

FACTEURS DE RISQUE INFECTIEUX LIÉS À L'HÔTE EN CHIRURGIE ARTHROPLASTIQUE



Journée Scientifique
du CRIOGO

Dr Simon Marmor

Conférence d'enseignement SOFCOT 2015



Conflits d'intérêt :

- Aucun en lien avec cette conférence
- Consultant Tornier et Depuy



INFECTION DE PROTHÈSE ARTICULAIRE

Une complication redoutable et dévastatrice

- 1^{ère} cause d'échec des PTG, la 3^{ème} des PTH
- Prolonge la durée d'hospitalisation de 12 à 20 jours
- ↗ Nombre d'hospitalisations et d'interventions
- ↗ Coût des soins 300 %
- ↘ Récupération fonctionnelle
- ↘ Qualité de vie





RISQUE INFECTIEUX

Une préoccupation du quotidien

Tout acte chirurgical expose au risque infectieux



Mesures de prévention

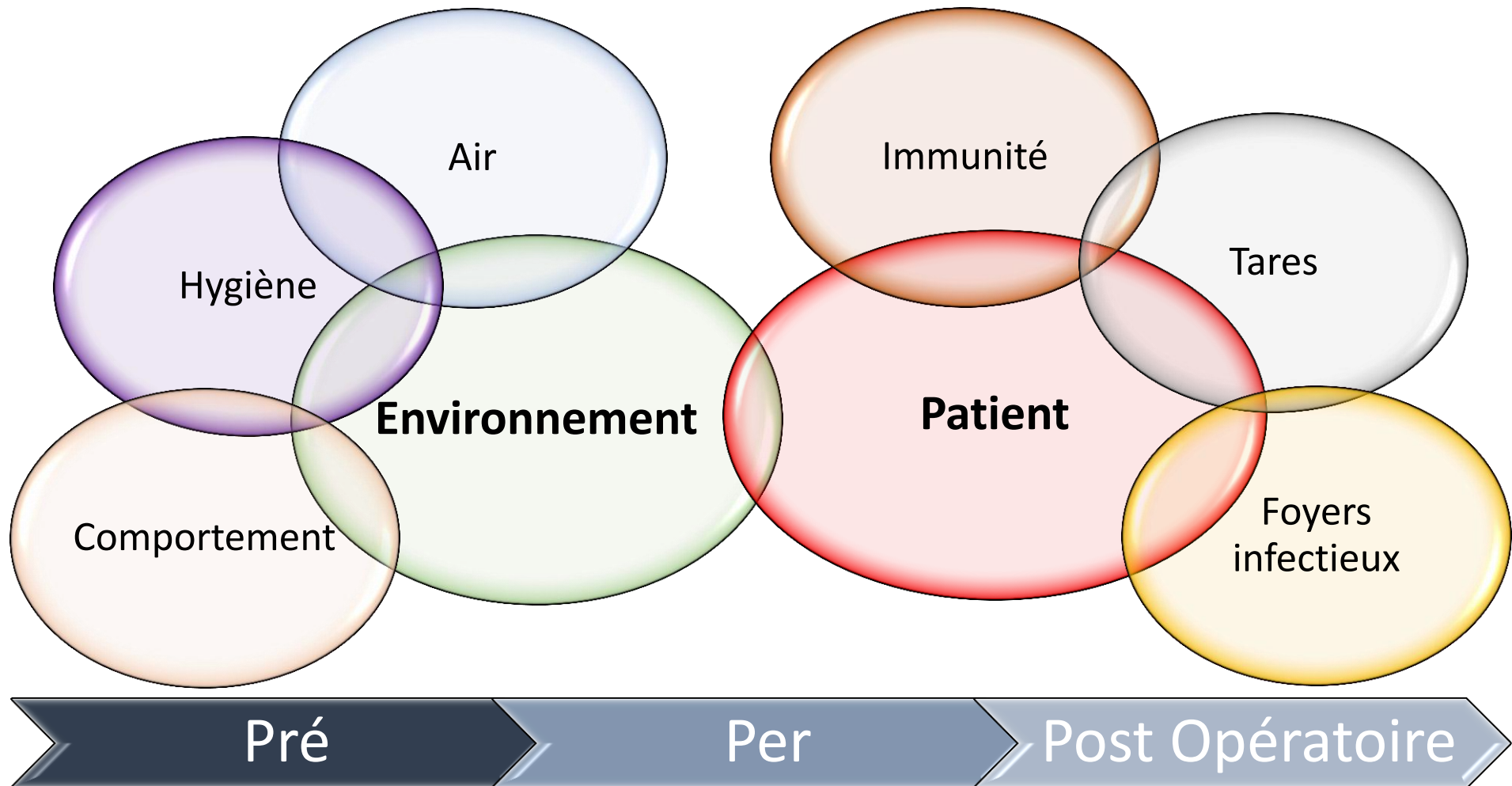


Inhérente à notre pratique quotidienne



RISQUE INFECTIEUX

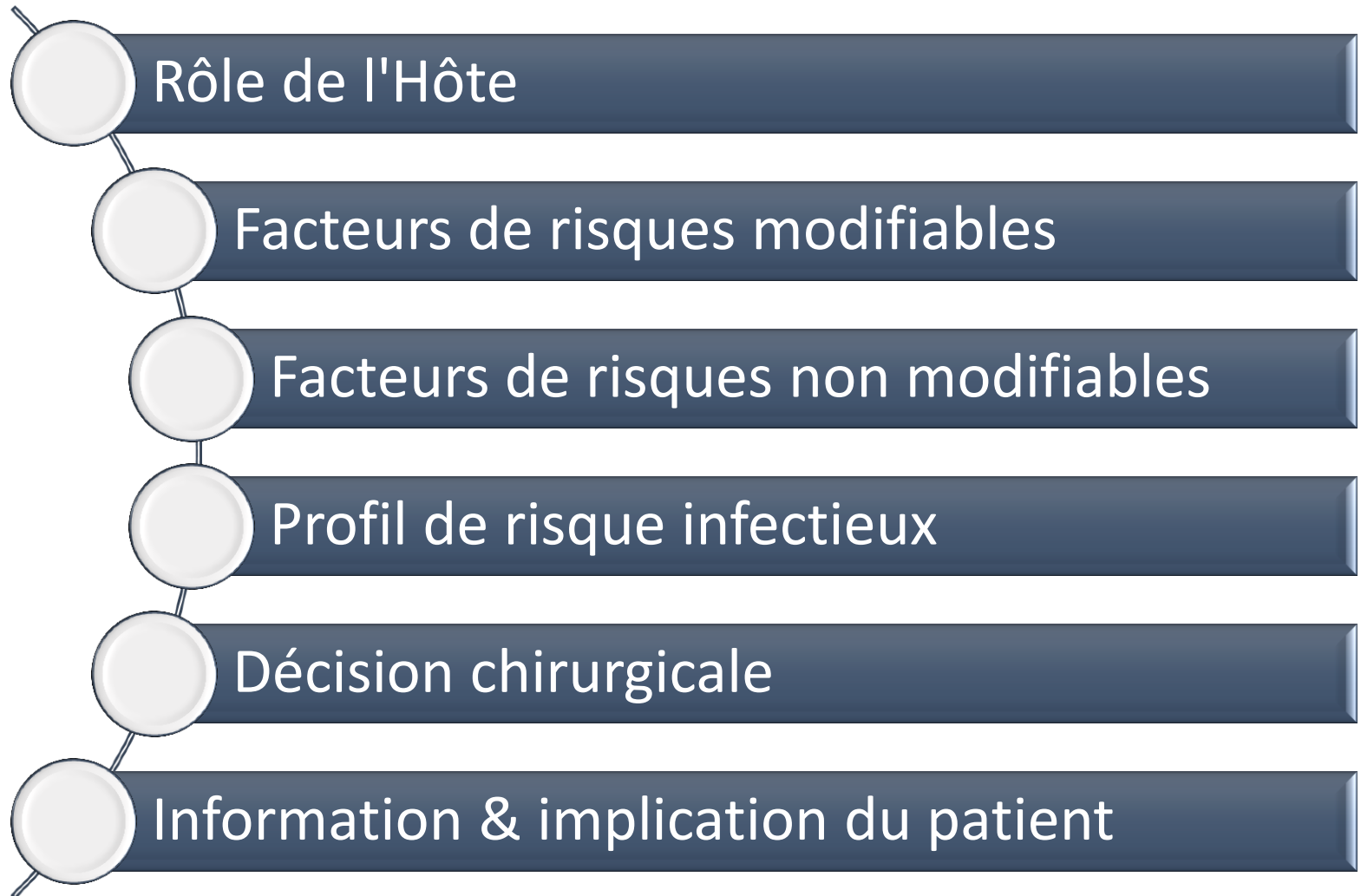
Origine Multifactorielle





RISQUE INFECTIEUX LIÉ À L'HÔTE

P
L
A
N





RÔLE DE L'HÔTE

« L'homme est un sac de germes,
couvert de germes et entouré de germes »

- Eradiquer les bactéries : une idée du passé
- Un but impossible d'atteindre
- Néfaste pour notre espèce
- Interdépendance des espèces



10^{13} cellules



10^{14} bactéries

« Paix aux germes de bonne volonté »

Raymond Vilain



RÔLE DE L'HÔTE

Passage de la contamination à l'infection

- Présence germe = colonisation \neq infection
- Infection = réaction de l'hôte à des germes pathogènes
- Déséquilibre défense de l'hôte et pouvoir pathogène des bactéries

$$\text{Infection} = \frac{\text{Contamination} \times \text{Virulence germe}}{\text{Résistance de l'hôte}}$$



RÔLE DE L'HÔTE

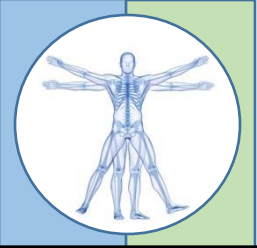
Asepsie
Préparation cutanée
Aéro-contamination

Antibioprophylaxie

$$\text{Infection} = \frac{\text{Contamination} \times \text{Virulence germe}}{\text{Résistance de l'hôte}}$$

∨ facteurs de
risques
liés à l'hôte

?



