



Avancées en chirurgie ambulatoire en France

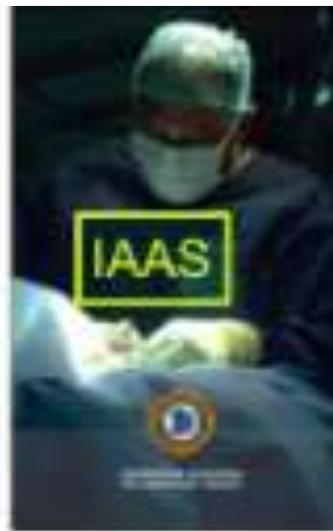
Professeur Corinne VONS

Service de chirurgie Digestive et métabolique
APHP, Hôpitaux Universitaires de Seine Saint Denis
Hôpital Jean Verdier, BONDY

Présidente de l'Association Française de Chirurgie Ambulatoire



Définition internationale Day surgery:



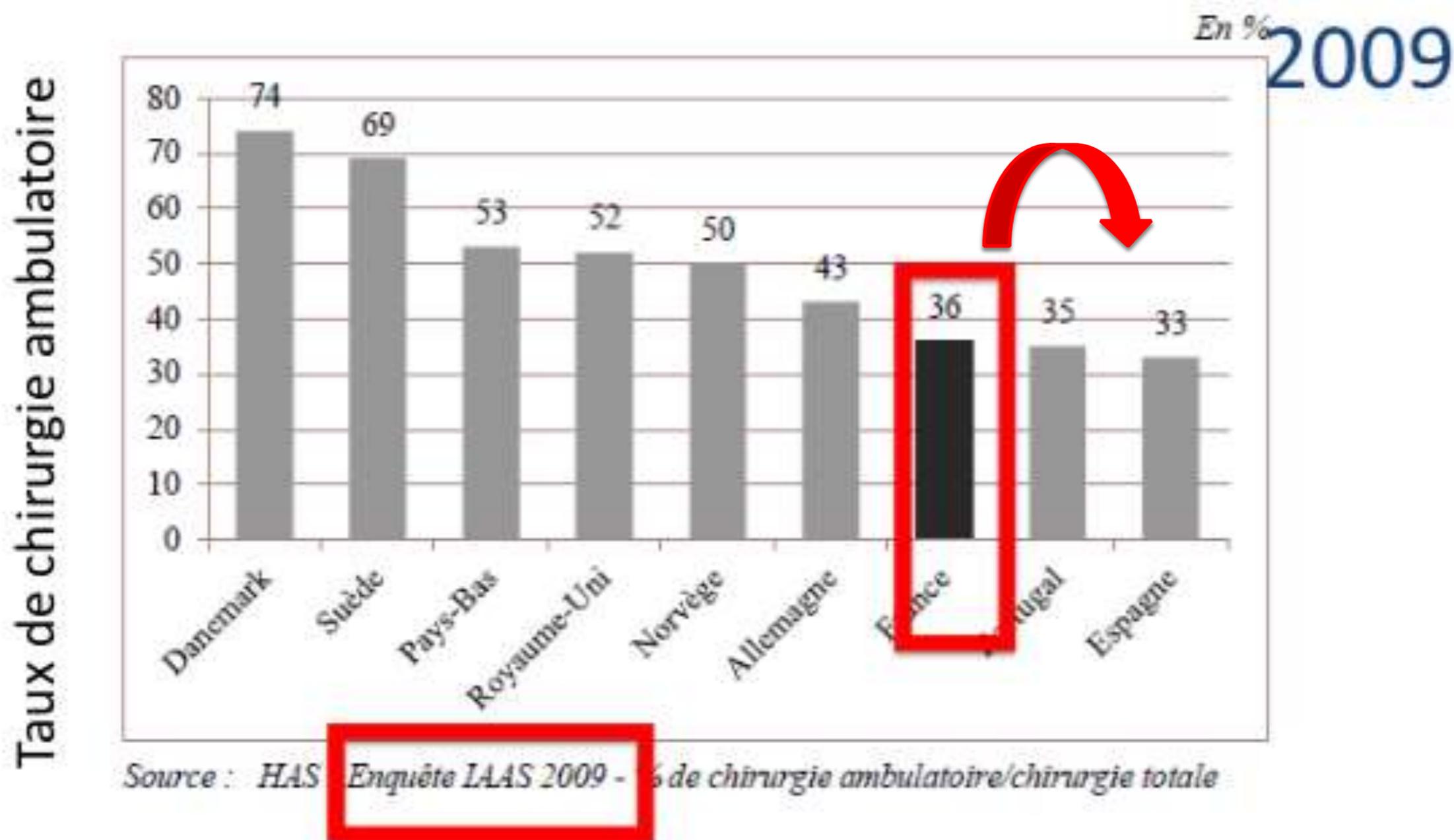
- Day = **working day (no overnight stay)** (IAAS en 2003)
 - = « ambulatory surgery »,
 - = « same-day surgery », **12 Heures**
 - = « day-only ».

NON ! ≠ « extended day », « 23 hours », « overnight stay »,
« single night », « short stay ».

Un retard français historique

- Initiée en GB et aux USA **dans les années 60**, la chirurgie ambulatoire y a atteint des taux de 70 % et 80 % respectivement
- 1990: d'abord **interdite en France**,
- **1992 autorisée en France**,
- 2009, priorité nationale
- Mais 17 ans de retard déjà
 - 17 ans de culture hôtelière: **soins= hébergement**
 - 17 ans de gestion au jour le jour et de « on verra demain »,,
 - 17 ans d'absence de sensibilisation des médecins (et des patients) à la pertinence des hospitalisations, à la maîtrise des coûts
 - 17 ans de construction « d'hôpitaux Hôtels »

Taux de chirurgie ambulatoire français comparé aux autres pays européens





Evolution des taux de chirurgie ambulatoire en France et incitatifs



• 1992 autorisation de la chirurgie ambulatoire

ince

2009

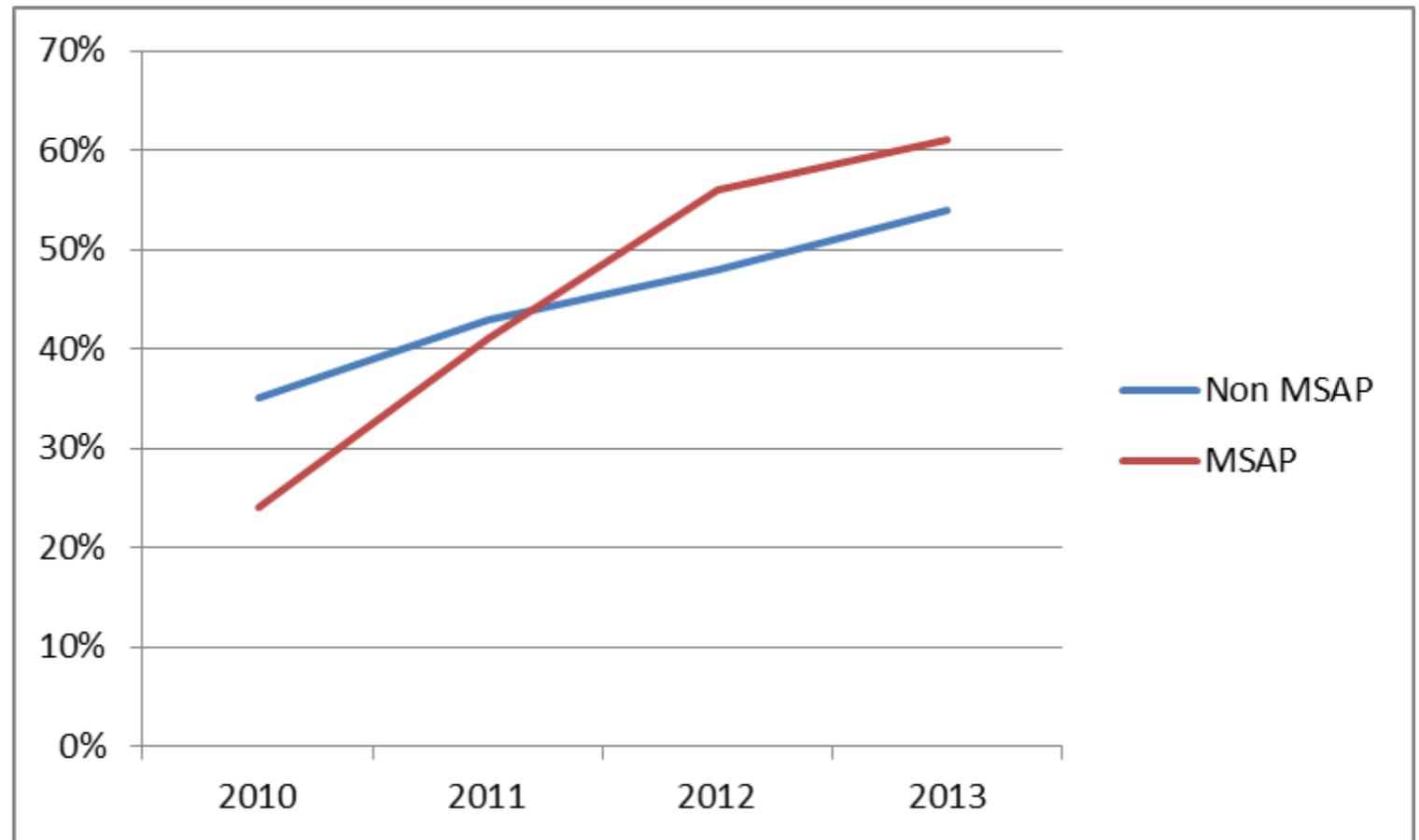


Priorité nationale

Gestes choisis en 2013-2014

| Geste | Nombre |
|---|--------|
| Chirurgie des hernies inguinales | 62 |
| Cholécystectomie | 45 |
| Chirurgie du cristallin | 39 |
| Chirurgie du nez | 35 |
| Chirurgie des hernies abdominales | 16 |
| Chirurgie des varices | 17 |
| Chirurgie utérus. vulve. vagin et AMP | 13 |
| Arthroscopies du genou hors ligamentoplasties | 8 |
| Chirurgie anale | 6 |
| Geste sur l'uretère | 6 |
| Chirurgie l'épaule | 5 |
| LEC | 5 |
| Arthroplasties membre supérieur | 4 |
| Avulsion dentaire | 4 |
| Chirurgie des bourses | 4 |
| Chirurgie canal carpien et autres libérations | 3 |
| Chirurgie de l'avant pied | 3 |
| Accès vasculaire | 2 |
| Chirurgie de la main | 2 |
| Chirurgie des bourses de l'enfant | 2 |
| Chirurgie du sein / tumorectomie | 2 |
| Chirurgie de la main Chirurgie de la maladie de | 1 |
| Chirurgie des hernies de l'enfant | 1 |
| Fistules artérioveineuses | 1 |
| Interruption tubaire | 1 |

**Campagne 2011 :
Hernie Inguinale
chez l'adulte
(12 ES)**



| Année | non.MSAP | | MSAP | | Ecart.en.pts |
|-------|----------|-------------------|---------|-------------------|--------------|
| | Séjours | Taux. ambulatoire | Séjours | Taux. ambulatoire | |
| 2010 | 103180 | 35% | 1931 | 24% | *11% |
| 2011 | 105437 | 43% | 2068 | 41% | *2% |
| 2012 | 103849 | 48% | 2039 | 56% | 8% |
| 2013 | 104241 | 54% | 2111 | 61% | 7% |

Source : PMSI

Développement de la chirurgie ambulatoire a été retardé , **mais les équipes ont bénéficié**

1. Des nouvelles techniques chirurgicales, d'anesthésie et d'analgésie qui ont d'emblée repoussé les frontières de l'ambulatoire

2. De récentes connaissances

1. De la gestion des risques postopératoires et de la réhabilitation rapide postopératoire

2. D'un mode d'organisation, de planification, d'évaluation continue et d'amélioration des soins: le **chemin clinique**

3. De toutes nouvelles technologies **facilitant:**

1. L'organisation et la planification des soins dans les UCA au delà de la salle d'opération

2. L'organisation de la continuité des soins au domicile des patients

Et donc des Innovations françaises en chirurgie ambulatoire ont eu lieu, ces deux dernières années.....

