



LNTS

Laboratory for Vascular Translational Science



 **InsERM**

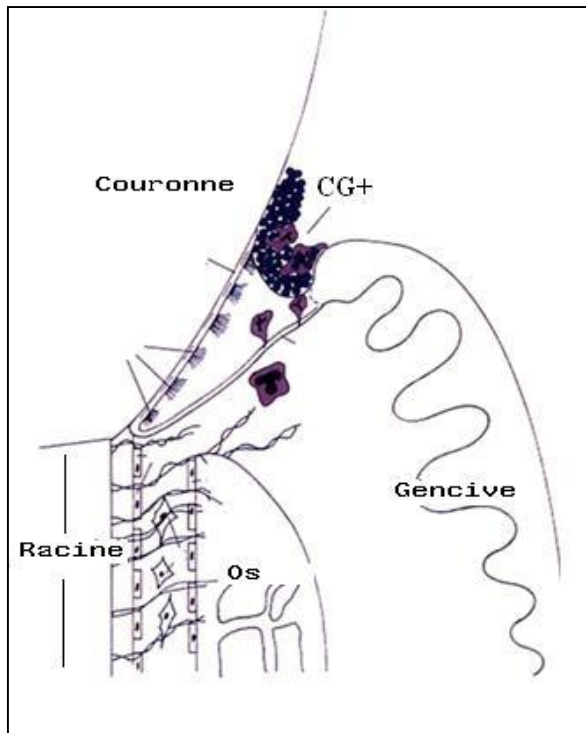
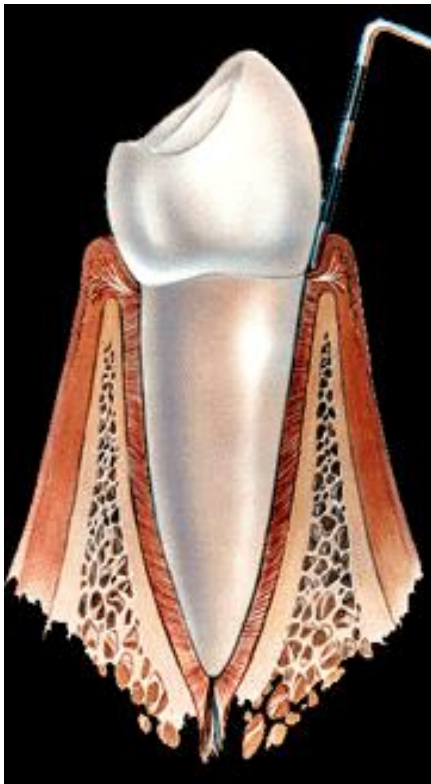
U 1148

Maladies parodontales, inflammation et maladie coronaire

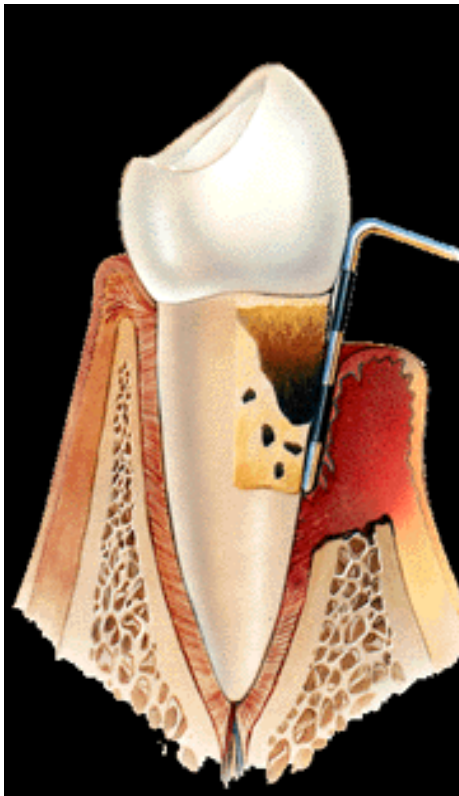
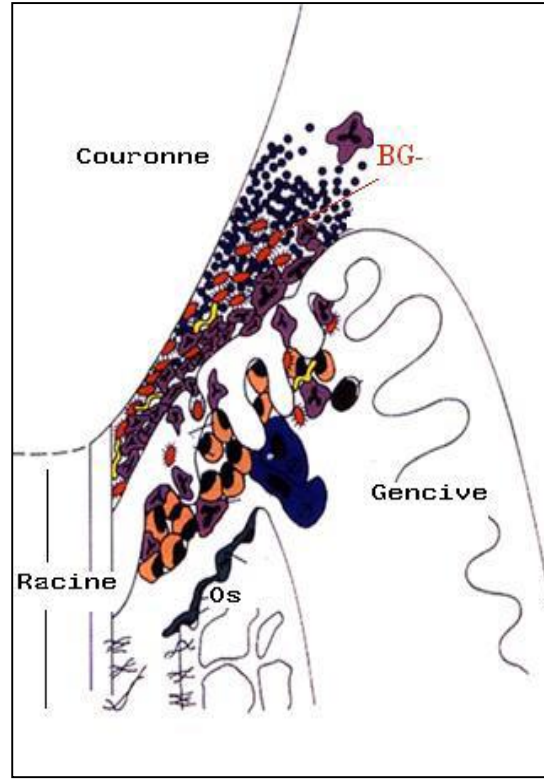
Adrian Brun
Chirurgien-dentiste