LES FACTEURS DE RISQUE

Données bibliographiques



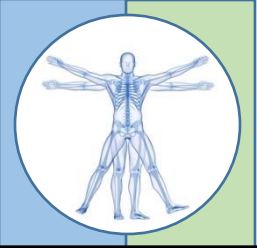
2000 références

Results by year



- Nombreuses mais parfois contradictoires
- Recommandations françaises et internationales
- Conférences de consensus

⇒ Tout n'est pas démontrable... Une question de bon sens !



LES FACTEURS DE RISQUE

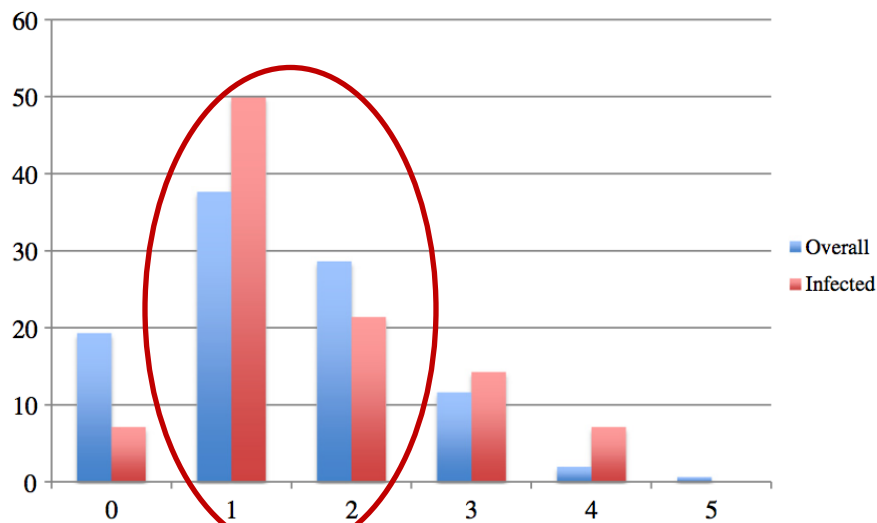
Évaluation minutieuse

- Interrogatoire
- Examen clinique
- Bilan pré opératoire



- Anamnèse
- Comorbidités
- Traitements

80 % des patients présentent des facteurs de risque modifiables



- Obésité (46 %)
- Anémie (29 %)
- Malnutrition (26 %)
- Diabète (20 %)

LES FACTEURS DE RISQUE

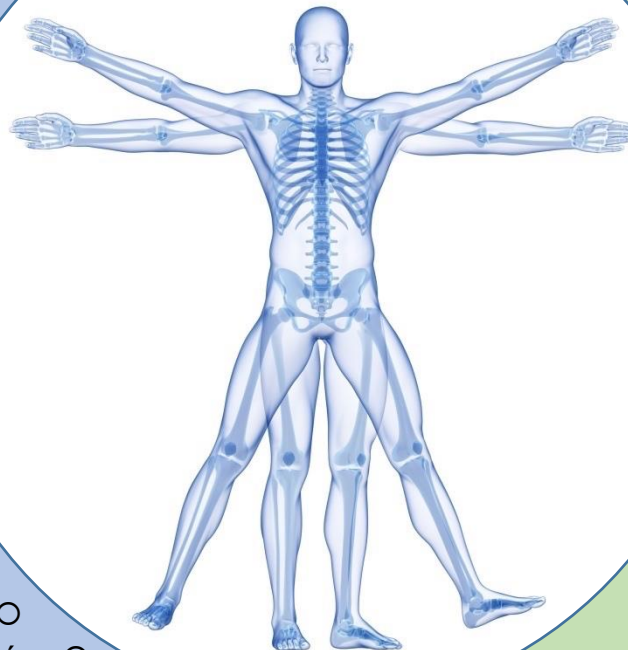
Check-list des facteurs de risque infectieux liés au patient en arthroplastie

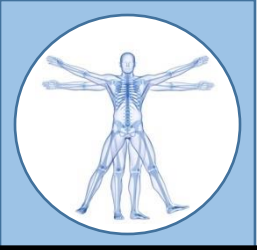
Modifiables

- Obésité
- Diabète
- Anticoagulation efficace
- Intoxication tabagique
- Alcoolisme
- Polyarthrite rhumatoïde
- Anti-TNF α
- Corticothérapie > 10mg/j
- Dénutrition
- Anémie
- Bas niveau socio-économique
- Mauvaise hygiène corporelle
- Drogues intraveineuses
- Infection VIH non contrôlée
- Infections bucco-dentaires
- Infections bactériennes à distance
- Lésions cutanées

Non modifiables

- Age
- Sexe masculin
- Prédisposition génétique
- Antécédents locaux chirurgicaux
- Antécédents locaux infectieux
- Reprise d'arthroplastie
- Colonisation urinaire
- Portage nasal du Staph Aureus
- Immunodépression
- Cirrhose
- Hémodialyse, greffe rénale
- Néoplasies



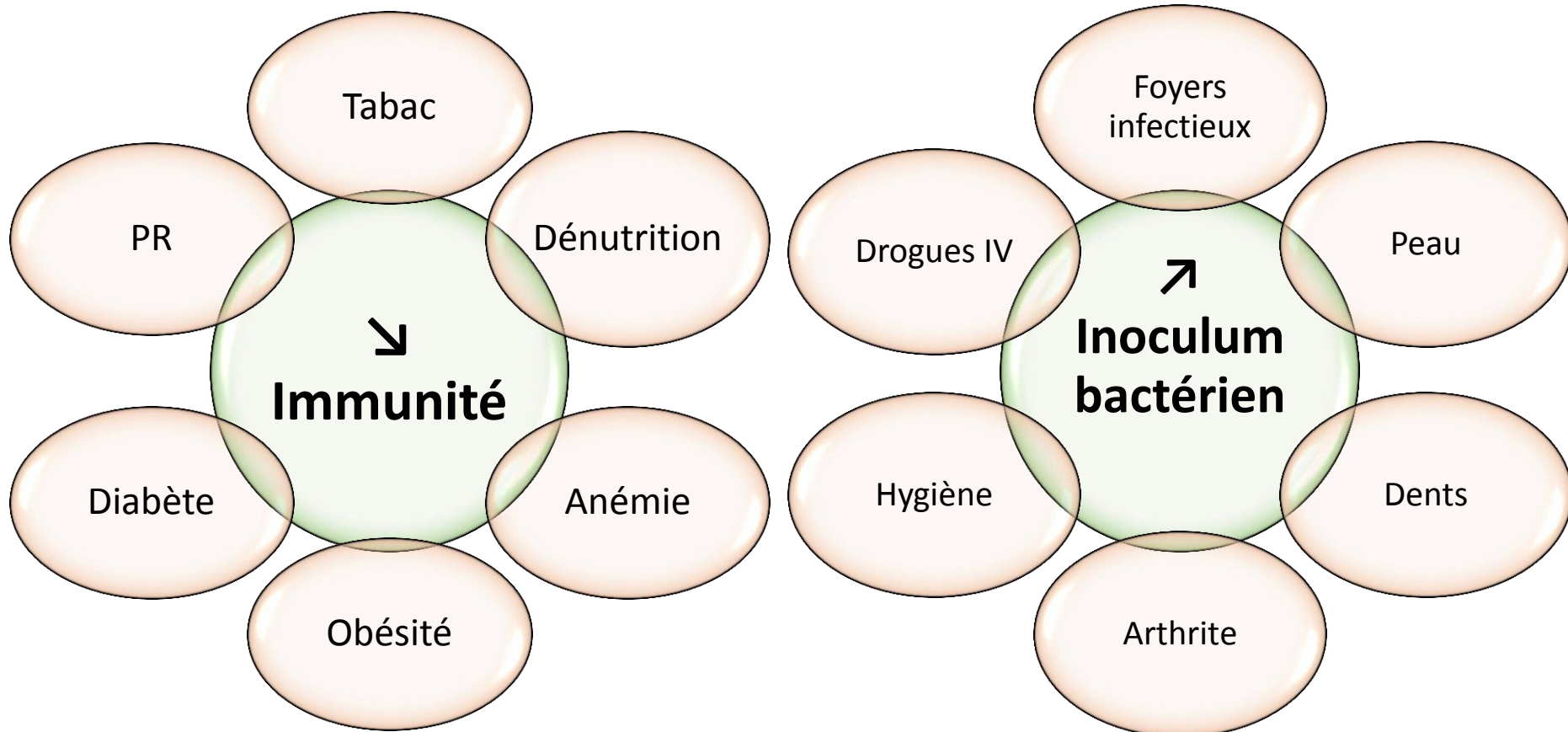


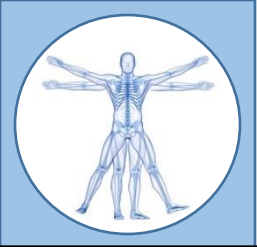
FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Contrôle pré opératoire



Diminution du risque infectieux



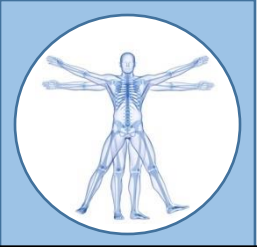


FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Obésité



- Etat pro inflammatoire chronique : Adipokines
- Syndrome métabolique :
 - ↗ Diabète
 - ↗ Maladies cardiovasculaires (↗ Anticoagulants)
 - ↗ Malnutrition
- Risque d'antibioprophylaxie non adaptée au poids (**X** 2 si IMC > 35)
- ↗ Temps opératoire : 1 point d'IMC = 1 minute



FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Obésité

Taux d'infection	5 % chez les obèses	10 % si diabétique
Risque infectieux	✘ 6,7 PTG	✘ 4,2 PTH



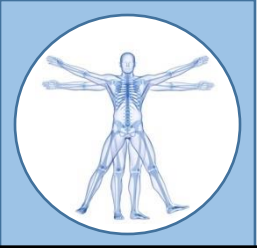
Obésité morbide (IMC > 40) :

Retarder l'arthroplastie

Surtout si comorbidités associées

⇒ Absence de perte de poids après une arthroplastie

⇒ Maigrir avant !



FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Diabète

- Mécanisme de vulnérabilité mal connu
- Dysfonctionnement des lymphocytes *natural killer*
- Diabète méconnu & hyperglycémie induite par l'hospitalisation
- Risque infectieux **×** 4 en particulier si le diabète est déséquilibré

Stabiliser les paramètres glycémiques :

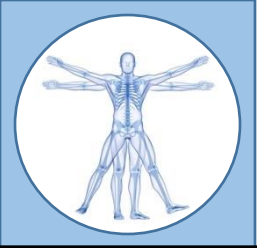
- HbA1c < 7,0 %
- 980 < Glycémie à jeun < 130 mg/dL
- Glycémie postprandiale < 180 mg/dL



Programmation dans la matinée

Reporter l'intervention si diabète déséquilibré

Prise en charge les comorbidités



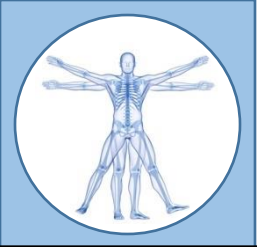
FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Polyarthrite rhumatoïde et ses traitements

- Rôle de la maladie et des traitements
- Taux d'infection 3,7 %
- Augmentation du risque infectieux :
 - Durée d'évolution de la maladie
 - Absence de contrôle
 - Biothérapie

**Evaluation avec rhumatologue
et anesthésiste**





FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Polyarthrite rhumatoïde et ses traitements

○ **Corticoïdes :**

- Risque infectieux dose-dépendant
- Risque modéré $< 10 \text{ mg/j}$ $<$ Risque élevé ($\times 4$ à 7)
- Attendre une dose efficace la plus faible possible

○ **Méthotrexate :** pas de risque infectieux / pas d'arrêt

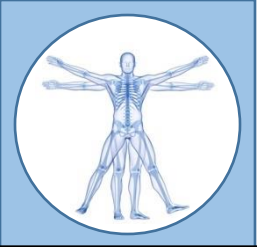
○ Leflunomide (Arava[®])

○ Hydroxychloroquine (Plaquenil[®])

○ Sulfasalazine (Salazopyrine[®])

○ Azathioprine (Imurel[®])

} Pas de données



FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Polyarthrite rhumatoïde et ses traitements

○ Traitements anti-TNF α : une révolution !

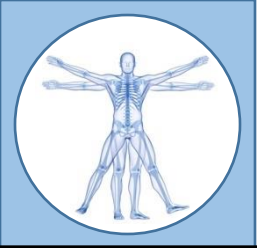
Arrêt des anti-TNF avant l'intervention :

- Etanercept (Enbrel[®])
 - Infliximab (Remicade[®])
 - Adalimumab (Humira[®])
 - Certolizumab (Cimzia[®])
 - Golimumab (Simponi[®])
- > 2 semaines
- > 4 semaines

Reprise de l'anti-TNF :

Après cicatrisation complète
Absence formelle de toute infection
Prudence en cas d'arthroplastie





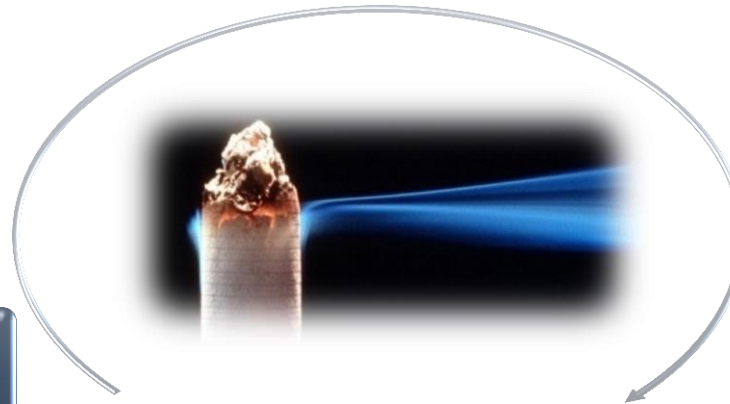
FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Intoxication tabagique

Risque infectieux $\times 2$
4000 produits chimiques

- Hémostase
- Inflammation
- Oxygénation

Modification



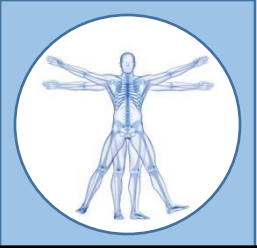
Infection

- Hypoxie
- Nécrose

Risque réversible en cas de sevrage tabagique

- Arrêt 6 à 8 semaines avant l'intervention
- Sevrage prolongé 3 mois (consolidation osseuse)





FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Dénutrition

Facteur d'immunodépression & Retard de cicatrisation

Patients à risque

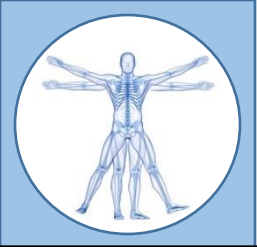
- Diabétiques
- Obèses
- Sujets âgés
- Alcooliques
- Pathologie digestive
- Cancer



Diagnostic clinico-biologique

- IMC < 17
- Albumine sérique < 35 g/L
- Lymphocytes < 1500/mm³

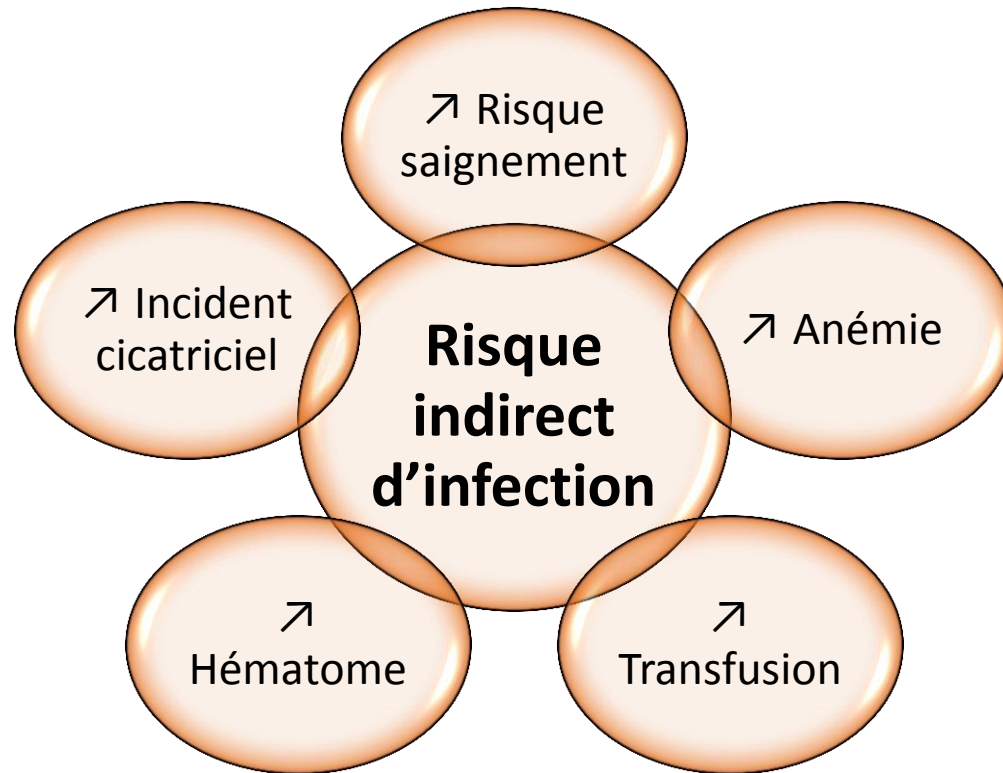
Optimisation du statut nutritionnel



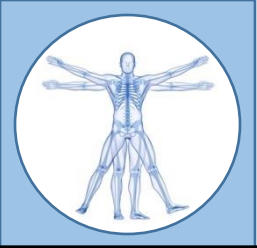
FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Anticoagulants

Risque thromboembolique ou risque hémorragique ?