Les techniques chirurgicales qui ont facilité le développement de la chirurgie ambulatoire

La chirurgie endoscopique

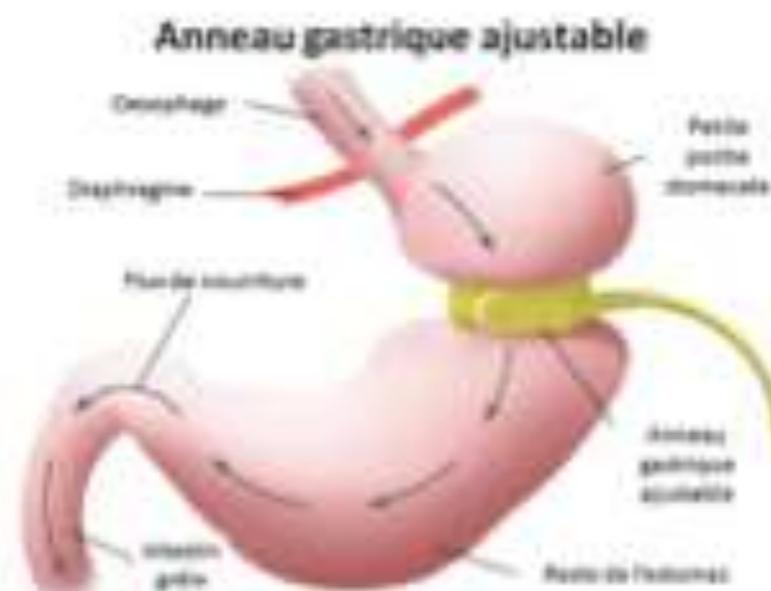
1- Laparoscopie et **chirurgie digestive** ambulatoire



Cholécystectomie

Gurusamy et al *Br J Surg* 2008

Méta analyse cholécystectomies en ambu



Gastroplastie pour obésité

(Sasse et al *JSL* 2009;13:50-5)

2) Laparoscopie et chirurgie gynécologique ambulatoire

- Laparoscopie



Vsicérolyse
Chirurgie annéxielle
hystérectomie

- Diminution des douleurs pariétales +++

- Fertiloscopie
- Hydropelviscopie
- Salpingoscopie
- Microsalpingoscopie

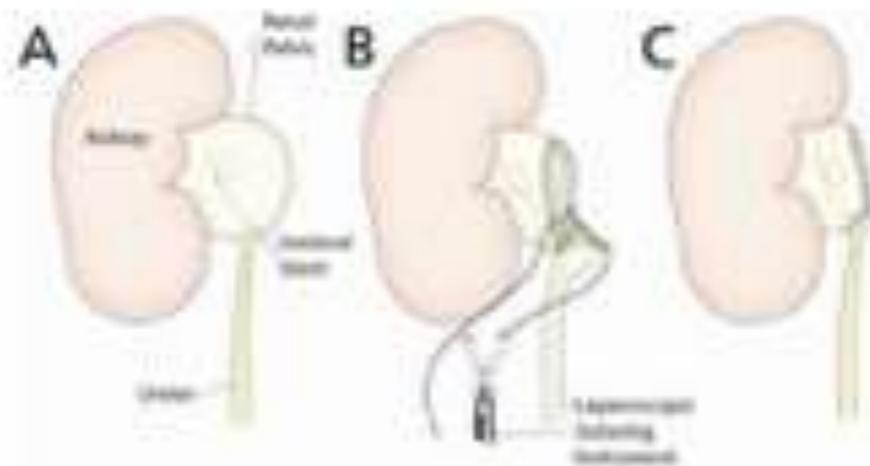
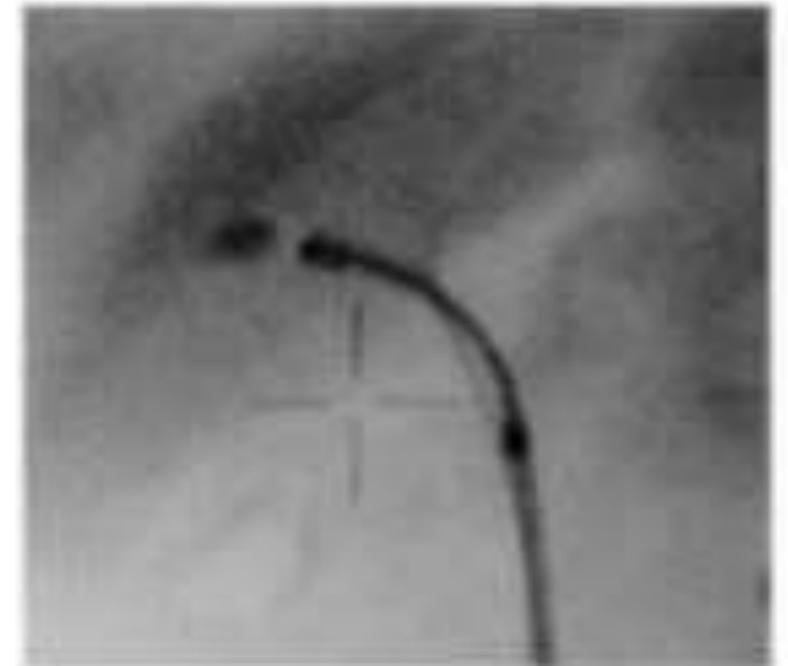


Laparoscopie trans vaginale

3) Laparoscopie et endoscopie et **chirurgie néphro et urologique ambulatoire**



- **Cure de jonction laparoscopique en ambulatoire**



- **Néphrectomie laparoscopique en ambulatoire**



Extraction de calcul urinaire
Mise en place de sonde en double J

4) Endoscopique et **chirurgie arthroscopique** ambulatoire



Genou



Pied

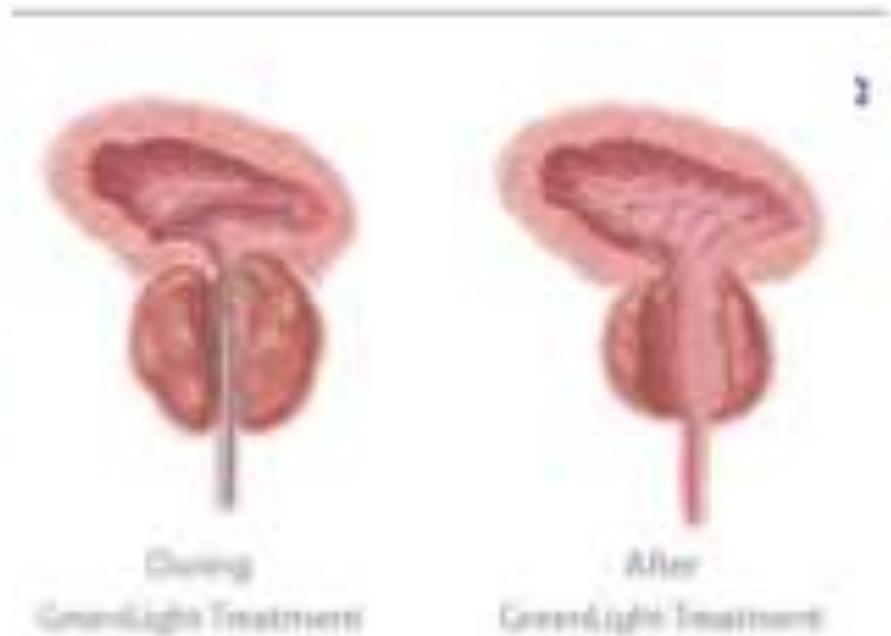
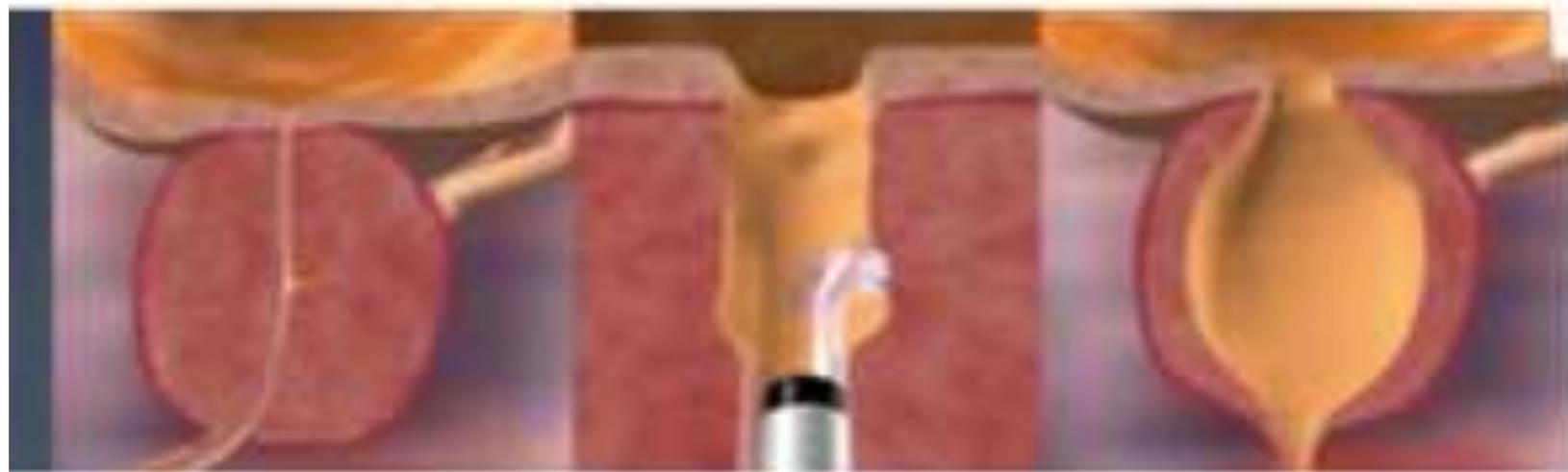
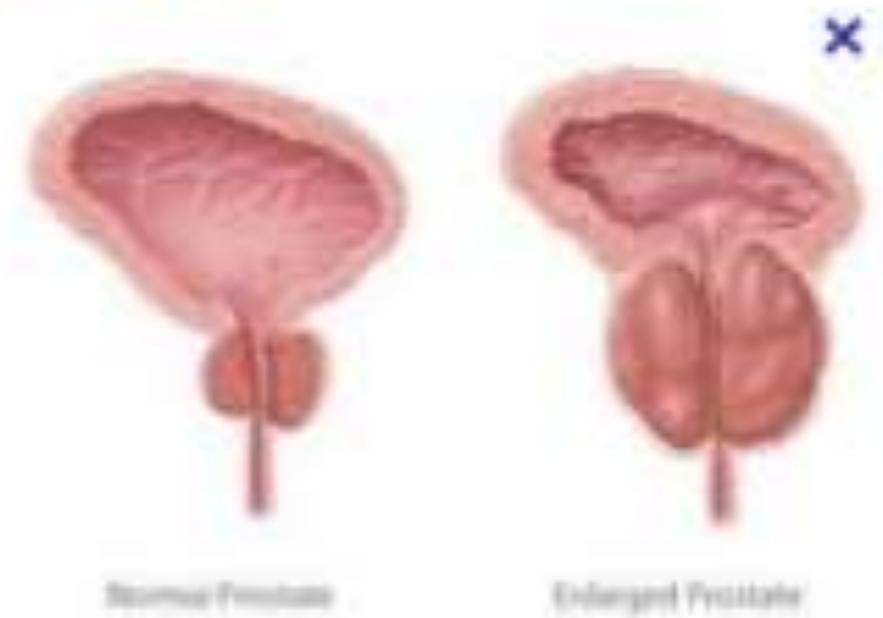
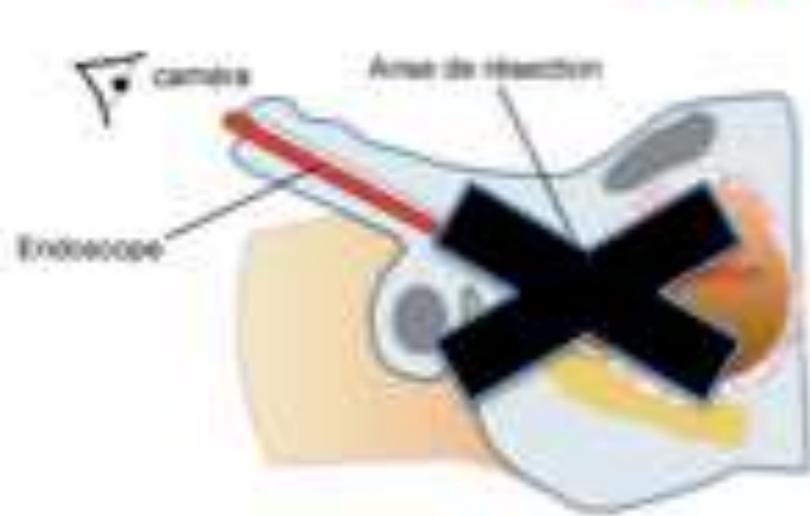


Epaule

Les techniques qui ont **rendu possibles** en ambulatoire des actes chirurgicaux:

- 1- Techniques chirurgicales
- 2- Techniques d'anesthésie et d'analgésie

1- Traitement de l'hypertrophie prostatique **au laser** en ambulatoire



Essor généralisé en France

2- Traitement **endovasculaire**

- artérites des membres inférieurs et
- anévrisme de l'artère abdominale



Aorte normale



Anévrisme de l'aorte abdominale



Traitement par endoprothèse



Mise en place à Henri Mondor APHP pour les anévrismes de l'aorte abdominale

Les techniques qui ont **rendu possibles** en ambulatoire des actes chirurgicaux:

- 1- Techniques chirurgicales
- 2- Techniques d'anesthésie et d'analgésie

Anesthésie loco régionale tronculaire écho guidée (1)



Anesthésie écho guidée



Anesthésie loco régionale



Anesthésie écho guidée

~~Machine~~

Les petits appareils d'échographie

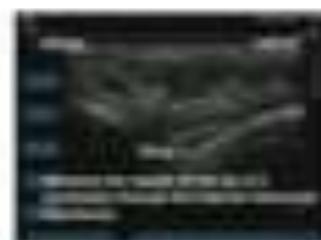
Prévention des nausées vomissements

Anesthésie loco régionale tronculaire de plus en plus ciblée (2)

- ❖ Rachianesthésie **unilatérale**
Membre inférieur



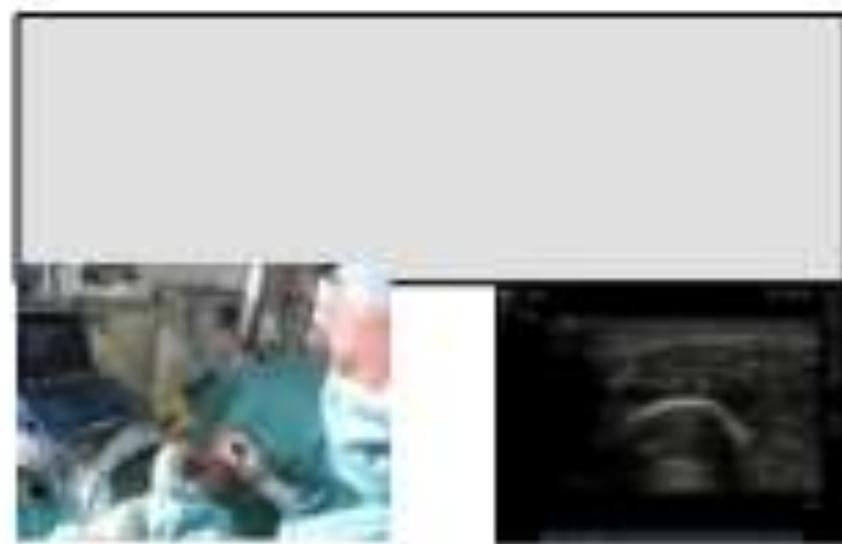
- ❖ Bloc **para vertébral**
Sein



Prévention des nausées vomissements

Cathéters distaux analgésiques

associés aux blocs analgésiques sélectifs sous échographie



Bloc anesthésique Axillaire

AL courte durée d'action : Lidocaine 1,5% adré

Bloc analgésique nerf radial :

AL longue durée d'action: Ropivacaine 0,2 %

Bolus 10ml et/ou Débit 2ml/h pendant 36-48h

KT Radial analgésique

Rhizarthrose : 50% D sévère > J1

Vial F et al Ann Fr Anesth Rean 2000



HALLUX VALGUS



interne du communément

Chirurgie de l'hallus valgus

La POMPE ELASTOMERIQUE

Figure 3:

Mise en place d'un cathéter nerveux périphérique par voie postérieure

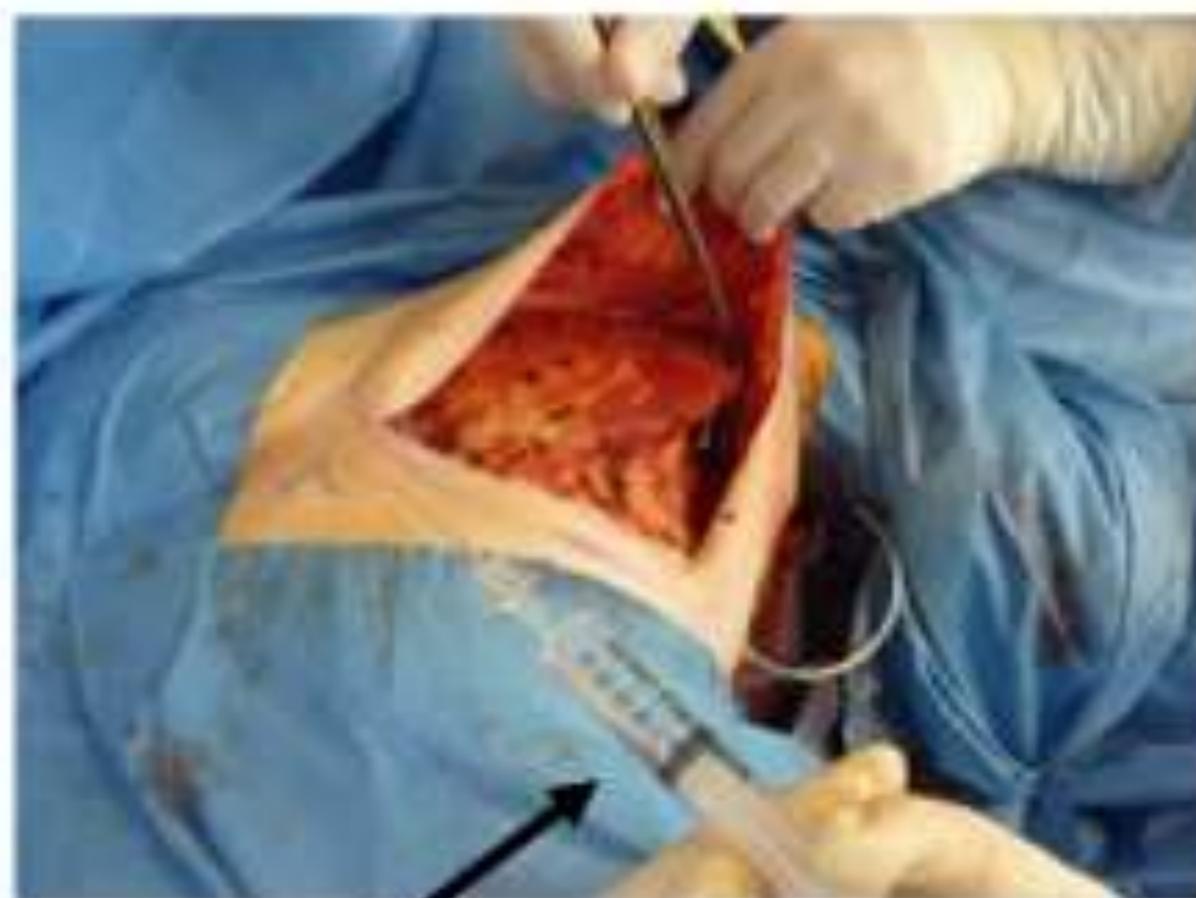
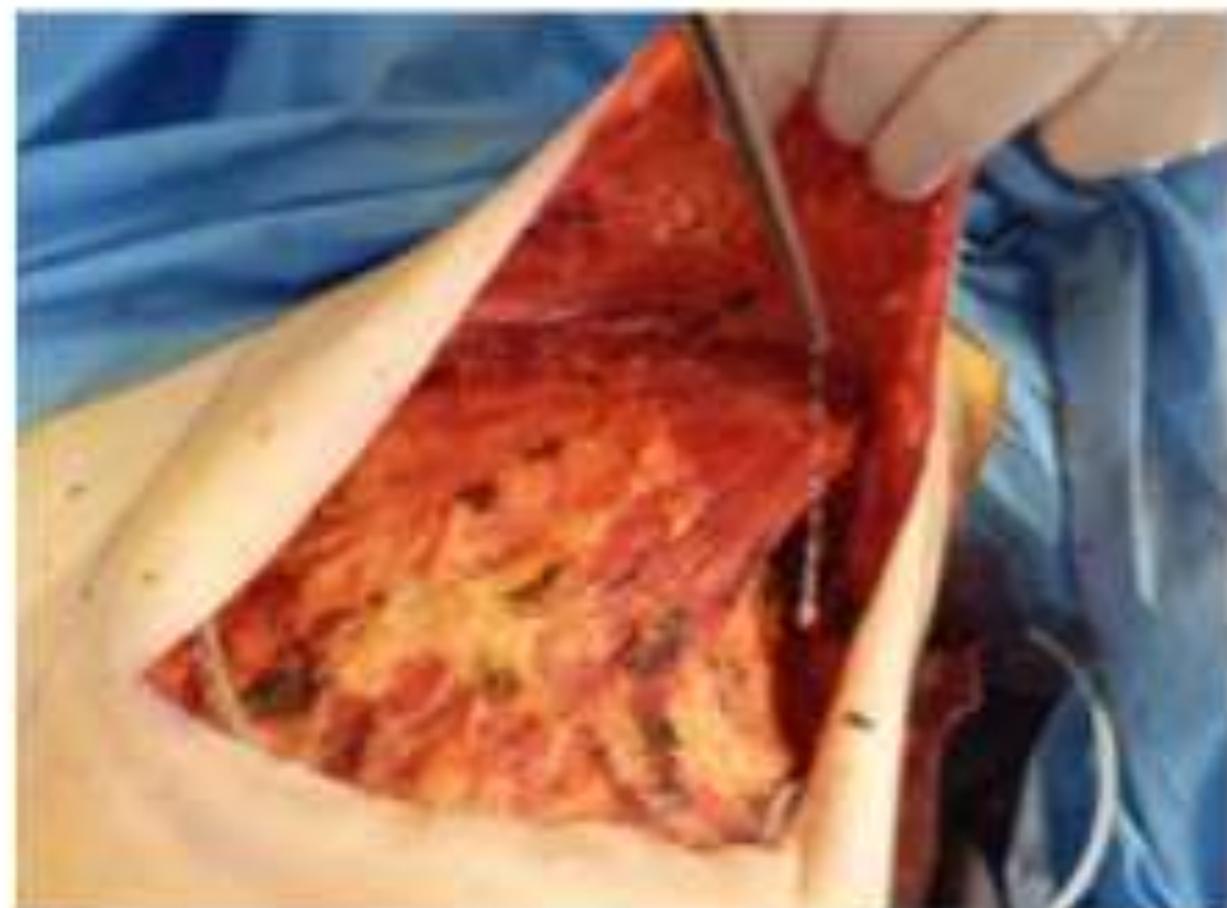


Figure 4:

Dispositif élastomérique



Perfusion Cicatricielle Continue d'un anesthésique local après mastectomie « one day surgery » :
traitement de la DPO de l'hôpital au domicile



PCC complémentaire à l'analgésie conventionnelle systémique

- débutée en p

La POMPE ELASTOMERIQUE

- poursuivie jusqu'au domicile
- elle est associée aux antalgiques per os (paracétamol AINS)



Développement de la chirurgie ambulatoire a été retardé , **mais les équipes ont bénéficié**

1. Des nouvelles techniques chirurgicales, d'anesthésie et d'analgésie qui ont d'emblée repoussé les frontières de l'ambulatoire

2. De récentes connaissances

1. De la gestion des risques postopératoires et de la réhabilitation rapide postopératoire permettant de déterminer l'éligibilité à l'ambulatoire

2. D'un mode d'organisation, de planification, d'évaluation continue et d'amélioration des soins: le **chemin clinique**

3. De toutes nouvelles technologies **facilitant:**

1. L'organisation et la planification des soins dans les UCA au delà de la salle d'opération

2. L'organisation de la continuité des soins au domicile des patients

Et donc des Innovations françaises en chirurgie ambulatoire ont eu lieu, ces deux dernières années.....