Laboratory For Vascular Translational Science
Unité INSERM UMR_S1148
CHU Xavier Bichat
46 rue Henri Huchard
75877 Paris cedex 18 – France

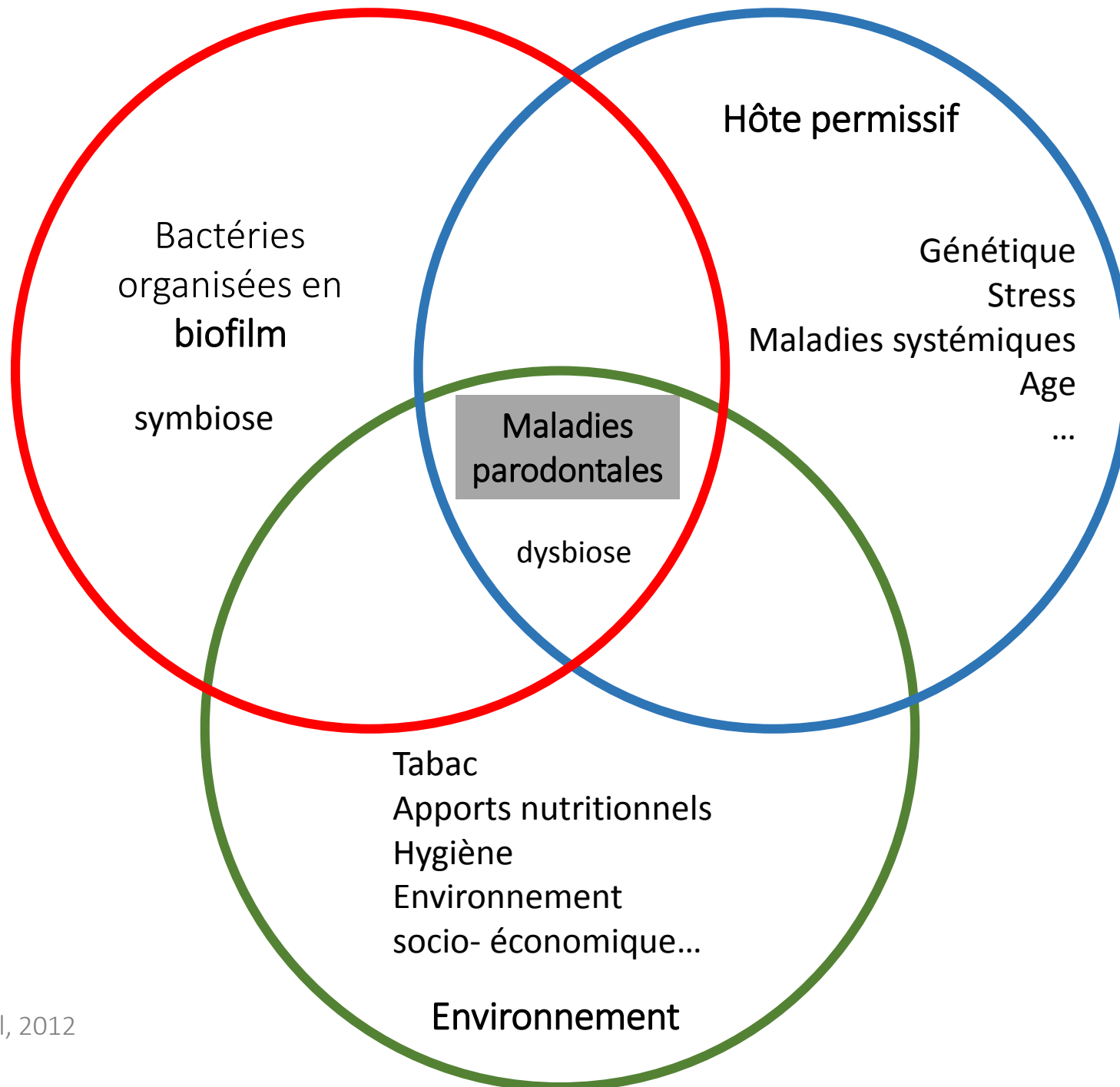
Parodontite et maladies parodontales



Parodonte Sain



Parodonte malade





Petersen, 2012

Après 40 ans, la maladie parodontale est la première cause de pertes dentaires

1^{ère} maladie chronique au monde

83,5 % de la population des 65 – 74 ans

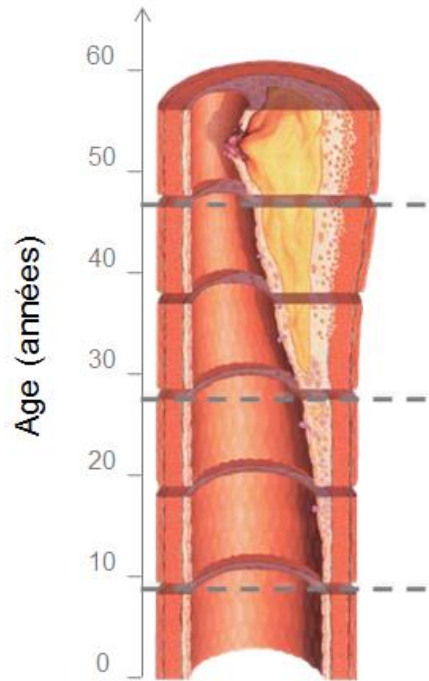
10% à 15% de formes sévères