Evaluation du rapport bénéfique / risque au cas par cas



FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Anémie

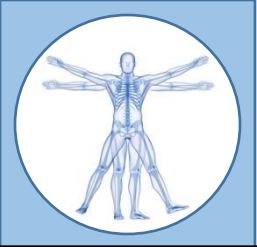
↗ Risque de transfusion sanguine donc d'infection
Rechercher sa cause et la traiter en préopératoire

Statut Socio-Economique

↗ Pathologies associées & comorbidités (dénutrition, tabagisme)

Mauvaise Hygiène Corporelle

Favorise prolifération microbienne peau & muqueuses
Mesures d'hygiène ++



FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Alcoolisme

Risque probable, peu d'étude

Réduction consommation préopératoire 4 semaines



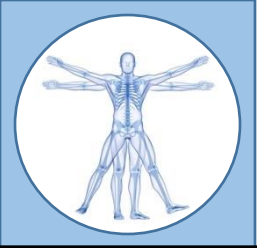
Drogues intraveineuses

Indication chirurgicale délicate

Taux d'infection = 25 % chez toxicomane

Anciens toxicomanes → Risque de rechute ?

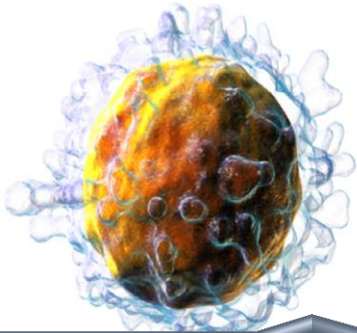




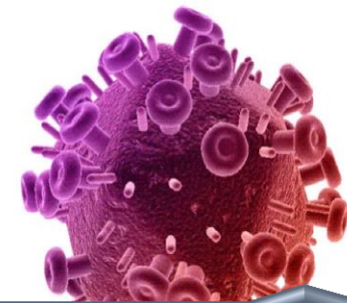
FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Infection par le VIH

- Révolution du pronostic avec la trithérapie
- Risque infectieux identique à la population générale
- Evaluation de l'immunodépression ++

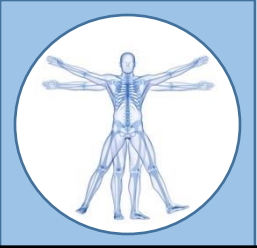


Lymphocytes T
CD4+ < 400/mm³



Charge virale > 50
copies/mL

Ne pas interrompre le traitement antirétroviral



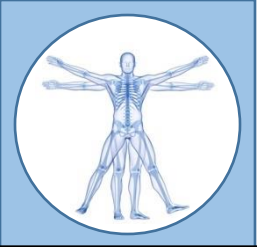
FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Infection bactérienne à distance

- Infection évolutive : cutanée, urinaire, digestive, pulmonaire...
- Diffusion hémotogène (1/3 des IPA) ou par contiguïté
- **Dépistage et traitement en préopératoire**

- Risque à vie d'infection secondaire
- **Informé et éduquer les patients**
 - Bonne hygiène de vie
 - Traiter tout foyer infectieux symptomatique





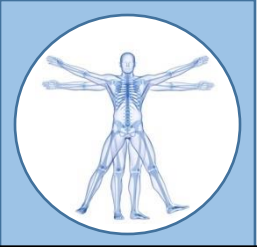
FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Lésions cutanées

- Cicatrices préexistantes / Lymphoedème
- Vascularisation altérée / Excès tissu adipeux
- Trophicité cutanée médiocre

Evaluation subjective





FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Lésions cutanées

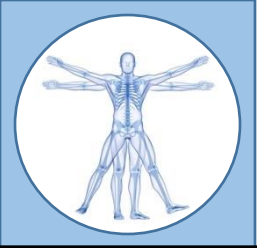
- Dermatoses non infectées (eczéma, intertrigo)
- Psoriasis ?



- Foyers infectieux évolutifs
 - Erysipèle
 - Ulcère
 - Folliculite



Contre indication



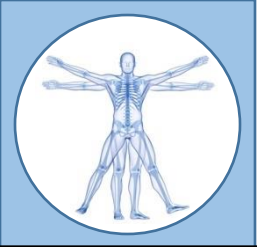
FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Infection bucco-dentaires

- Relation incertaine
- Mauvaise hygiène bucco-dentaire ↗ Bactériémie
- **Dépistage recommandé : clinique et panoramique**



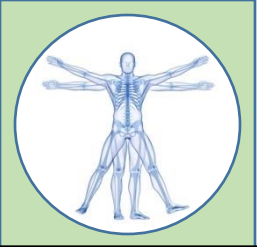
- Soins dentaires ++
 - ➡ **Cicatrisation muqueuse acquise et contrôlée avant arthroplastie**
avulsion dentaire = 1 semaine



FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Quel suivi bucco-dentaires ?

- Fréquence annuelle (population générale)
- **Bactériémie actes dentaires < vie quotidienne**
(brossage dentaire, mastication)
- **Antibioprophylaxie n'est plus indiquée**
 - Risque IPA non diminué
 - Bénéfices/risques/coût en défaveur



FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

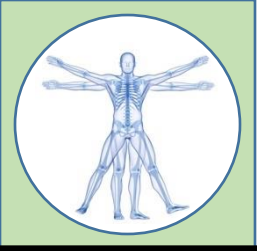
Evaluation



Profil de risque du patient



Pondère la décision chirurgicale

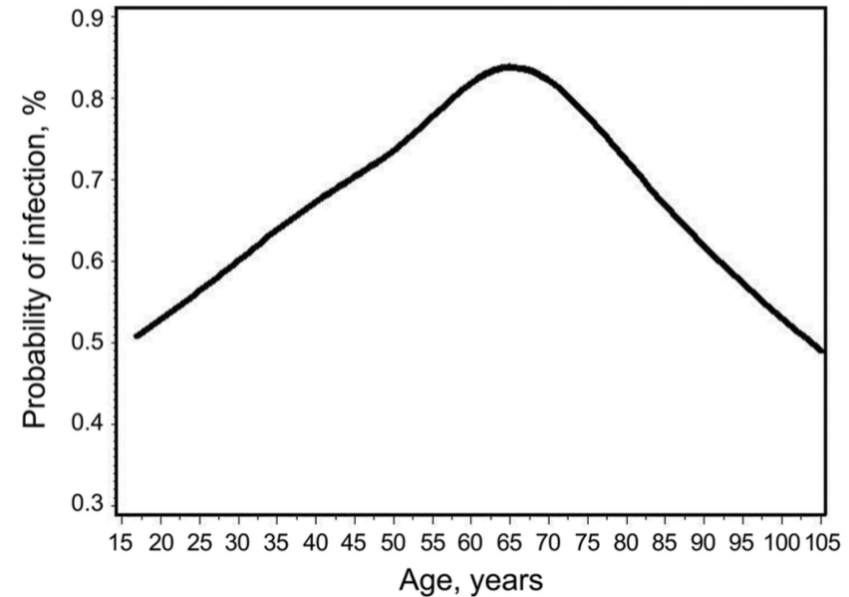


FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

Âge

Evolution du risque infectieux :

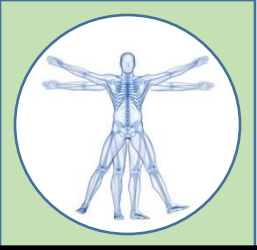
- ↗ 17 à 65 ans : 1,1 % par an
- ↘ après 65 ans : 1,2 % par an



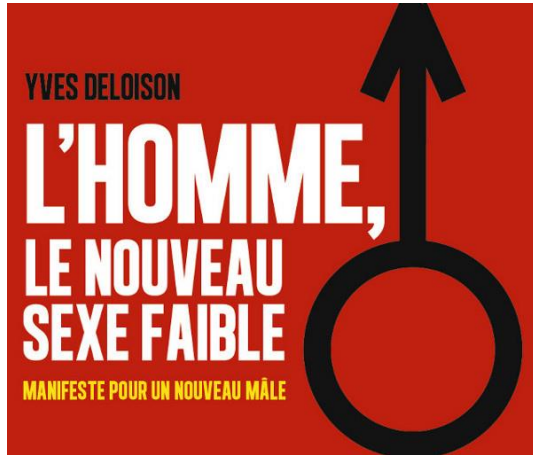
Kaye, J Infect Dis 2005

Effet paradoxal protecteur de l'âge élevé (+ fragiles, comorbidités) :

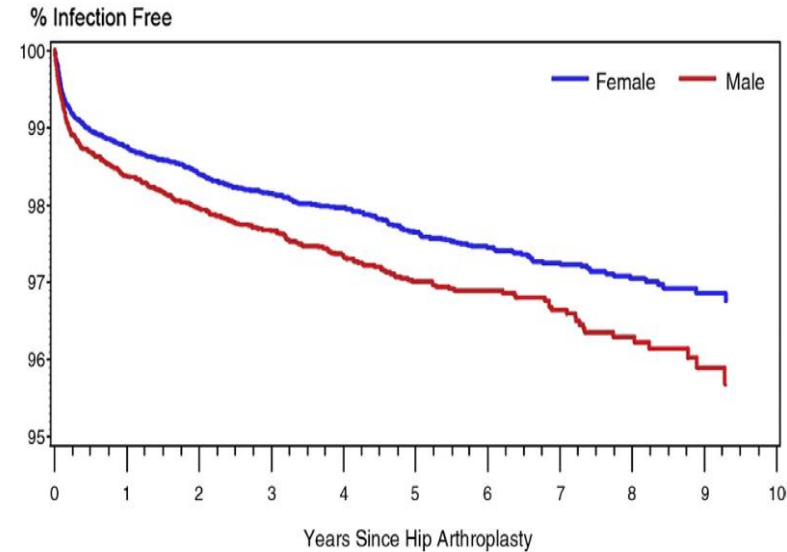
- Facteur génétique de résistance ?
- Sous-estimation ISO (moins symptomatique) ?



FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES



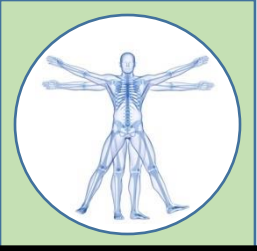
Sexe



Prédisposition génétique

- Prévalence plus élevée de certains gènes ?
 - Protéines impliquées dans la résorption osseuse
 - Polymorphisme génétique de la réponse immunitaire
- Aucun test de dépistage !



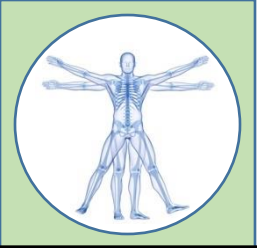


FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

Antécédent locaux

Antécédents chirurgicaux locaux & Reprises d'arthroplasties

- ↗ Durée opératoire
- Altération des tissus péri-articulaires
- Méconnaissance d'une infection (prélèvement systématique ?)



FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

Antécédent infectieux du site opératoire

- **↘ Risque infectieux avec ↗ Intervalle libre**

- Ostéo-arthrite : 15 %
- Arthrite : 4 %

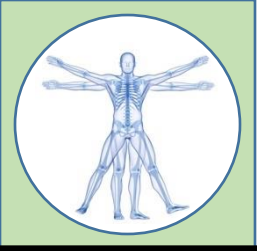
- Arthrite enfance guérie > 10 ans : aucune récurrence

- **Prothèse sur ATCD septique**

- Délai > 2 ans
- Prélèvements bactériologiques peropératoires
- Synovectomie complète
- Antibiothérapie jusqu'aux résultats définitifs



Kim, JBJS Am 2003



FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

Colonisation urinaire

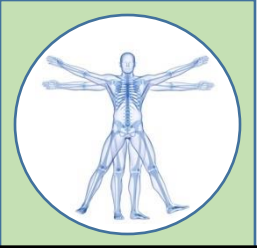
- Bactériurie asymptomatique
 - Micro-organisme sans manifestation clinique
 - Situation de portage / bactéries commensales des muqueuses
 - Rôle protecteur vis-à-vis de souches agressives
- Risque infectieux ?
 - Bactériurie asymptomatique ↗ risque IPA
 - Germe infectant la prothèse ≠ Germe des urines
 - Antibiothérapie ne diminue pas le taux d'infection



Sousa, CID 2014

Cordero-Ampuero, COOR 2013

⇒ Pas de traitement ATB ni report de la chirurgie



FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

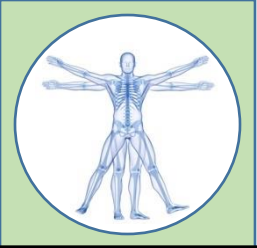
Colonisation urinaire

Pas de dépistage des colonisations urinaires avant la pose de matériel en chirurgie orthopédique

Dépistage et le traitement des infections urinaires :

- **Symptomatiques**
- **Récurrentes**





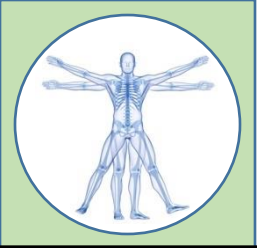
FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES



Portage nasal de *Staphylococcus aureus*

- Littérature abondante & discordante
- En orthopédie :
 - ↗ Risque d'ISO à SA
 - Efficacité de la décontamination non prouvée

Levy, OTSR 2013



FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

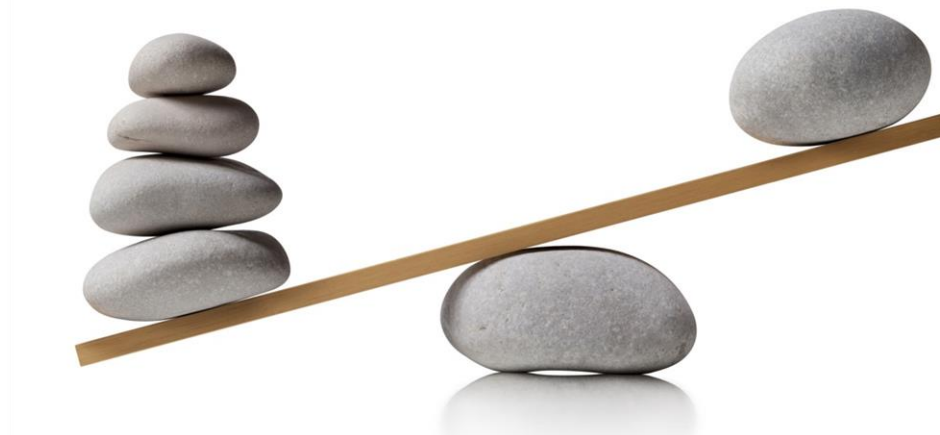
Colonisation bactérienne Urinaire & Nasale

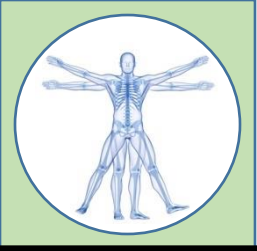
⇒ Marqueur de risque d'IPA

Intérêt du dépistage systématique préopératoire ?

- ↗ Coût
- ↗ ATBth inutile
- ↗ ATB résistance

Information Patient
Profil de risque



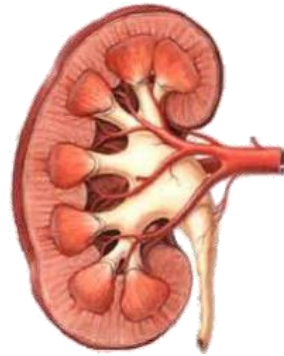


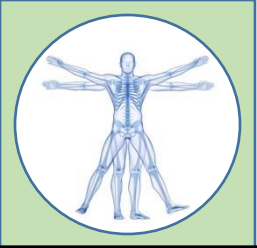
FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

Immunodépression dues aux maladies chroniques

Risque accru d'ISO \Rightarrow Evaluer le niveau d'immunodépression

- **Pathologie rénale chronique, hémodialyse et greffe rénale**
 - Comorbidités très fréquentes
 - Traitements immunosuppresseurs
 - Anémie et l'hyponatrémie secondaires à l'hémodialyse
 - Défaillance immunitaire \searrow signes cliniques et retard diagnostic
- \Rightarrow Décision arthroplastie en concertation avec le néphrologue
- \Rightarrow Antibioprophylaxie adaptée à la fonction rénale

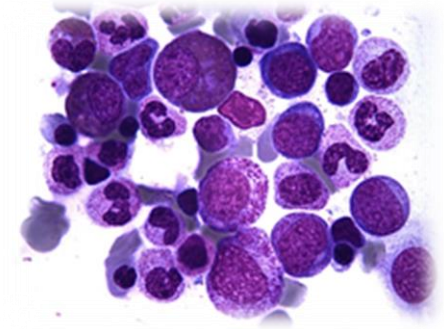




FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

○ Greffe de cellules souches

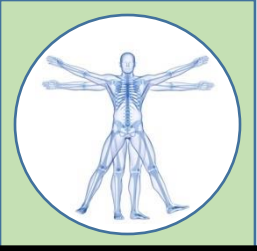
- Maladies hématologiques
- Corticothérapies → Ostéonécroses
- Patient greffé immunodéprimé 1^{ère} année
- Puis selon traitement et GVH



→ Arthroplastie possible au-delà de la 1^{ère} année suivant la greffe

○ Néoplasie

- Cancer
- Néoplasie métastatique



FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

○ Cirrhose

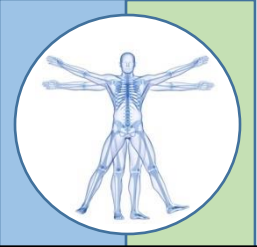
- Insuffisance hépatique
- Altération fonctionnelle des macrophages (phagocytose)
- Coagulopathie (↗ saignement, anémie, transfusion, hématome)