- Capacité de l'équipe à **gérer les risques postopératoires** de l'acte (et du patient) dans la structure et à son domicile
- Capacité de l'équipe à **maîtriser la réhabilitation rapide postopératoires et les suites postopératoires** du patient après l'acte dans la structure et à son domicile

 **Eligibilité d'un acte ou d'un patient**

Gestion des risques postopératoires (1)

1. Classiquement inexistante

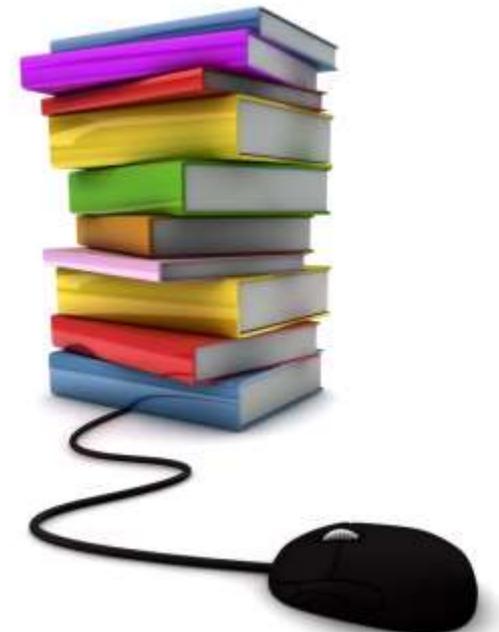
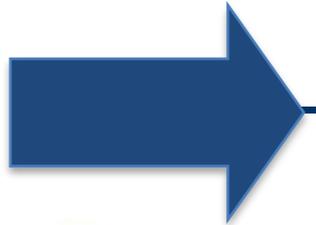
- **Principe de précaution** (reconnaissance d'un doute)
- **Hébergement** postopératoire à l'hôpital
- Pour: identifier et traiter « **au cas où** » complication postopératoire
- Maintien à l'hôpital de **tous les patients tant que les risques de complications persistent**
 - Exemple: appendicectomie: 5 jours



Gestion des risques postopératoires (2)

2- De plus en plus et surtout en chirurgie ambulatoire:

- Evaluation des risques postopératoires
 - Anticipation = « au cas où » «
 - **Gestion des risques postopératoires** grâce
- à leur connaissance précise



Gestion des risques postopératoires (3)

1. Connaître, après l'avoir **évaluée**, la **probabilité** de leur survenue
2. Connaître, après l'avoir **évaluée**, la **gravité** potentielle leur survenue
3. Connaître, après les avoir **évalués**, les **facteurs de risque** de leur survenue, avant et après l'intervention
4. Connaître, et après l'avoir **évalué**, le **délai** de leur survenue

1- Evaluation précise des risques

**2- Définir les barrières de sécurité nécessaires
(éviter et reconnaître)**

3- Adaptation à l'ambulatoire possible ?

Gestion des risques postopératoires (4)

- Déterminer **les barrières de sécurité et les** placer sur le chemin clinique du patient, avant (prévenir) et après (identifier) l'intervention



- 1-** Barrières de sécurité **non spécifiques**
- 2-** Barrières de sécurité **spécifiques d'une intervention**

1- Barrières de sécurité non spécifiques en chirurgie ambulatoire

1. Vérifications des critères d'éligibilité (selon acte, patient) Check list
2. **Information, éducation du patient: consultation infirmière** Check list
éducation/information (après Cs préanesthésie)
3. Appel de la veille Check list Check list
4. **Calcul du Score d'Aldrete** : sortie de SSPI Check list
5. **Calcul du Score de Chung**: Sortie de l'UCAA Check list
6. **Suivi et revue** des admissions non programmées (E1"G" pdt la journée): "RMM" de la chirurgie ambulatoire
7. Numéros de téléphone du chirurgien et de l'anesthésiste de garde
8. Appel du lendemain Check list

2- Barrières de sécurité selon l'intervention et leurs complications post opératoires

- Cure de hernie: risque d'hématome
- Thyroïdectomie: risque d'hématome compressif
- Sleeve gastrectomie pour obésité morbide: risque de fistule
- Canal carpien, main, ..: risques=0

Information/éducation du patient

Répétée au moins trois fois

Orale,
écrite,

au mieux visuelle. vidéo: tablette; in



- **Informations détaillées** sur l'intervention, l'anesthésie
 - Modalités, risques
 - **Symptômes postopératoires habituels**
 - **Symptômes postopératoires devant donner l'alerte**

LES PROGRÈS DE L'AMBULATOIRE



Patient: barrière de sécurité



- Capacité de l'équipe à **gérer les risques postopératoires** de l'acte (et du patient) dans la structure et à son domicile

- Capacité de l'équipe à **maîtriser la réhabilitation rapide postopératoires et les suites postopératoires** du patient après l'acte dans la structure et à son domicile

 **Eligibilité d'un acte ou d'un patient**

Réhabilitation rapide postopératoire et maîtrise des suites opératoires en chirurgie ambulatoire

- Proscrire la prémédication syst avec des benzodiazépines
- Eviter autant que possible la morphine
- Contribuer à la réhabilitation du patient
- Anticiper en permanence le traitement
 - Des douleurs postopératoires
 - Rôle des anesthésiques locaux (chirurgiens++)
 - Des nausées et vomissements (NVPO)
- **Informé, éduquer le patient à participer à sa propre prise en charge** »,

5 examples



1- Cholécystectomie par laparoscopie en ambulatoire

Pas de particularité technique, **MAIS**

- 1- triangle de Calot bien identifié
- 2- artère et canal cystique identifiés et sectionnés séparément
- 3- lit vésiculaire sec
- 4- pas d'écoulement biliaire





Gestion des risques après cholécystectomie

- **Hémorragie**

Fréquence < 0,01 %

Hémopéritoine aigu

< 6 heures

- Dans quel délai ?

- Quel **si doute: barrière de sécurité: surveillance post**

- Quel **opératoire de 6 heures??**

- **Fuite biliaire**

- Dans quel délai ?

- Quelle gravité ?

- Q_i **À distance, et pas de nécessité d'un geste en « super urgence »**

Fréquence < 0,5 %



Maîtrise des suites après cholécystectomie

Eviter les admissions non programmées

- Réveil incomplet 50 %

Pas de prémédication avec benzodiazépines

Eviter d'avoir besoin de morphine en SSPI

- Douleur résiduelle 25 %

Commencer les antalgiques dès le début de l'intervention

Utiliser l'analgésie régionale

PNP à 9 mm HG

- Nausées 15 %

Commencer les anti émétiques dès

le début de l'intervention

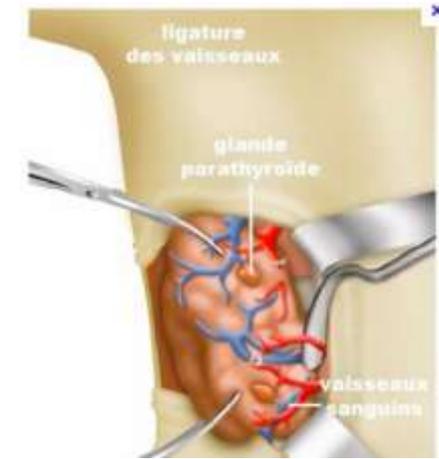
Ajouter de la dexaméthasone

au dropleptan

Eviter d'avoir besoin de morphine en SSPI

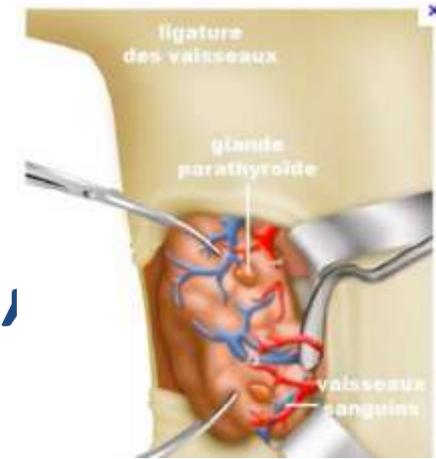


Réhabilitation rapide postopératoire



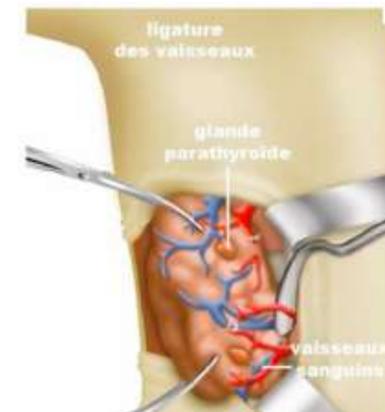
2- Thyroïdectomie partielle ou totale en ambulatoire

Pas de particularité technique,



- Hémostase à la pince bipolaire
- Pas de drainage
- Fermeture cutanée progressivement simplifiée (fil > colle)
- Examen histologique extemporané





Gestion des risques post opératoires

Après résection thyroïdienne partielle et totale

– Hémorragie

70 % < 6 heures

- Dans quel délai ?
- Quelle gravité ?
- Quelle fréquence ?
- Facteurs de risque: reprise, volume thyr > 80 ml, Nodule > 4 cm, lésion récurrentielle et trouble de la coag, drainage, pansement occultant, chirurgien
- **Facteur déclenchant: toux+++**

Compressif asphyxiant

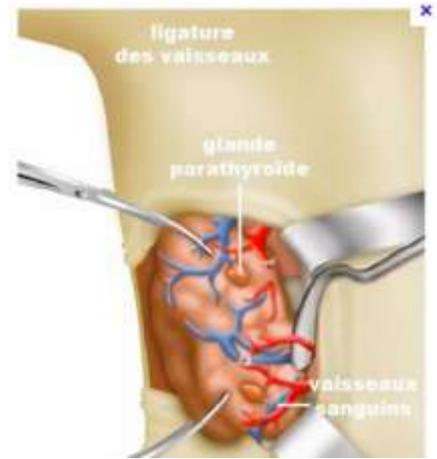
< 0,03 %

Barrière de sécurité:

Sélection des patients: récidence, taille et volume,

Surveillance post opératoire de 6 heures?

Education du patient+++ (toux)



Maîtrise des suites après résection thyroïdienne **partielle**

Eviter les admissions non programmées

– Nausées : 33 %

Commencer les anti émétiques dès
le début de l'intervention

– Vertiges, malaise :anxiété 25 %

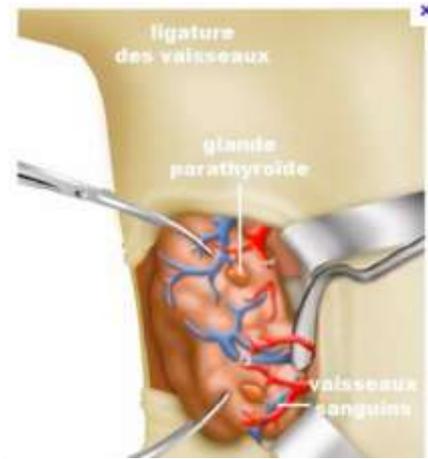
Information ++++

Ajouter de la dexaméthasone
au Droleptan

– Douleur : 0 **MAIS**

Infiltrer la sous peau
Pas de morphine +++

Maîtrise des suites opératoires après résection thyroïdienne **totale**



– Nausées :

Commencer les anti émétiques dès le début de l'intervention

Ajouter de la dexaméthasone au Droleptan

– Vertiges, malaise :anxiété

Information ++++

– Hypocalcémie

Calcium Vit D et surveillance de la PTH et de la calcémie

– Douleur : 0 **mais**

Infiltrer la sous peau



3- Pose d'anneau de gastroplastie pour obésité morbide en ambulatoire

Pas de particularité technique, mais

1- Dissection de l'angle de Hiss et ouverture du ligament gastrophenique

2- Création d'un trajet rétrogastrique en avant des piliers

3- Technique de la Pars Flacida

4- Valve gastro gastrique sur l'anneau



Gestion des risques post opératoires après pose d'un anneau de gastroplastie



- Hémorragie 0
- Perforation digestive: 0

Pas de barrière de sécurité particulière

Maîtrise des suites après pose d'un anneau de gastroplastie



Eviter les admissions non programmées :

Commencer les anti émétiques
dès le début de l'intervention

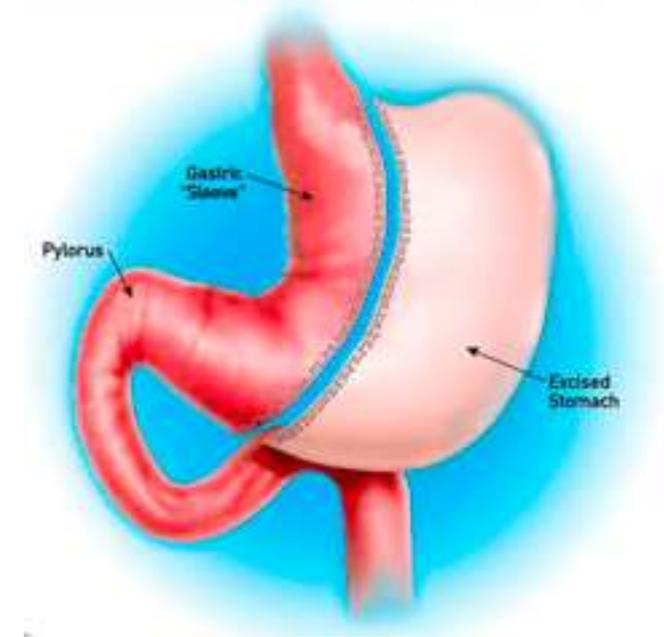
1- Nausées: 80 %

Ajouter de la dexaméthasone
au Droleptan

2- Douleurs: 10 %

Commencer les antalgiques dès
le début de l'intervention

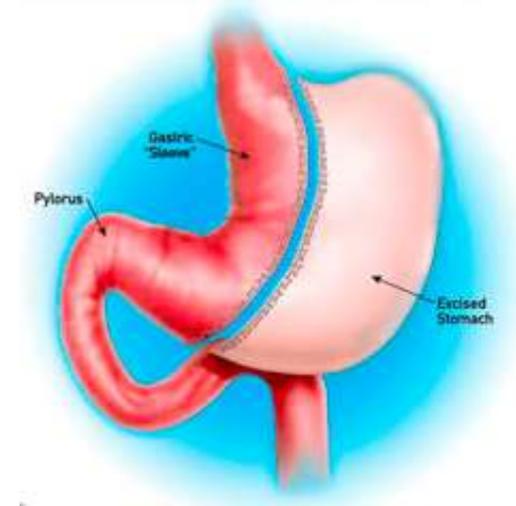
Infiltrer, instiller des antalgiques à
résorption lente+++