En France, 55 % des 35 - 45 ans \geq 1 site

Dans les 10 premières dépenses de santé (traitements, implants...)

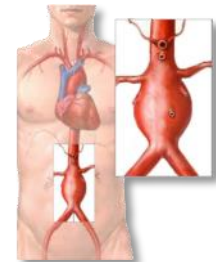
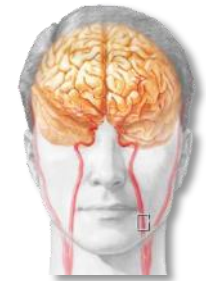
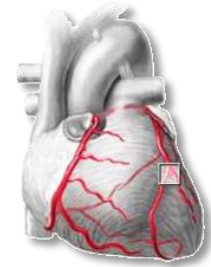
Maladies cardiovasculaires

1^{ère} cause de décès dans le monde

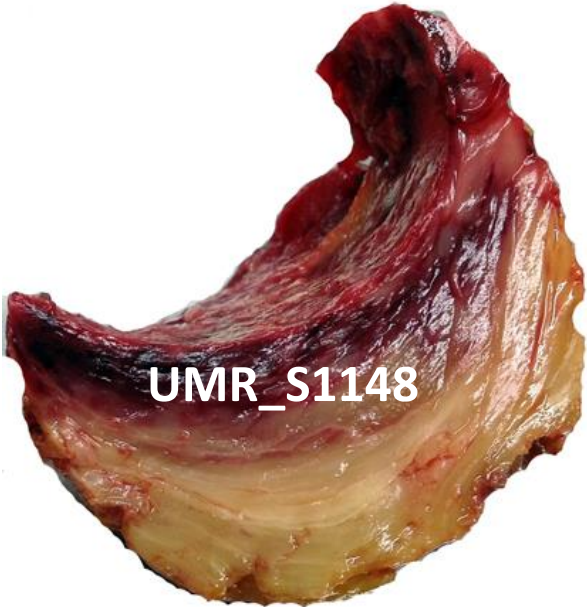


- Cardiopathies ischémiques (7.400.000/an)
 - AVC (6.700.000/an)
- Ischémie des membres inférieurs (3.000.000/an)
 - Dissection de l'aorte
 - Rupture d'anévrisme