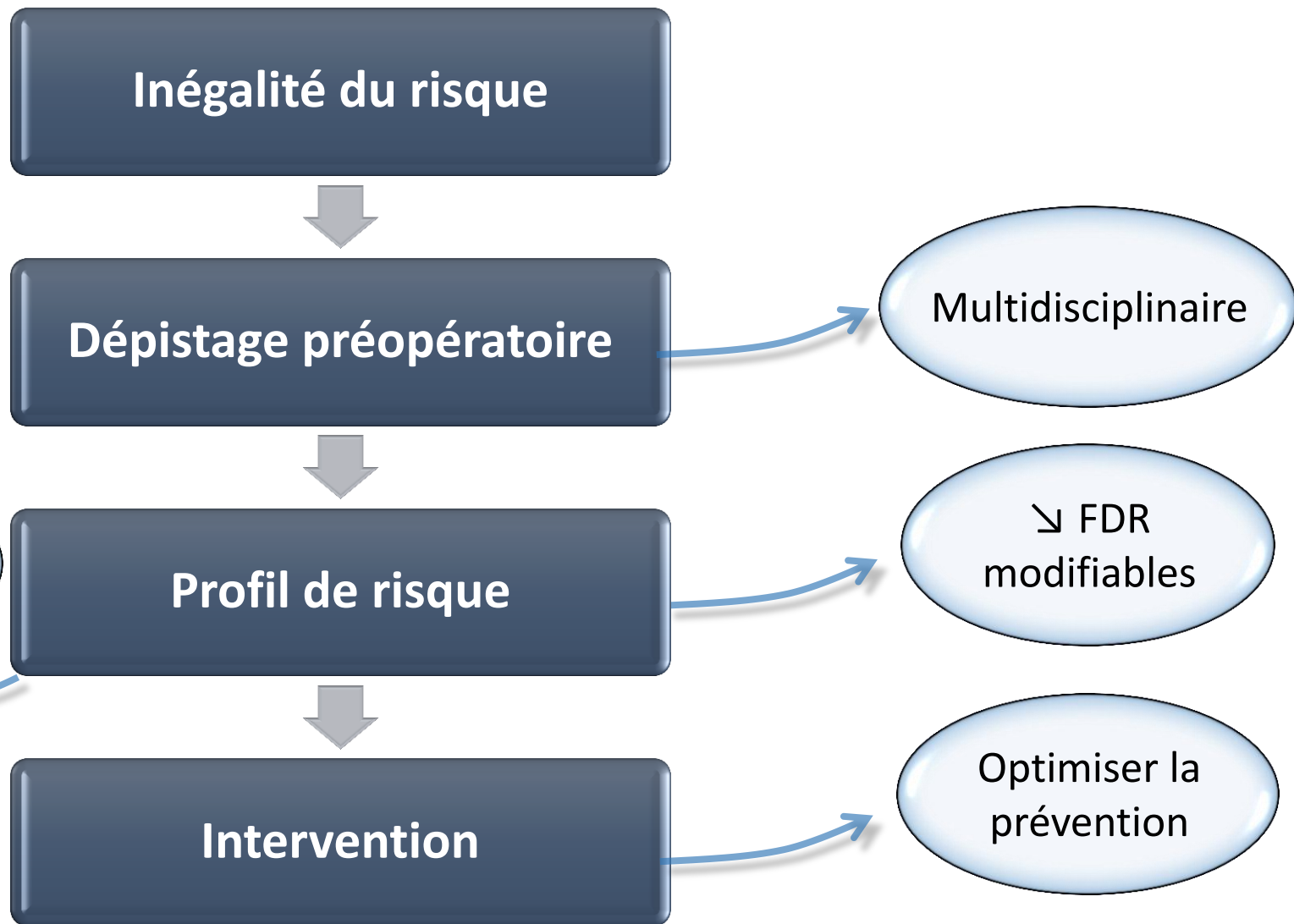
Risque infectieux majoré :

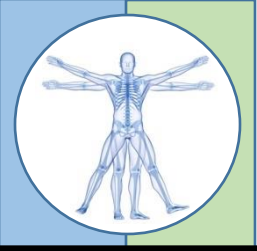
- Patient âgé
- Thrombopénique
- Score de Child Pugh élevé (B ou C)
- ATCD décompensation hépatique
- ATCD saignement varices œsophagiennes
- Hépatite B

Contre indication
relative



PROFIL DE RISQUE INFECTIEUX



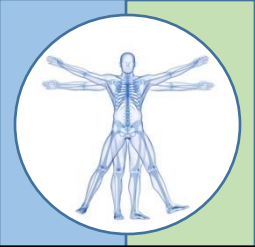


PROFIL DE RISQUE INFECTIEUX

Accumulation des comorbidités

↗ Risque infectieux

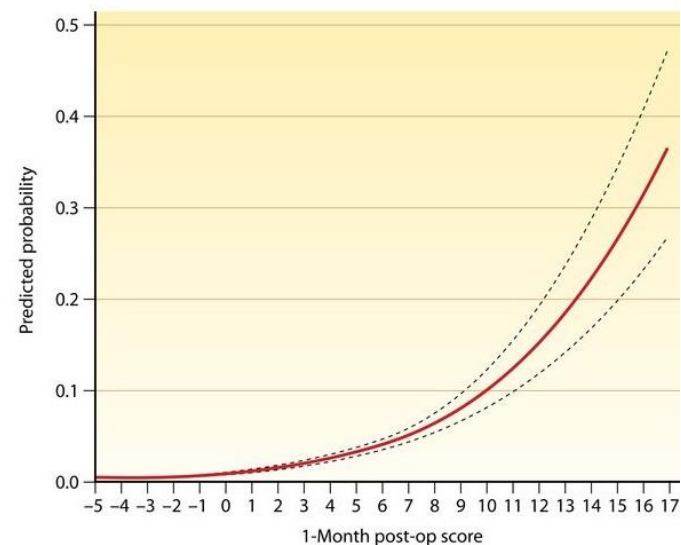
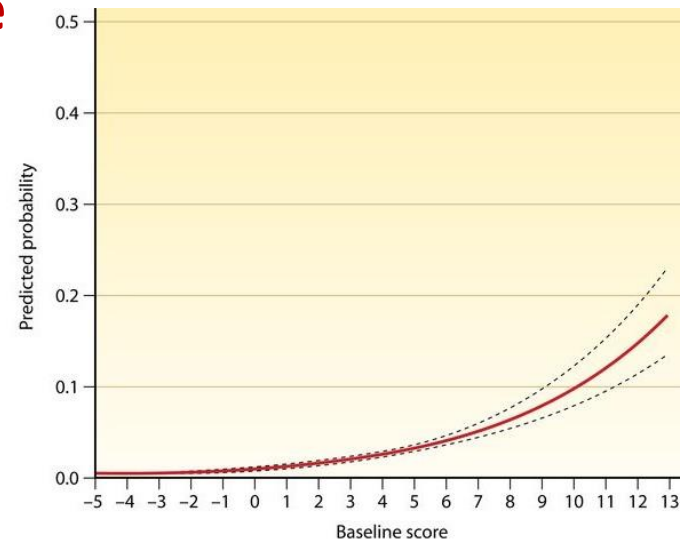
- Score ASA élevé
 - Non spécifique
 - Seule variable liée à l'hôte du score NNIS
- Chaque comorbidité ↗ risque infectieux 35 %
 - Risque infectieux PTH = 1 %*
 - Patient avec 2 comorbidités*
 - Risque infectieux du patient = 1,7 %*
- ⇒ Facile mais aucune pondération des comorbidités

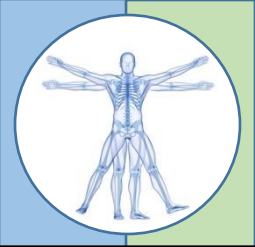


PROFIL DE RISQUE INFECTIEUX

The Mayo prosthetic joint infection risk score

Factor	Risk score points	
	Baseline	1-month post-surgery
Body mass index		
<25	0	0
25-30	-3	-3
31-39	-3	-3
>40	0	0
Prior surgery on index joint		
Arthroplasty	3	3
Other operation	2	2
Immunosuppression	3	3
ASA score		
1	0	0
2	1	1
3	3	3
4	9	8
Procedure time		
<2	0	0
2-3	-2	-2
3-4	-1	-1
>4	2	2
Wound drainage	--	7





PROFIL DE RISQUE INFECTIEUX

Outils numériques d'évaluation

➡ Risque mortalité J90 + Risque infectieux 2 ans



AJRR Total Joint Replacement Risk Calculator

Patient Information

Height*

5'10" ▾

Weight (lbs.)*

245 ▾

Age

75-79 ▾

Gender

Male Female

Race

White ▾

Surgery

THA TKA

Buy-In Status (Socioeconomic status proxy; state buy-in indicates receipt of state subsidies for medicare insurance premium)

No Buy-In State Buy-In

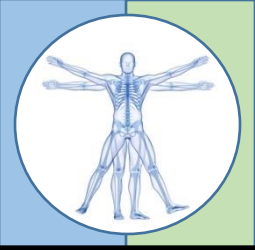
Comorbidities

- Alcohol Abuse
- Anemia (Pre-operative)
- Cardiac Arrhythmia
- Cerebrovascular Disease
- Chronic Liver Disease
- Chronic Pulmonary Disease
- Coagulopathy
- Congestive Heart Failure
- Dementia
- Depression
- Diabetes
- Drug Abuse
- Electrolyte Disorder
- Hemiplegia/Paraplegia
- HIV Disease
- Hypercholesterolemia
- Hypertension
- Hypothyroidism
- Ischemic Heart Disease
- Lymphoma
- Malignancy
- Metastatic Tumor
- Obesity*
- Peptic Ulcer Disease
- Peripheral Vascular Disease
- Psychoses
- Pulmonary Circulation Disease
- Renal Disease
- Rheumatologic Disease
- Urinary Tract Infection
- Valvular Disease
- Weight Loss