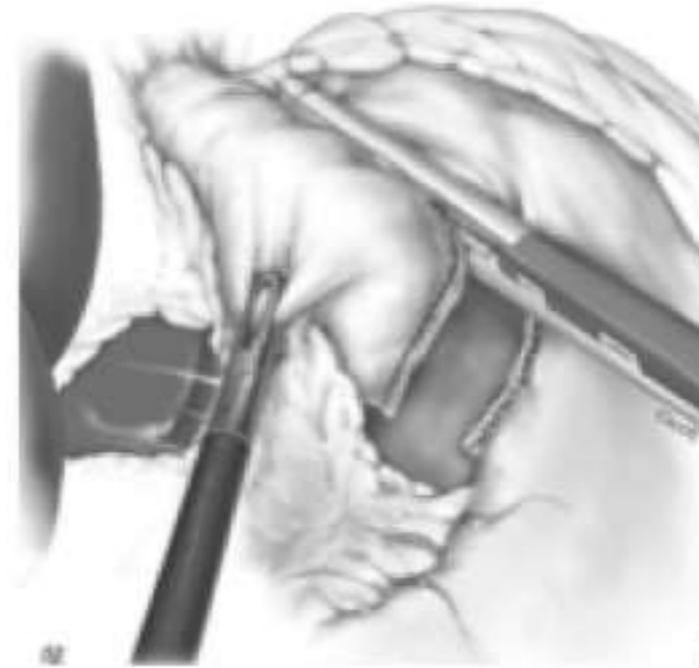
4- Sleeve gastrectomie pour obésité morbide

Expérience initiée en 2010 par l'équipe de
Amiens: 140 patients

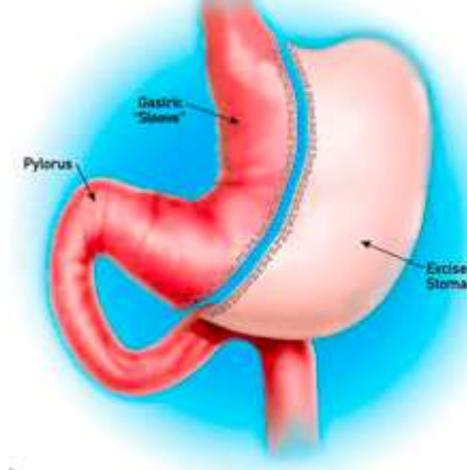
Pas de particularité technique



- Agrafage linéaire
- Pas de drainage
- Pas de sonde gastrique



- **Instillation sous phrénique** avec des analgésiques à résorption lente
- **Infiltration de orifices de trocarts** avec des analgésiques à résorption lente



Mode de gestion des risques postopératoires après sleeve gastrectomie

- Hémorragie sur la ligne d'agrafes

de plus en plus rare

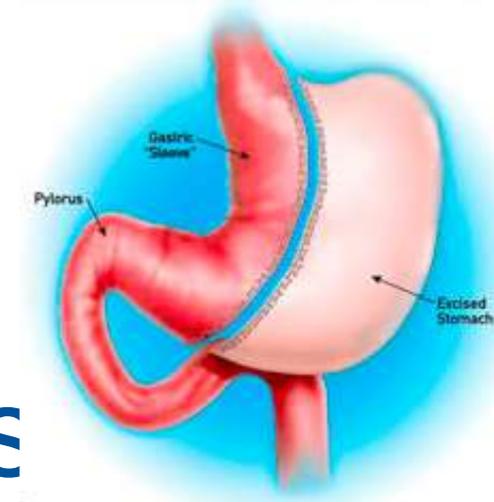
Barrière de sécurité: Sortie après NFS

- Fistule sur la ligne d'agrafes

1 à 2%

Barrière de sécurité: 1- transit le jour même
2-consultation à J4 avec NFS et CRP

Péritonite localisée ou généralisée



Maîtrise des suites postopératoires après sleeve gastrectomie

Eviter les admissions non programmées :

Ajouter de la dexaméthasone
au Droleptan

1- Nausées: 80 %

Commencer les anti émétiques
dès le début de l'intervention

2- Douleurs: 10 %

Commencer les antalgiques dès
le début de l'intervention

Infiltrer, instiller des antalgiques à
résorption lente+++

3- Réhabilitation: alimentation
le soir même,
lever le soir même



5- Colectomie gauche par laparoscopie

Expérience initiée par les établissements CAPIO

Maîtrise des suites opératoires = Réhabilitation Rapide Après Chirurgie RRAC



- Mode de prise en charge peri opératoire dont les modalités ont été montrées par des études randomisées
- 2010 : Mise en place RRAC
- 2011 : DMS 5 J (niveau 1)
- 2012 : Chemin clinique 48 H (3,6 J)
- 2013 : Colectomie **ambulatoire !!**



Maîtrise des suites opératoires

1-Préparation (anticipation)



- Cs RRAC + Cs d'annonce + Dietéticienne

- **Préparation du patient : OUI ++**

- Déroulement de la procédure, chemin clinique
- Documents d'Information
- Nutr immuno modulatrice Oral Impact ® 7J

- **Préparation colique : NON !!**

- Méta-analyse K Slim BJS 2004

-



Maîtrise des suites

2- Anesthésie



- H-2 jeûne moderne + 400 mL boisson sucrée
- **Pas de PM anxiolytique, mais PM antalgique : Paracétamol 1 g**
- Molécules courte durée action
- **Optimisation apports liquidiens : 5 mL/kg/H soit 1L**
- Prévention NVPO : Dexaméthasone 8 mg + droperidol 1,25 mg
- Prévention hypothermie
- FiO₂ 80%
- Analgésie multimodale anticipée
 - dès PM
 - IV : lidocaïne, kétamine, MgSO₄, paracétamol, kétoprofène, morphine
 - Locale : chirurgicale
 - Aide ventilatoire exsufflation
- **Epargne morphinique : 5-10 mg IVD**

Maîtrise des suites

3- Chirurgie



- COELIOSCOPIE
- Pas de SNG, Pas de drainage
- **Instillation, infiltration Ropivacaine ++ :**
 - 100 mg Coupoles
 - 100 mg Minilaparotomie

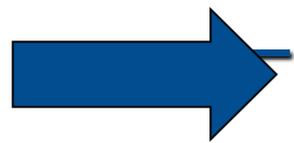


Maîtrise des suites

4- Post OP



- SSPI : 90 mn, ni Morphine, ni perfusion
- Poursuite Analgésie orale en UCA
- 15 h : Reprise alimentation + Lever
- **19 h : Critères de sortie Shung**



Retour à domicile

Conclusions

- Les critères d'éligibilité dépendent des compétences de l'équipe pluridisciplinaire de la structure et sont évolutives
- Elles traduisent sa capacité à gérer les risques postopératoires et à maîtriser les suites opératoires (Fast Track) lors d'une prise en charge globale du patient qui commence avant l'intervention et se termine après la sortie

Développement de la chirurgie ambulatoire a été retardé , mais les équipes ont bénéficié

1. Des nouvelles techniques chirurgicales, d'anesthésie et d'analgésie qui ont d'emblée repoussé les frontières de l'ambulatoire

2. De récentes connaissances

1. De la gestion des risques postopératoires et de la réhabilitation rapide postopératoire

2. D'un mode d'organisation, de planification, d'évaluation continue et d'amélioration des soins: **le chemin clinique**

3. De toutes nouvelles technologies **facilitant:**

1. L'organisation et la planification des soins dans les UCA au delà de la salle d'opération

2. L'organisation de la continuité des soins au domicile des patients

Et donc des Innovations françaises en chirurgie ambulatoire ont eu lieu, ces deux dernières années.....

Mode d'organisation à l'hôpital réinventé:

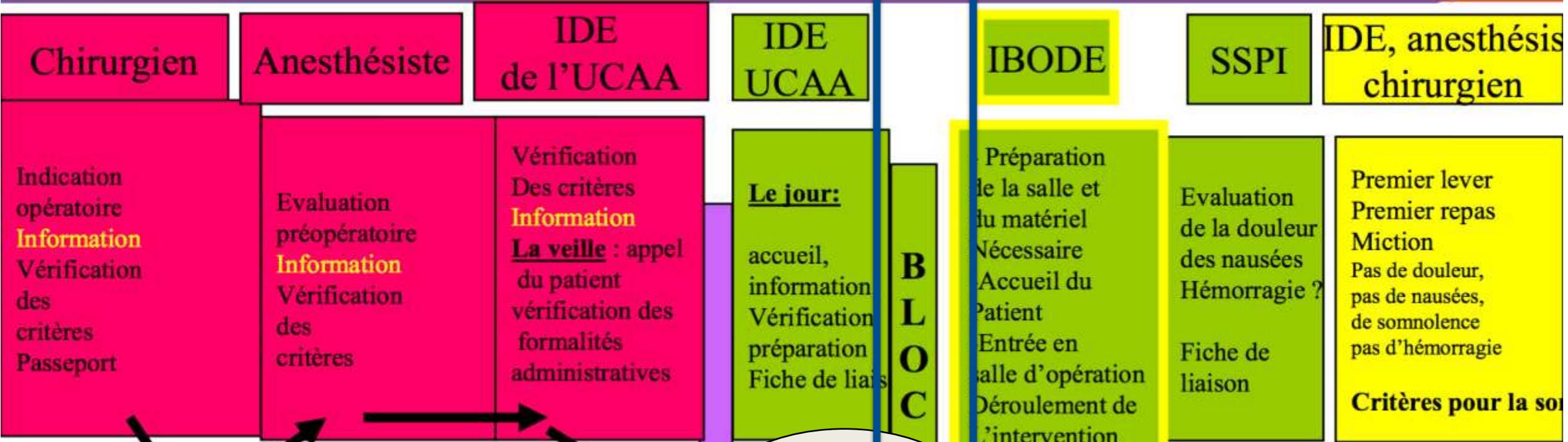
- « **Classiquement** » en France

- Hôpital: hôtel... hébergement
- Pas de planification des soins
- Beaucoup de « au jour de jour »: pas d'évaluation de la pertinence des hospitalisations
- Et donc, patients à disposition, **attendant** la disponibilité et la décision des prof de santé
- Arrivée la veille de l'intervention pour ?
- Tous les patients ont les mêmes rituels de surveillance
- Remise au lendemain possible”

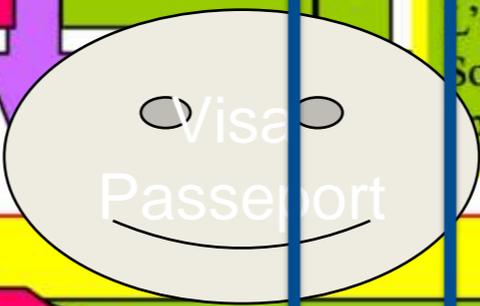
- **Avec la chirurgie ambulatoire : nouvelle organisation, nouveaux repères**

1. Organisation avec une vision transversale, centrée sur le patient, multi professionnelle et de sa prise en charge globale (**en dehors** de l'hôpital)
2. **Chemin clinique: outil de planification**, de caractérisation de chacune des étapes (clés), leurs objectifs, des moyens de les atteindre: anticipation
3. **Réflexion** en termes objectifs pour les soignants et pour le patient, et les **recommandations** de bonne pratique, qualité
4. Objectifs définis aussi pour la première fois pour le **patient et en terme de délais**,

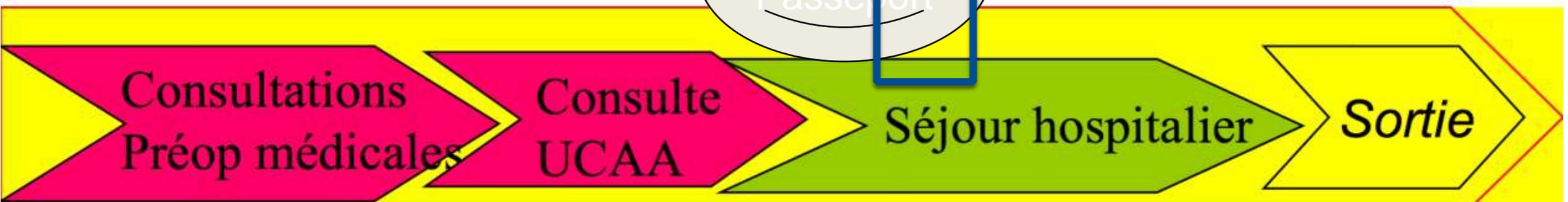
Chemin clinique -Chirurgie ambulatoire



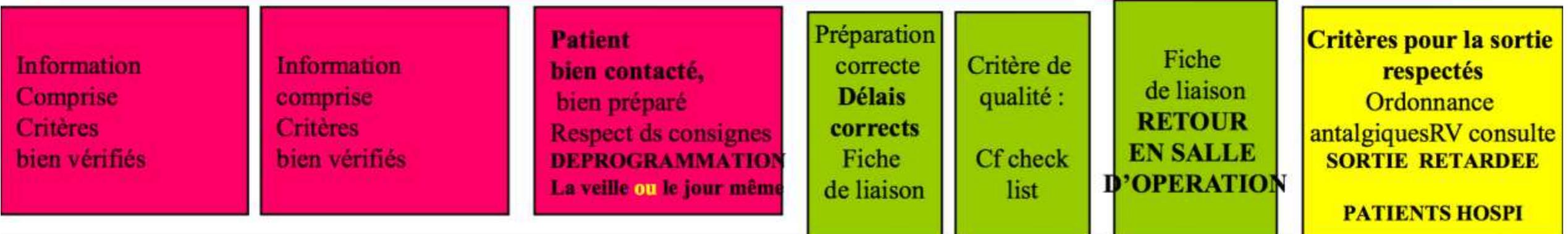
Passeport.....



