIDES:**

- **GORETEX**
- **INTERCEED**
- **INTERGEL**
- **SEPRAFILM**

# **STRATEGIES DE CONTRÔLE DES ADHERENCES: SOLUTIONS**

## **HYDROFLOTATION**

- **RINGER: METANALYSE = NON EFFICACE**
- **DEXTRAN: (POLYMERE DE DEXTROSE) RESOBTION PLUS LONGUE MAIS DANGEREUX :PROPRIETES OSMOTIQUES ET ANAPHYLACTIQUES.**
- **ICODEXTRIN (ADEPT):**
  - DIMINUE LE TEMPS OPERATOIRE DE RETABLISSEMENT DE HARTMANN (1),**
  - MOINS D'ADHERENCES EN CHIRURGIE GYNECOLOGIQUE (2).**

# **STRATEGIES DE CONTRÔLE DES ADHERENCES: BARRIERES SOLIDES**

- **GORETEX: EFFICACITE EXPERIMENTALE (1)**
- **INTERCEED: EFFICACITE GYNECOLOGIQUE (2)**
- **INTERGEL:**
- **SEPRAFILM: UTILISATION EN CHIRURGIE  
DIGESTIVE (3)**

*1- HANEY AF ET FERT STERIL 1992*

*2- WISEMAN DM ET AL L REPOD MED 1999,*

*3- FAZIO VW ET AL DIS CÔLON RECTUM 2006 4-HAYASHI S ET AL ANN SURG 2008*

# **STRATEGIES DE CONTRÔLE DES ADHERENCES: BARRIERES SOLIDES**

**ANALYSE COCHRANE *KUMARS WONG PF LEAPER DJ 2009.***

- **SEPRAFILM: (6 ETUDES)**

**EFFICACE: CONTRÔLE (INCIDENCE, INTENSITE).**

**EFFICACE: DUREE OPERATOIRE.**

**PAS DE PREUVE D'EFFICACITE SUR LES OCCLUSIONS OPEREES.**

***« PEUT ETRE UTILISE SELON LES INDICATIONS DU CHIRURGIEN  
DANS LA PREVENTION DES ADHERENCES ».***

- **INTERGEL: (1 ETUDE)**

**TROP PEU DE TRAVAUX**

**MORBIDITE ELEVEE**

# **STRATEGIES DE CONTRÔLE DES ADHERENCES: CHIRURGIE LAPAROSCOPIQUE**

- **THEORIE**

**INCISIONS REDUITES.**

**MOINS DE CORPS ETRANGERS.**

**ENVIRONNEMENT HUMIDE.**

**TRAUMA ET HEMORRAGIE DIMINUES.**

**MOINS DE MANIPULATIONS DES TISSUS.**

**MOBILITE VISCERALE FAVORISEE.**

- **PHYSIOLOGIE**

**PAS DE DIFFERENCE.**

- **CLINIQUE**

**MOINS D'ADHERENCES.**

**OCCLUSIONS POST-OPERATOIRES: IDEM.**

# CONCLUSION

- **UN CONSENSUS EXISTE.**
- **IL EST REDUIT.**
- **DE NOUVEAUX PRODUITS ET DE NOUVEAUX DISPOSITIFS DOIVENT APPARAÎTRE ET S'ADAPTER AUX NOUVELLES FORMES DE CHIRURGIE.**

**PREMIERE LAPAROTOMIE  
ELECTIVE 1809**



*EPHRAIM MCDOWELL  
13 Décembre 1809  
Danville Kentucky*

**180  
9**

**PREMIERE INTERVENTION  
POUR OCCLUSION SUR BRIDE  
1882**



*Sydney Jones 1882  
Lancet 1883 :1818-9  
Saint thomas hospital*

**1882**

**NOTES (1)  
ADHERENCES ?**



*PHAM BV et al . Pilot comparison of adhesion formation following colonic perforation and repair in a pig model using a transgastric, laparoscopic, or open surgical technique. ENDOSCOPY 2008 ;40:664-9*