www.ajrr.net

Données
démographiques
+
29 comorbidités

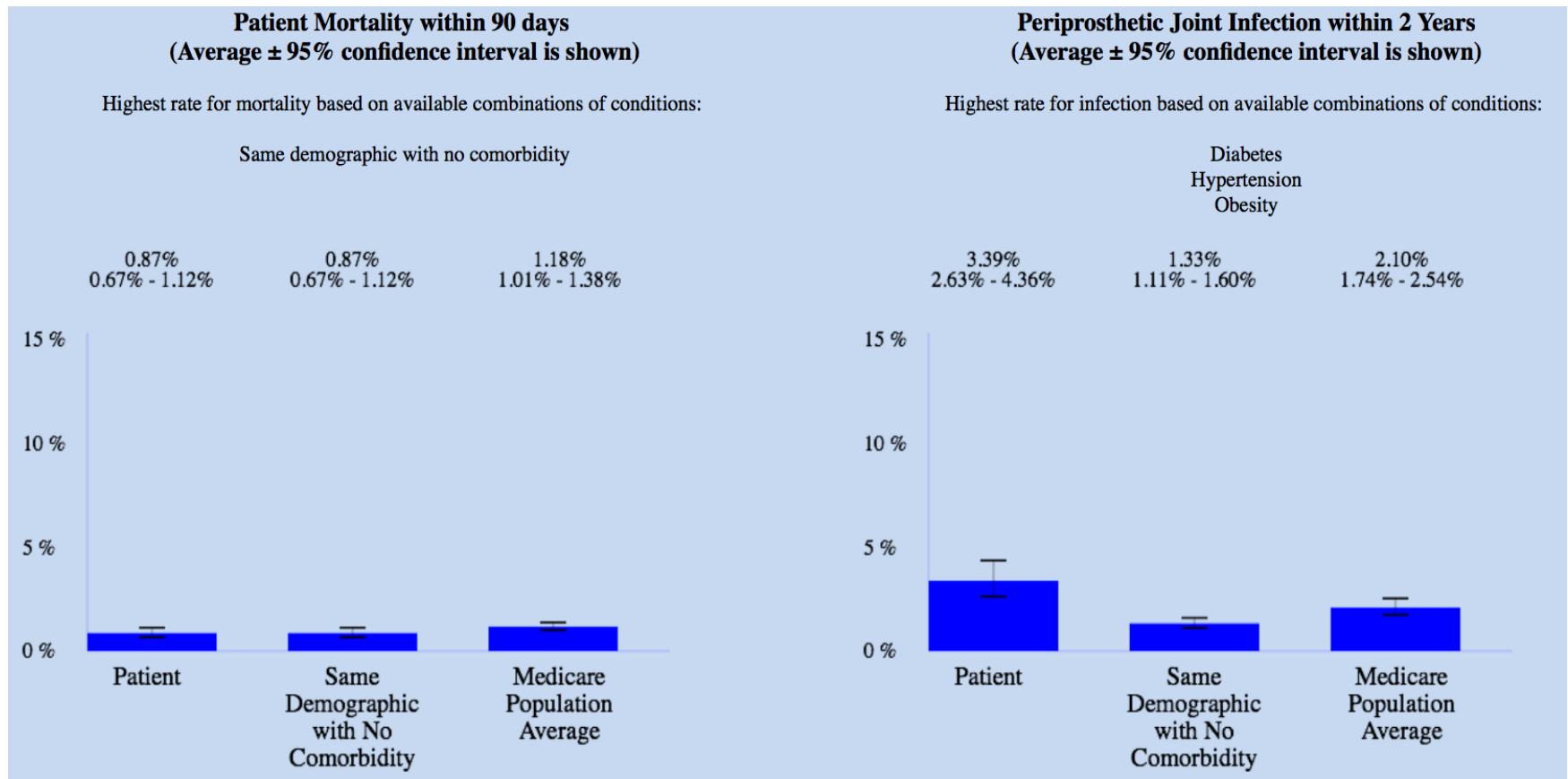
Bozic, CORR 2013

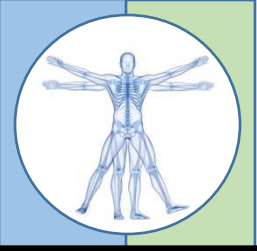


PROFIL DE RISQUE INFECTIEUX

Outils numériques d'évaluation

➔ Risque mortalité J90 + Risque infectieux 2 ans





DÉCISION CHIRURGICALE

Profil de risque infectieux → Attitude thérapeutique

Risque élevé

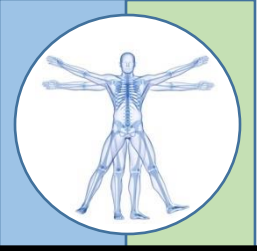
- Facteurs de risque majoritairement **non modifiables**
- **Renoncer à l'intervention** si risque infectieux et conséquences > bénéfice escompté de l'arthroplastie

Risque modéré

- Facteurs de risque majoritairement **modifiables**
- **Correction** préopératoire
- **Report** éventuel de l'intervention
- **Information renforcée** sur le risque infectieux

Risque faible

- Absence de facteurs de risque d'infection
- **Mesures usuelles de prévention**
- Information classique



INFORMATION & IMPLICATION DU PATIENT

Sensibiliser

Informer

Eduquer

Impliquer & Responsabiliser

⇒ **Contrat Perte de poids ou Sevrage tabagique**
Motivation du patient ?

INFORMATION & IMPLICATION DU PATIENT

11 situations à risque infectieux modifiables en préopératoire



Information sur les risques infectieux opératoires liés au patient avant une chirurgie des os et des articulations et plus particulièrement avant une prothèse articulaire

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Vous venez en consultation, dans le but d'envisager ou d'organiser avec le chirurgien que vous avez choisi, un traitement chirurgical susceptible d'améliorer votre état de santé ou vos conditions de vie. Afin de prendre votre décision en étant bien informé(e), il est important que vous en connaissiez tant les bénéfices que les risques.

Parmi les risques, qui ne seront jamais nuls quelles que soient toutes les précautions prises, celui d'une infection est le plus redouté car il peut avoir des conséquences très graves. Ce risque varie en fonction du type d'intervention mais aussi en fonction de votre état de santé car certaines de ces infections peuvent être dues à des bactéries dont vous êtes déjà porteurs sans le savoir.

Les principaux facteurs de risque infectieux communément admis à l'heure actuelle sont le fait, soit de votre état de santé, maladies créant un risque par elle-même ou à cause des traitements qu'elles obligent à suivre, soit du fait de votre mode de vie ou de vos antécédents.

Sachez que certains des facteurs de risque décrits peuvent être prévenus mais nécessitent pour leur prévention que vous les signaliez. Leur prise en charge pourra nécessiter un avis médical spécialisé et/ou la réalisation d'examens complémentaires qui vous seront indiqués par votre chirurgien, votre anesthésiste ou votre médecin.

Les principaux facteurs de risque infectieux communément admis à l'heure actuelle sont :

Cochez les cases si vous êtes concerné(e) :

- Hygiène corporelle** : une mauvaise hygiène, permet aux nombreux germes présents habituellement sur notre corps de se multiplier. Ces germes qui ne sont pas dangereux en temps normal peuvent pénétrer dans le corps lors de l'intervention et causer une infection. Il est fondamental de respecter le protocole d'hygiène préopératoire qui vous sera remis mais aussi de veiller à votre hygiène après l'intervention.
- Tabagisme** : Un tabagisme même modéré est à l'origine de troubles de la vascularisation des tissus pouvant entraîner des difficultés de cicatrisation, portes ouvertes aux germes responsables des infections. L'interruption du tabagisme 1 mois avant une intervention réduit ce risque.

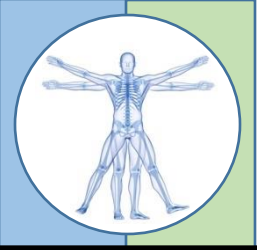
- Obésité** : en dehors de troubles métaboliques qu'elle peut entraîner, l'obésité est un facteur de risque car elle rend l'intervention plus difficile et plus longue. Elle facilite la nécrose des tissus graisseux mal vascularisés qui peut favoriser l'infection.
- Mauvais état général** (alcoolisme, dénutrition...) il diminue la résistance de votre organisme aux infections.
- Diabète déséquilibré** : Un diabète mal équilibré est un facteur de risque susceptible d'augmenter le risque infectieux. Son équilibration avant, pendant et après votre intervention limite ce risque. Durant votre hospitalisation, une attention particulière sera portée au contrôle de votre glycémie afin de la maintenir à une valeur acceptable.
- Lésions cutanées** : Certaines lésions cutanées aiguës ou chroniques (ulcères variqueux, érysipèle...) sont le siège d'une prolifération de germes susceptibles de vous infecter. Les lésions aiguës peuvent contre indiquer momentanément une intervention. Lorsqu'aucun traitement ne peut vous débarrasser définitivement d'une lésion cutanée chronique, la décision opératoire doit être prise en concertation avec votre chirurgien en fonction des bénéfices attendus de l'intervention.
- Infection urinaire** : Elle peut être à l'origine de migration dans votre organisme de germes qui peuvent vous infecter. Leur dépistage et leur traitement doivent être envisagés avant une intervention.
- Mauvais état dentaire** : Un mauvais état dentaire s'associe souvent à des foyers infectieux qui peuvent être le point de départ de migration de germes qui viendront se fixer au niveau de matériel mis en place. La consultation d'un spécialiste permet une prise en charge adaptée qui réduit voire fait disparaître ce risque.
- Antécédent d'infection des os et des articulations** : Si vous avez déjà eu une telle infection, il est impossible d'affirmer si les germes qui l'ont causée ont été définitivement éliminés de votre organisme ou bien s'ils restent présents sans se manifester et peuvent redevenir actifs à l'occasion d'une intervention. Tout antécédent d'une telle infection doit être signalé.

Traitement médicamenteux

- Certains peuvent diminuer vos défenses immunitaires** (par exemple : corticoïdes, chimiothérapie anti cancéreuse...) et peuvent être à l'origine d'une diminution de votre résistance aux infections
- Certains peuvent entraîner des complications hémorragiques** (plavix, aspirine, préviscan, sintram...) à l'origine d'hématomes postopératoires, zones favorables à la prolifération de germes. L'adaptation de ces traitements est indispensable avant une intervention.