**B
L
O
C**



Pertinence des actes – Évaluation des délais et du processus global



Continuité des soins

Chemin clinique: outil d'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP)

Suivi des critères internationaux de qualité (IAAS) Intégrés à la pratique

1. Déprogrammations
2. Retour de SSPI en salle d'opération
3. Admissions non programmées
4. Sorties retardées
5. Consultations non programmées
6. Rehospitalisations non programmées
7. Ré interventions non programmées
8. Questionnaire de satisfaction des patients

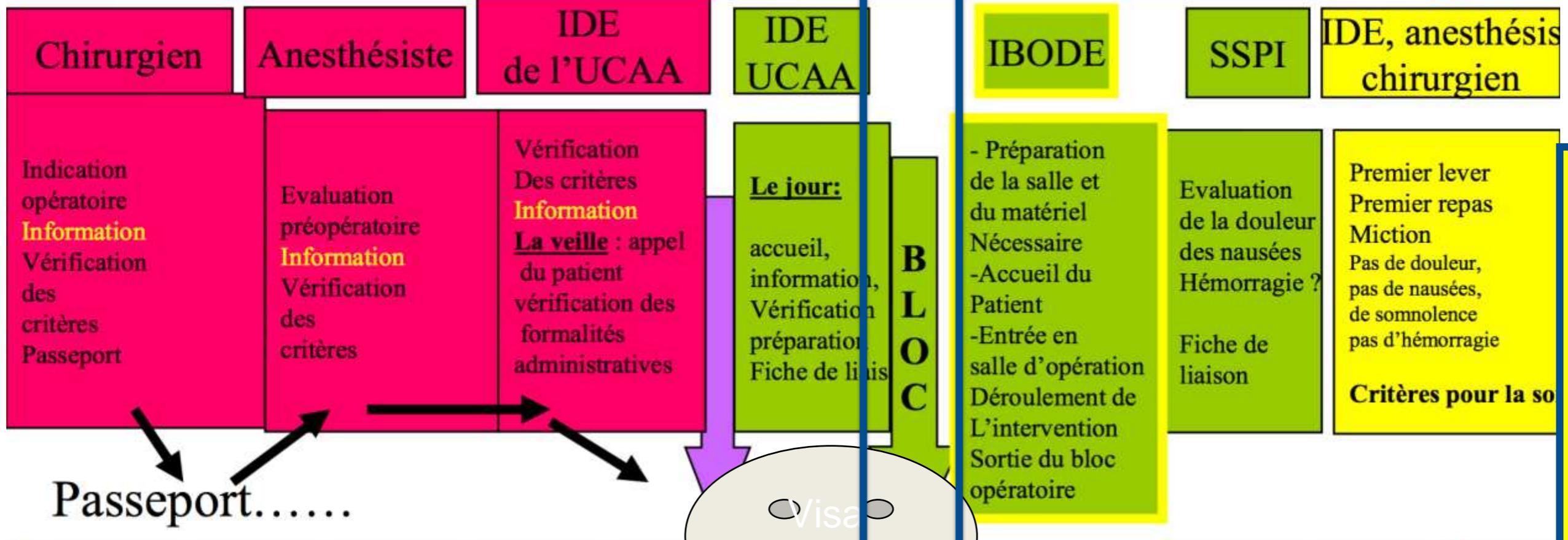
Concernant le séjour

après la sortie

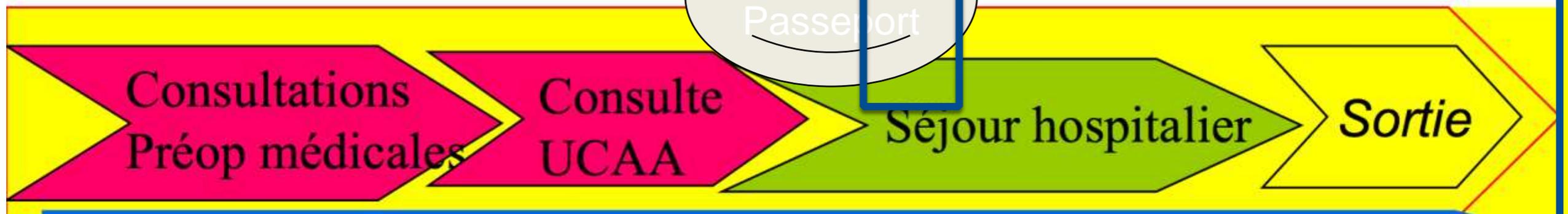


Démarche qualité dans les UCAA
Pilotage de la qualité/sécurité

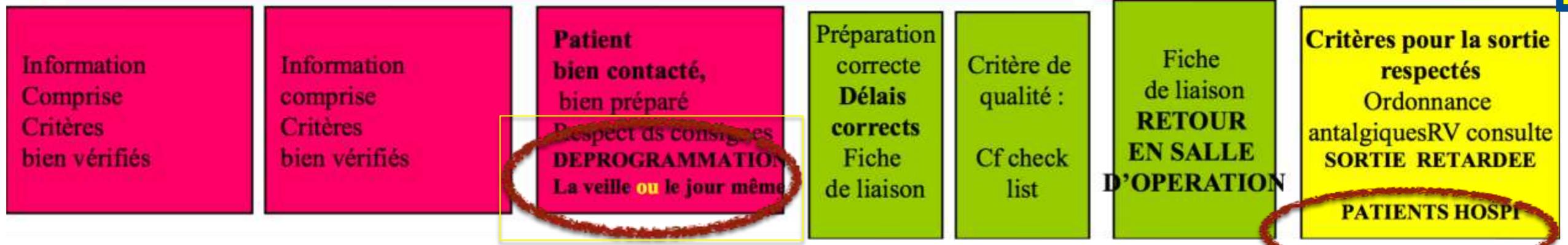
Chemin clinique - Chirurgie ambulatoire



Passeport.....



Pertinence des actes – Évaluation des délais et du processus global



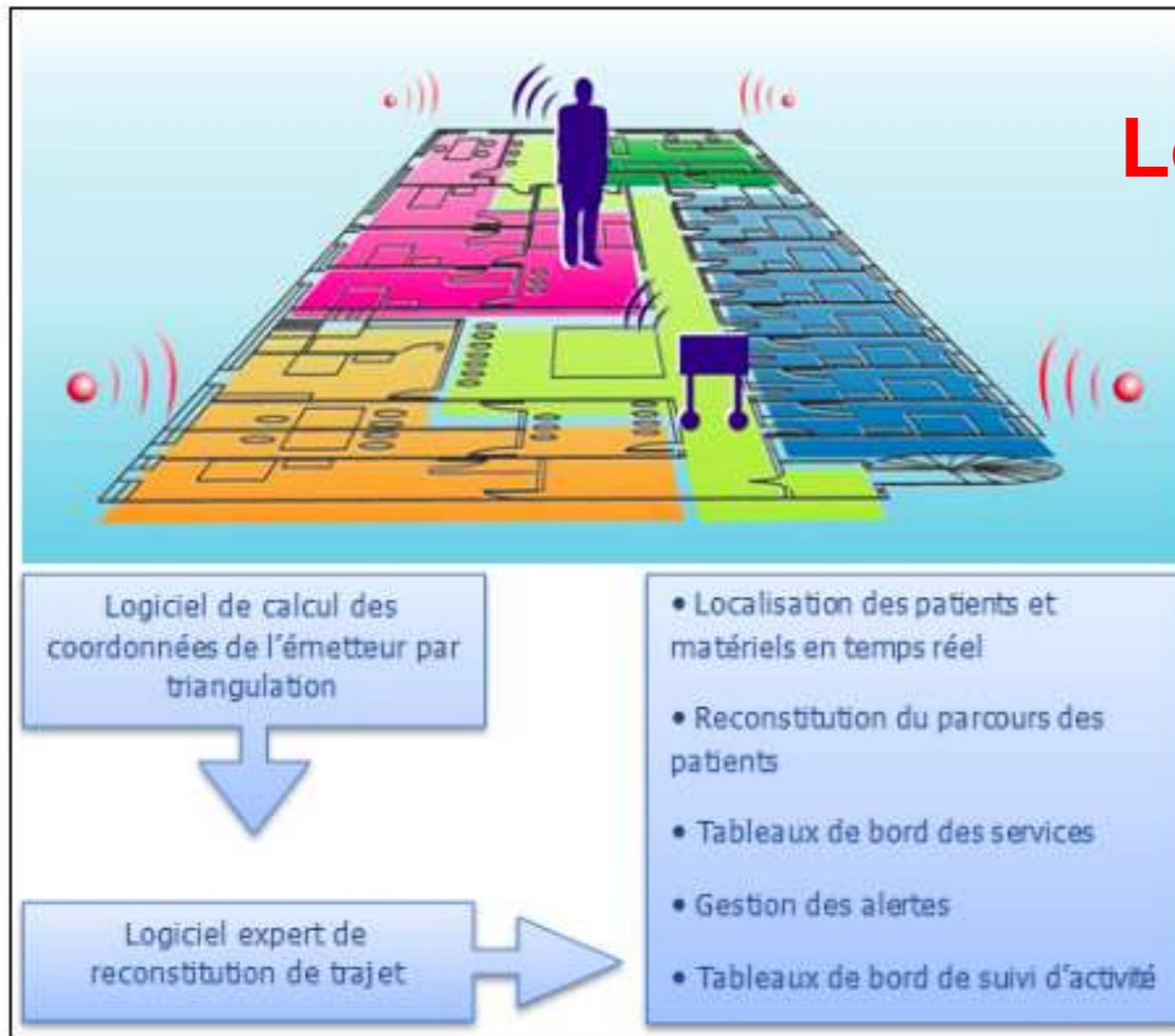
Continuité des soins

Développement de la chirurgie ambulatoire a été retardé , **mais les équipes ont bénéficié**

1. Des nouvelles techniques chirurgicales, d'anesthésie et d'analgésie qui ont d'emblée repoussé les frontières de l'ambulatoire
2. De récentes connaissances
 1. De la gestion des risques postopératoires et de la réhabilitation rapide postopératoire
 2. D'un mode d'organisation, d'évaluation continue et d'amélioration des soins: le **chemin clinique**
3. De toutes nouvelles technologies **facilitant:**
 1. L'organisation et la planification des soins dans les UCA au delà de la salle d'opération
 2. L'organisation de la continuité des soins au domicile des patients

Et donc des Innovations françaises en chirurgie ambulatoire ont eu lieu, ces deux dernières années.....

Logiciel de localisation du Patient en temps réel



Les logiciels développés par Kheops permettent :

- La localisation en temps réels par géolocalisation
- La reconstitution des trajets des patients.