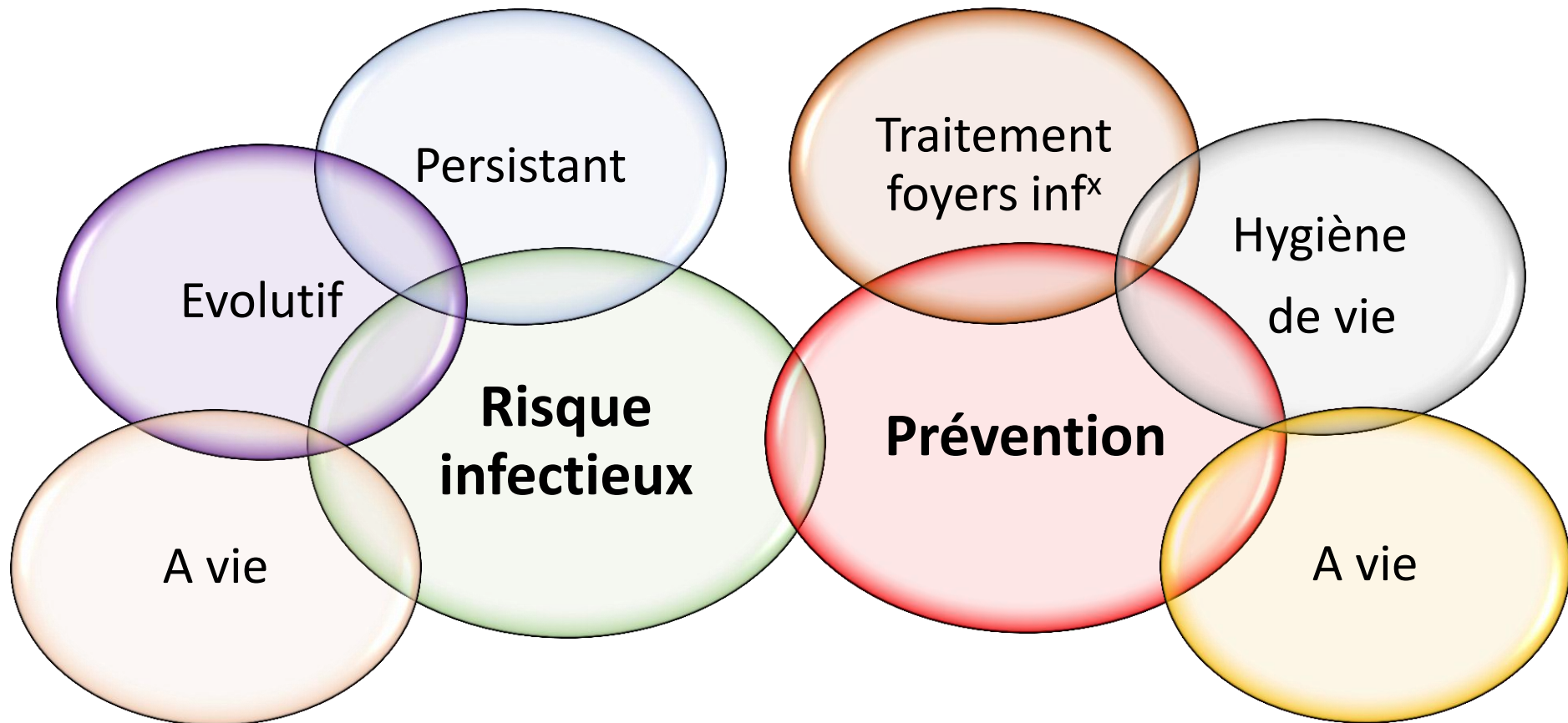
Merci de remettre ce document signé à votre chirurgien lors de la consultation préopératoire. Lors de cette consultation, n'hésitez pas à lui demander des explications complémentaires. Ce document sera archivé dans votre dossier.

Nom : _____
Date : _____
Document renseigné en vue de (type d'intervention) : _____
Signature du patient : _____
Signature du chirurgien : _____

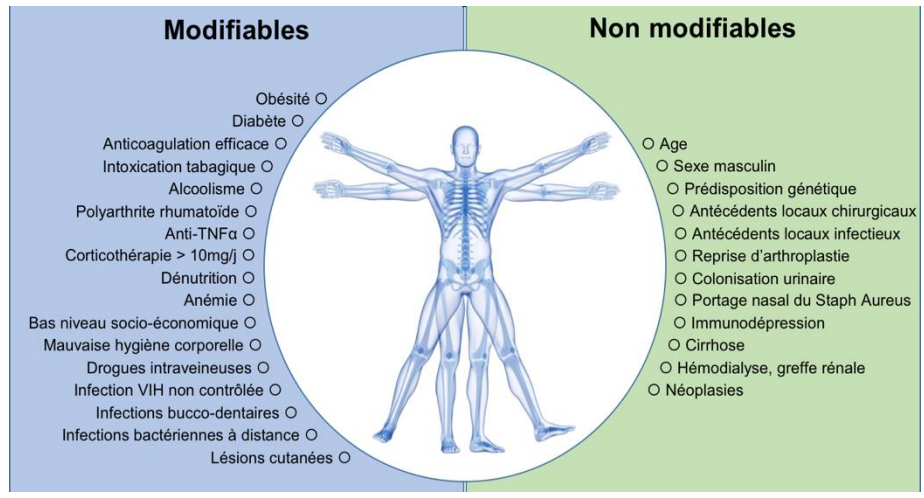
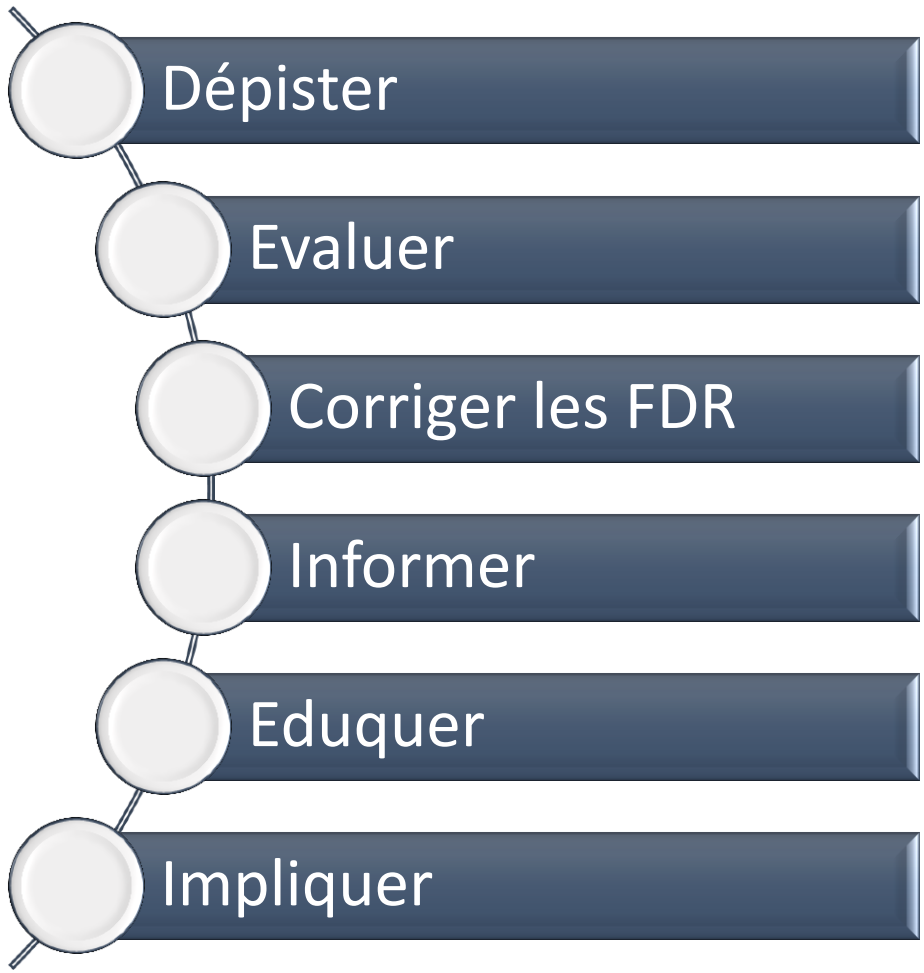
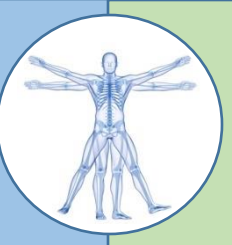


INFORMATION & IMPLICATION DU PATIENT

Prévention des infections secondaires



TAKE HOME MESSAGE



Risque élevé

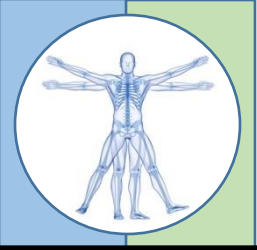
- Facteurs de risque majoritairement **non modifiables**
- **Renoncer à l'intervention** si risque infectieux et conséquences > bénéfice escompté de l'arthroplastie

Risque modéré

- Facteurs de risque majoritairement **modifiables**
- **Correction** préopératoire
- **Report** éventuel de l'intervention
- **Information renforcée** sur le risque infectieux

Risque faible

- Absence de facteurs de risque d'infection
- **Mesures usuelles de prévention**
- Information classique



REMERCIEMENTS

Co auteur :

Dr Y. Kerroumi

Relecteurs :

Pr D. Hutten

Dr V. Zeller

Dr JM. Ziza