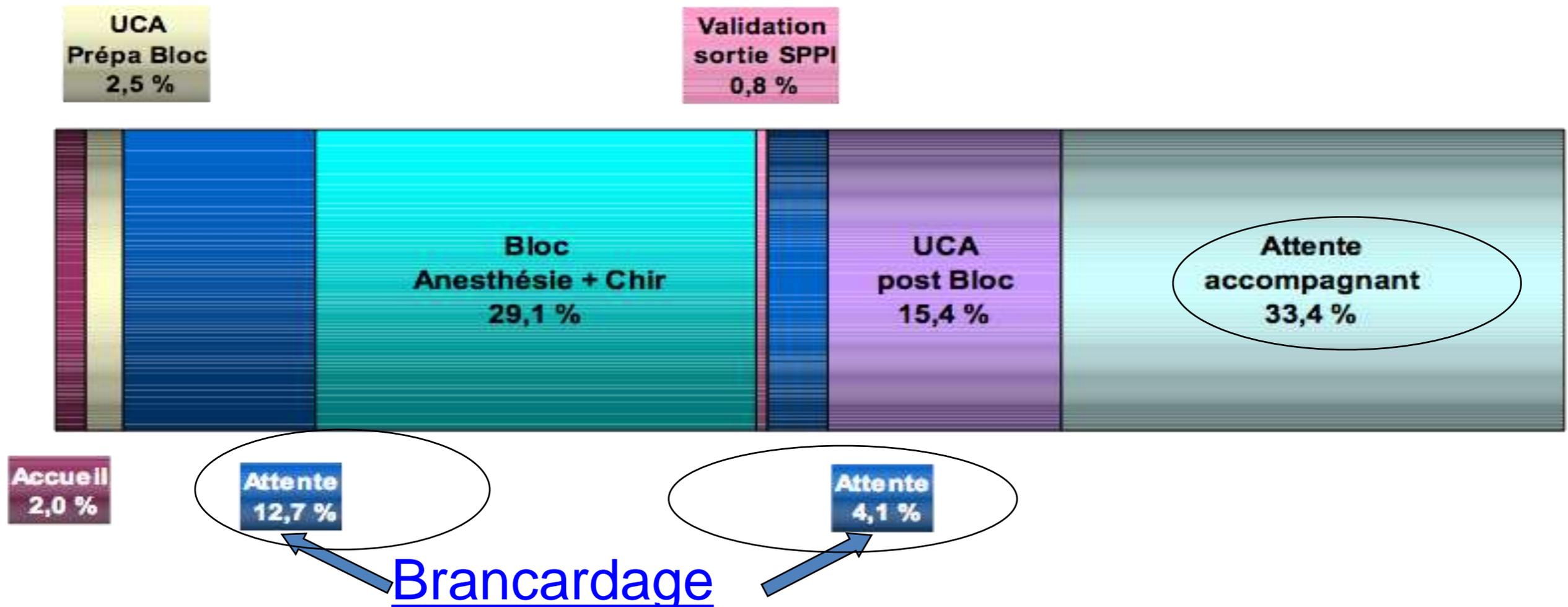
La base de données ainsi obtenue constitue le cœur des outils K-LS :

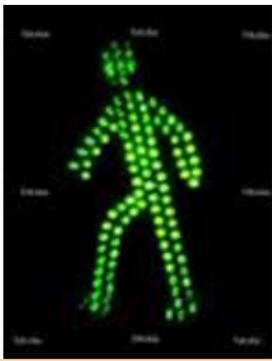
- **Localisation en temps réel** des patients et des équipements hospitaliers
- **Traçabilité** de la prise en charge
- **Sécurisation et optimisation** des circuits de prise en charges
- Mise en œuvre de tableaux de bord adaptés à votre activité (urgences, blocs opératoires, personnes âgées, etc.)
- **Statistiques d'activité**

Temps patient/acte/structure

**Découpage horaire du temps passé par les patients programmés en
Ambulatoire Orthopédie UCA UH 762
du 22/11/2007 au 30/11/2007**

BLOC PARTAGE

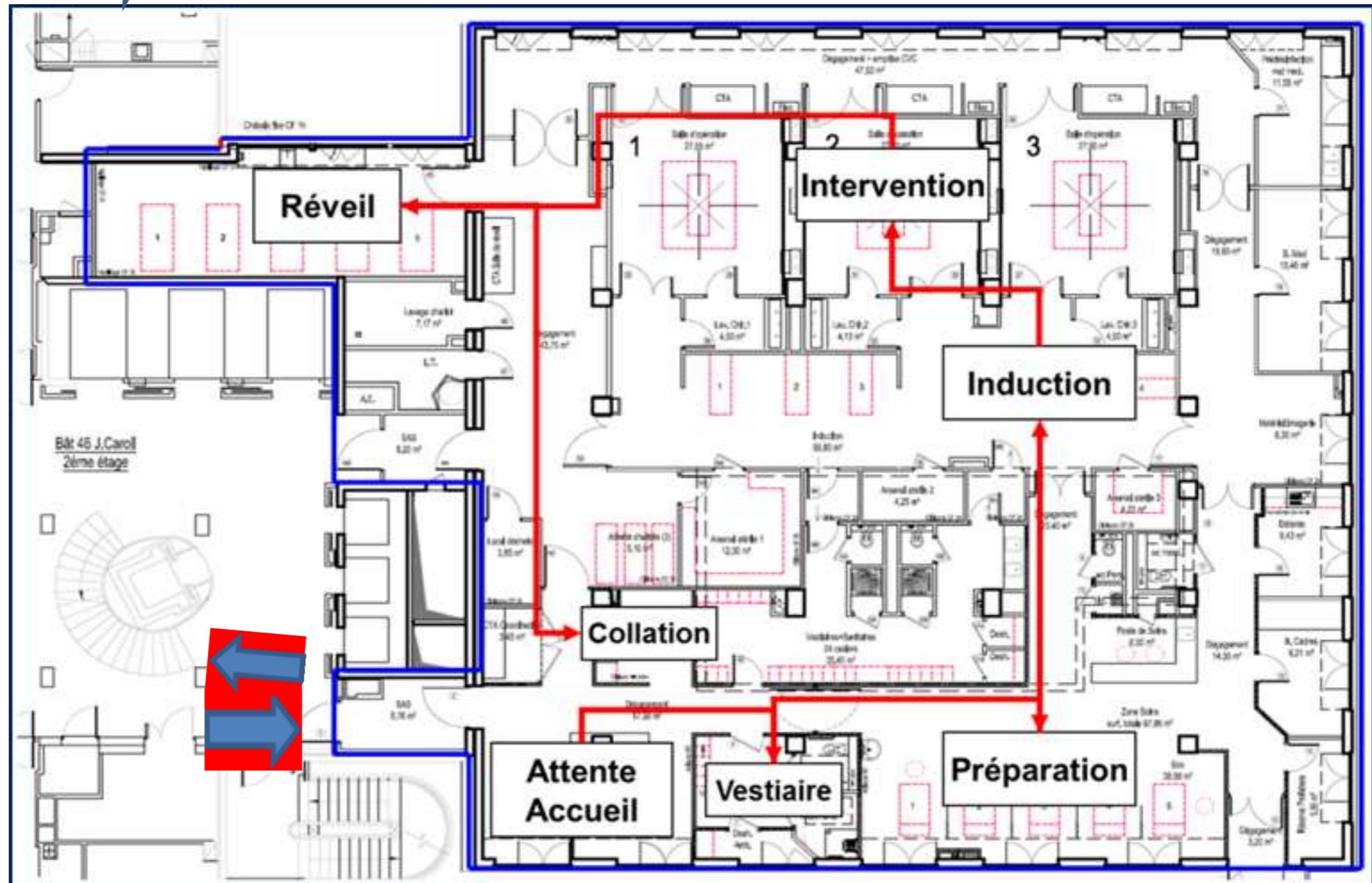




Optimisation du flux avec marche en avant



Circulation en sens Unique



- Pas de chambre, pas de place, pas de lit/fauteuil nominatif

Localisation des patients dans l'UCA

PARCOURS DES PATIENTS

Inception 17 min
 Salle 1 18 min
 Salle 2 17 min
 Salle 3 17 min
 S.S.P.I 8 min

13/01/2012
 Choisir de secteur : Tous les secteurs
 Choisir intervention : Toutes les interventions
 Menu

J-4 J J+1
 Rechercher patient :
 Tri par : date d'arrivée

| Patient | Accueil adm. | Vestiaire | Arrivée en prep. | Prêt anesth. | Arrivée en bloc | Prêt bloc | Attends au bloc | Bloc | Sortie bloc imméd. | Entrée S.S.P.I. | Collation | Appel médecin mont. | Prêt à partir | Départ réel | Libé. |
|--|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|---------------------|---------------|-------------|-------|
| 60301 | | | | | | | | | | | | | | | |
| LENEY- EU (M) 34 ans Ortho 14209 | 08:11 3 min | 08:21 9 min | 08:35 13 min | 08:33 0 min | 08:58 25 min | 09:46 47 min | 09:46 0 min | 10:14 28 min | depuis 52 min | | | A | P | D | Lib |
| GUBCH- ET (M) 37 ans Ortho 60321 | 08:14 3 min | 08:21 6 min | 08:39 1h17 min | 08:49 10 min | depuis 17 min | P | depuis 33 min | | S | | | A | P | D | Lib |
| MORDI (F) 60 ans Ortho 14254 | 08:23 3 min | 08:35 12 min | depuis 31 min | P | | P | A | | S | | | A | P | D | Lib |
| TRAOR- E (F) 27 ans Gynécologue 60305 | 08:41 3 min | 08:48 7 min | 08:58 9 min | 08:58 0 min | 08:59 3 min | 08:59 0 min | 08:59 0 min | 09:23 23 min | 09:22 0 min | 10:09 46 min | depuis 1h17 min | A | P | D | Lib |
| MILOU- DE (M) 20 ans Ortho 66127 | 10:45 3 min | 10:51 6 min | 12:05 1h14 min | 12:08 0 min | 12:35 32 min | 13:01 25 min | 13:01 0 min | depuis 3h05 min | S | | | A | P | D | Lib |
| RISOUA- L (M) 45 ans Ortho 64301 | 11:53 3 min | 11:58 5 min | 12:05 7 min | 12:24 18 min | 13:18 55 min | 13:36 18 min | 13:35 0 min | 14:30 55 min | 14:30 0 min | 14:39 9 min | depuis 1h28 min | A | P | D | Lib |

Développement de la chirurgie ambulatoire a été retardé , **mais les équipes ont bénéficié**

1. Des nouvelles techniques chirurgicales, d'anesthésie et d'analgésie qui ont d'emblée repoussé les frontières de l'ambulatoire
2. De récentes connaissances
 1. De la gestion des risques postopératoires et de la réhabilitation rapide postopératoire
 2. D'un mode d'organisation, d'évaluation continue et d'amélioration des soins: le **chemin clinique**
3. De toutes nouvelles technologies **facilitant:**
 1. L'organisation et la planification des soins dans les UCA au delà de la salle d'opération
 2. L'organisation de la continuité des soins au domicile des patients

Et donc des Innovations françaises en chirurgie ambulatoire ont eu lieu, ces deux dernières années.....



Biosenseur à usage unique

Adhésif silicone et hydro colloïde

Batterie zinc air 48-72 h d'autonomie

Transmetteur Bluetooth 4.0 réutilisable

EVALUATION 76 INDIVIDUS (Vitalconnect)

| GENDER | AGE [yrs] | WEIGHT [lbs] | HEIGHT [in] | BMI | RACE* |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| 64% female 36% male | Average of 69.0 Range 59-86 yrs | Average of 172.1 Range 81-325 lbd | Average of 66.0 Range 57-76 in | 3% under 39% normal 33% over 26% obese | 65% white 20% asian 6% black 6% hispanic |

| MEASUREMENT | COMPARATIVE VALUE | VALUE |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| <u>Heart rate</u> | <u>mean absolute error</u> | 2.2 beats per minute |
| <u>Breathing rate</u> | <u>mean absolute error</u> | 1.6 <u>breaths</u> per minute |
| <u>Step count</u> | <u>mean absolute error</u> | 8.9% |
| <u>Posture detection</u> | <u>accurate detection</u> | 86.4% |
| <u>Skin detection</u> | <u>mean absolute error</u> | 1.1 C° |

BEPATIENT FAST PATH



Application \geq  6.1

Connexion mobile-patch \leq 5 m

Interface web

Enregistre :

- température peau
- Activité
- fréquence cardiaque
- fréquence respiratoire

Toutes les 4 secondes

ALERTES COURRIEL



RÉSULTATS



- 8 bypass laparoscopiques
- 5 ambu, 3 sorties J1
- 7 chirurgies primaires
- 2 déconnexions (1 temporaire)
- **Alertes** : température++
- 1 patient 2 épisodes de tachycardie (11 et 21')
- 1 réopération : péritonite (?) à J25 (enregistrement RAS)

CONCLUSION

- Assure pendant 48 à 72 heures un suivi
- Permet de détecter rapidement la tachycardie, signe cardinal des complications graves
- Maintien la « veille » médicale un fois le patient à domicile

Limitations

- Température cutanée peu fiable
- Application Android en développement
- Compatibilité du protocole Bluetooth

Bellorin O. Understanding the Significance, Reasons and Patterns of Abnormal Vital Signs after Gastric Bypass for Morbid Obesity. Obes Surg. 2011;21:707-13

Développement de la chirurgie ambulatoire a été retardé , **mais les équipes ont bénéficié**

1. Des nouvelles techniques chirurgicales, d'anesthésie et d'analgésie qui ont d'emblée repoussé les frontières de l'ambulatoire
2. De récentes connaissances
 1. De la gestion des risques postopératoires et de la réhabilitation rapide postopératoire
 2. D'un mode d'organisation, d'évaluation continue et d'amélioration des soins: le **chemin clinique**
3. De toutes nouvelles technologies **facilitant:**
 1. L'organisation et la planification des soins dans les UCA au delà de la salle d'opération
 2. L'organisation de la continuité des soins au domicile des patients

Et donc des Innovations françaises en chirurgie ambulatoire ont eu lieu, ces deux dernières années.....

Nouveaux gestes chirurgicaux en France en ambulatoire

- Appendicectomie pour appendicite aiguë (2013)
- Bypass pour obésité morbide (2013)
- Cholécystite aiguës (2014)
- Colectomie pour cancer par laparoscopie (2013)
- Cure d'anévrisme de l'aorte abdominale par voie endovasculaire (2014)
- Cure de Hernie chez le nourrisson (2014)
- Diverticule de Zencker (2012)
- Gastrectomie verticale calibrée pour obésité morbide (2011)
- Hernie discale (2014)
- Hystérectomie totale (2012)
- Mastectomie totale plus curage (2013)
- Mégaoesophage (2010)
- Néphrectomie par laparoscopie robotique (2013)
- Prothèse totale de hanche et de genou (2012)
- Résection pulmonaire par thoracoscopie (2013)
- Sphincter artificiel en urologie (2014)
- Thyroïdectomie totale plus curage (2013)

Nouveaux gestes chirurgicaux en ambulatoire en France

- Toutes les spécialités chirurgicales

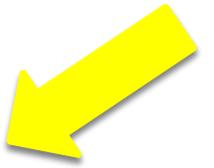
- Chirurgie digestive et de l'obésité
- Chirurgie ORL
- Chirurgie orthopédique
- Neurochirurgie
- Chirurgie gynécologique et du sein
- Chirurgie cardio thoracique

- Chirurgie carcinologique

- Chirurgie programmée et urgences différées

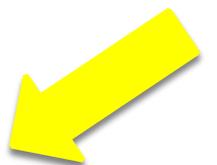
Nouveaux gestes chirurgicaux en ambulatoire

- Appendicectomie pour appendicite aiguë (2013)
- Bypass pour obésité morbide (2013)
- Cholécystite aiguës (2014)
- Colectomie pour cancer par laparoscopie (2013)
- Cure d'anévrisme de l'aorte abdominale par voie endovasculaire (2014)
- Cure de Hernie chez le nourrisson (2014)
- Diverticule de Zencker (2012)
- Gastrectomie verticale calibreé pour obésité morbide (2011)
- Hernie discale (2014)
- Hystérectomie totale (2012)
- Mastectomie totale plus curage (2013)
- Mégaoesophage (2010)
- Néphrectomie par laparoscopie robotique (2013)
- Prothèse totale de hanche et de genou (2012)
- Résection pulmonaire par thoracoscopie (2013)
- Sphincter artificiel en urologie (2014)
- Thyroïdectomie totale plus curage (2013)



Nouveaux gestes chirurgicaux en ambulatoire

- Appendicectomie pour appendicite aiguë (2013)
- Bypass pour obésité morbide (2013)
- Cholécystite aiguës (2014)
- Colectomie pour cancer par laparoscopie (2013)
- Cure d'anévrisme de l'aorte abdominale par voie endovasculaire (2014)
- Cure de Hernie chez le nourrisson (2014)
- Diverticule de Zencker (2012)
- Gastrectomie verticale calibre pour obésité morbide (2011)
- Hernie discale (2014)
- Hystérectomie totale (2012)
- Mastectomie totale plus curage (2013)
- Mégaoesophage (2010)
- Néphrectomie par laparoscopie robotique (2013)
- Prothèse totale de hanche et de genou (2012)
- Résection pulmonaire par thoracoscopie (2013)
- Sphincter artificiel en urologie (2014)
- Thyroïdectomie totale plus curage (2013)



Nouveaux gestes chirurgicaux en ambulatoire

- Toutes les spécialités chirurgicales
 - Chirurgie digestive et de l'obésité
 - Chirurgie ORL
 - Chirurgie orthopédique
 - Neurochirurgie
 - Chirurgie gynécologique et du sein
 - Chirurgie cardio thoracique
- Chirurgie carcinologique
- Chirurgie programmée et urgences différées

Nouveaux gestes chirurgicaux en ambulatoire

- Appendicectomie pour appendicite aiguë (2013)
- Bypass pour obésité morbide (2013)
- Cholécystite aiguës (2014)
- Colectomie pour cancer par laparoscopie (2013)
- Cure d'anévrisme de l'aorte abdominale par voie endovasculaire (2014)
- Cure de Hernie chez le nourrisson (2014)
- Diverticule de Zencker (2012)
- Gastrectomie verticale calibrée pour obésité morbide (2011)
- Hernie discale (2014)
- Hystérectomie totale (2012)
- Mastectomie totale plus curage (2013)
- Mégaoesophage (2010)
- Néphrectomie par laparoscopie robotique (2013)
- Prothèse totale de hanche et de genou (2012)
- Résection pulmonaire par thoracoscopie (2013)
- Sphincter artificiel en urologie (2014)
- Thyroïdectomie totale plus curage (2013)



Traitement des urgences chirurgicales en ambulatoire

- Séjour de moins de 12 heures, sans nuit
- Trois conditions:
 1. Capacité de gestion des risques postopératoires: sélection des formes non compliquées
 2. Capacité de maîtrise des suites opératoires et de réhabilitation en moins de 6 heures
 3. **Possibilité de différer au lendemain avec retour au domicile si arrivée après 13 heures**

Appendicectomie pour appendicite aiguë en ambulatoire

Magalie Lefrançois *et al* Ann Surg 2014
AP HP Hôpital Saint Antoine

Démarche

- Elaboration d'un **score prédictif de sortie à J1** avec la série de patients opérés d'une appendicite aigue les années précédentes
- Protocole: sélection des patients ayant un score de plus de 4/5
 - Si arrivée avant 13 heures: intervention et sortie le même jour
 - Si arrivée après 13 heures: antibiothérapie et reconvoction le lendemain sous antibiothérapie et sortie le jour même

Résultats (1)

- Score établi à partir d'une série rétrospective de 468 patients:

Score prédictif de sortie précoce:

- IMC < 28 kg/m² 1 point
- Leucocytes < 15000/mm³ 1 point
- CRP < 30 mg/L 1 point
- Pas de signes radiologiques de perforation 1 point
- Diamètre de l'appendice < 1 mm 1 point

Score = total/5

Résultats (2)

- Nombre de patients sélectionnés (score >4): 103/184 (56%)
- Nombre de patients opérés en ambulatoire: 38/103 (37 %)
- Cause de « pas d'ambulatoire »: 65
 - Pas de place: 45 (69 %)
 - Non proposé: 10 (15 %)
 - Contre indication sociale ou médicale: 7 (11 %)
 - Refus: 3 (5 %)

Résultats (3)

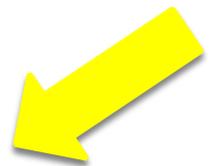
- Nombre de patients opérés en ambulatoire: 38/103 (37 %)
 - Avant 13 heures: 22 (58 %)
 - Après 13 heures: 16 (42 %)
- Admission non programmée: 1 (endormi)
- Complication: 0

Conclusion

- Il s'agit de la première étude au monde montrant la faisabilité et la fiabilité des appendicectomies en ambulatoire
- Ce type de prise en charge se multiplie en France

Nouveaux gestes chirurgicaux en ambulatoire

- Appendicectomie pour appendicite aiguë (2013)
- Bypass pour obésité morbide (2013)
- Cholécystite aiguës (2014)
- Colectomie pour cancer par laparoscopie (2013)
- Cure d'anévrisme de l'aorte abdominale par voie endovasculaire (2014)
- Cure de Hernie chez le nourrisson (2014)
- Diverticule de Zencker (2012)
- Gastrectomie verticale calibre pour obésité morbide (2011)
- Hernie discale (2014)
- Hystérectomie totale (2012)
- Mastectomie totale plus curage (2013)
- Mégaoesophage (2010)
- Néphrectomie par laparoscopie robotique (2013)
- Prothèse totale de hanche et de genou (2012)
- Résection pulmonaire par thoracoscopie (2013)
- Sphincter artificiel en urologie (2014)
- Thyroïdectomie totale plus curage (2013)

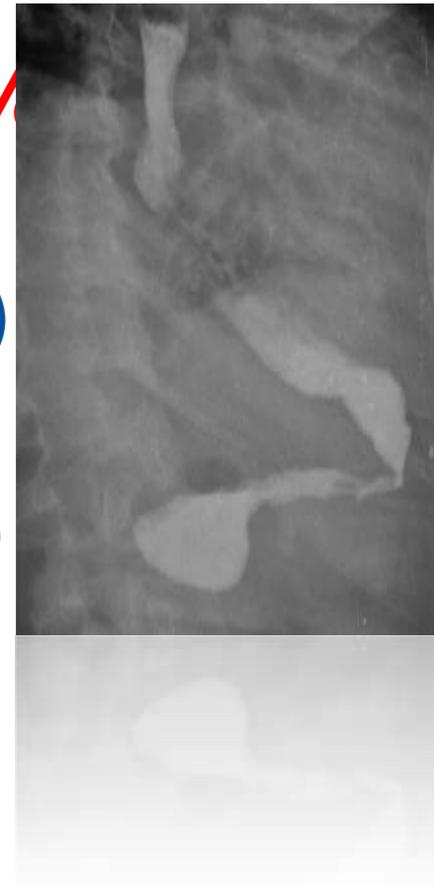


150 Sleeve gastrectomie pour obésité morbide

Expérience initiée en 2011 par l'équipe de Amiens

Résultats (1)

- Admissions non programmées(conversions) 8 (6,6 %)
 - **Malaise après la gastrograffine: 3 (2,5 %)**
 - Douleurs: 2 (1,6 %)
 - Nausées: 1 (0,8 %)
 - Somnolence: 1 (0,8 %)
 - Intubation difficile: 1 (0,8 %)



Résultats (2)

- Consultations postopératoires non programmées: **10 (8,3 %)**
- Hospitalisations non programmées : **7 (5,8 %)**
- **Complications majeures 5 (4,1 %)**
 - **Fistules gastriques: 3 (2,5 %) : toutes diagnostiquées à la consultation de J4 et systématiquement réopérées**
 - Sténose gastrique: **1 (0,8 %)**
 - Hématome intra-abdominal: **1 (0,8 %) traité par drainage radiologique**

Conclusions

Sleeve en ambulatoire

- Toutes les fistules ont été diagnostiquées à la consultation de J4: **fiabilité et sécurité de la barrière de sécurité+++++**
- La prise en charge ambulatoire, telle qu'elle a été mise en place, n'a pas modifié la mortalité, ni la morbidité
- Il a été décidé de **ne plus** réaliser de transit aux hydrosolubles à J0

Conclusions (1)

- La chirurgie ambulatoire a été très longtemps en retard en France, comparée à des pays voisins
- Elle a commencé son véritable développement en 2009, et depuis a pris un essor important
- Les directeurs d'établissement ont eu de plus en plus d'incitations financières, mais aussi des pressions sous forme de menaces de non remboursement par la Caisse d'Assurance Maladie de certains actes s'ils n'étaient pas réalisés en ambulatoire par les médecins

Conclusions (2)

- Mais ce démarrage retardé en France a permis aux équipes médicales et paramédicales de profiter:
 - Des avancées des techniques chirurgicales et anesthésiques leur permettant de repousser d'emblée plus loin les frontières de la chirurgie ambulatoire
 - Des connaissances récentes en
 - 1- gestion des risques postopératoires des actes et des patients selon leurs comorbidités en ES et à domicile
 - 2- réhabilitation postopératoire rapide et donc en maîtrise des suites opératoires en ES et à domicile
 - Cette double compétence déterminant l'éligibilité d'un acte et d'un patient à une prise en charge ambulatoire par une équipe dans une structure

Conclusions (3)

- D'un nouveau mode d'organisation des soins, mais aussi d'évaluation des pratiques professionnelles, le **chemin clinique** centré sur le patient, qui permet une planification sécurisée de chacune des étapes de la prise en charge en chirurgie ambulatoire, allant au delà des portes de l'établissement de soin.
- Des nouvelles technologies permettent de faciliter l'organisation des soins dans les UCA et l'organisation de la continuité des soins à domicile

Conclusions (4)

- Enfin, profitant de toutes ces avancées, et dans un élan de développement, les équipes françaises ont réalisé ces deux dernières années des premières « mondiales » en chirurgie ambulatoire, (gastrectomie verticale calibrée pour obésité morbide, colectomie par laparoscopie, pneumonectomie par thoracoscopie, appendicectomie pour appendicite aiguë, etc...),
- Ces équipes ont compris les enjeux de ce mode de prise en charge et souhaitent continuer de le développer en collaboration avec les pays qui ont débuté avant elles.