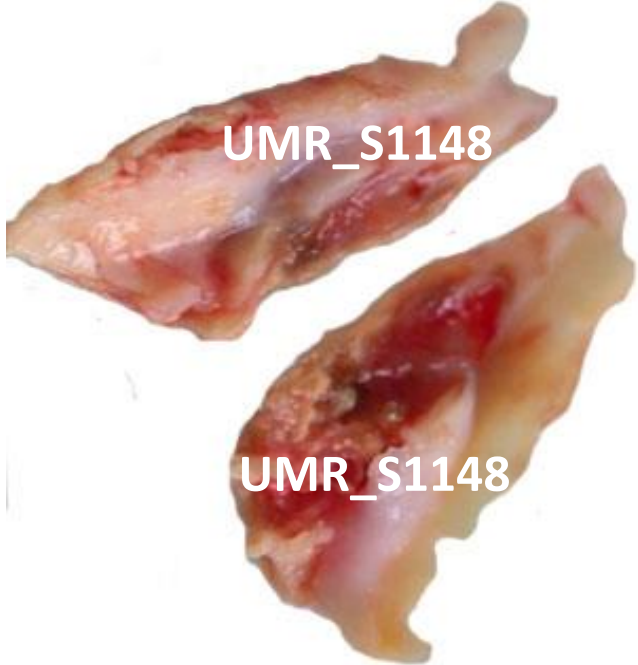
Athérothrombose



Thrombus
non occlusif

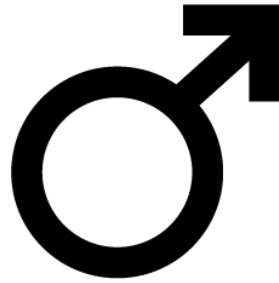


Hémorragie intraplaque



Relations entre maladies parodontales et maladies cardiovasculaires

Partage d'un certain nombre de facteurs de risque



L'incidence des maladies cardiovasculaires est plus élevée chez les patients atteints de maladies parodontales et ce, indépendamment des nombreux facteurs de risque partagés

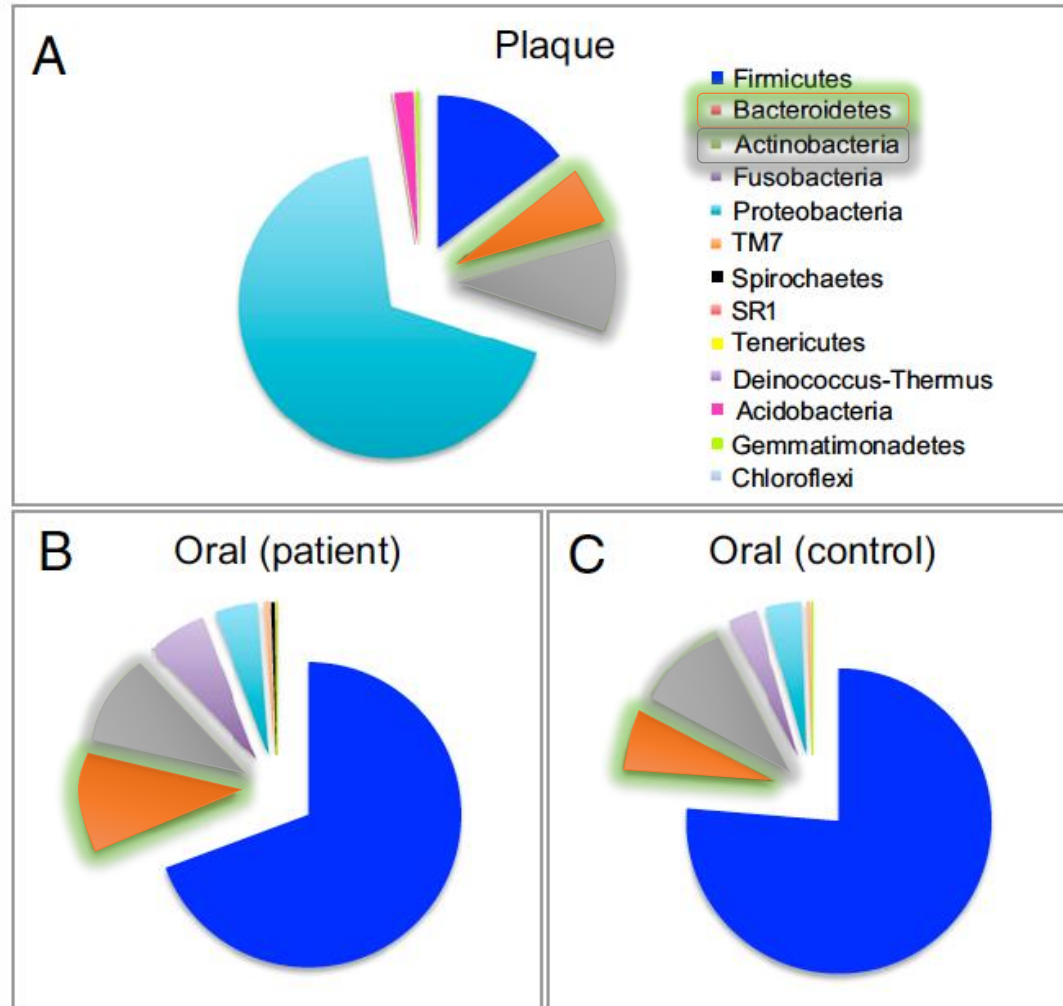
Hypothèses biologiques

- 1) Athéromatose : phénomène continu de rupture / cicatrisation
Hémorragies intraplaques et thrombus
- 2) Maladies parodontales : bactériémies répétées
 - Mécanisme(s) d'action direct(s) ou indirect(s)
 - Libération de toxines et de protéases
 - Recrutement de leucocytes et activation

Pathogènes oraux et athéromatose

Porphyromonas gingivalis
Actinobacillus actinomycetemcomitans

ADN



Koren et al, PNAS 2011; 108:4592-4598

Bactéries « vivantes »

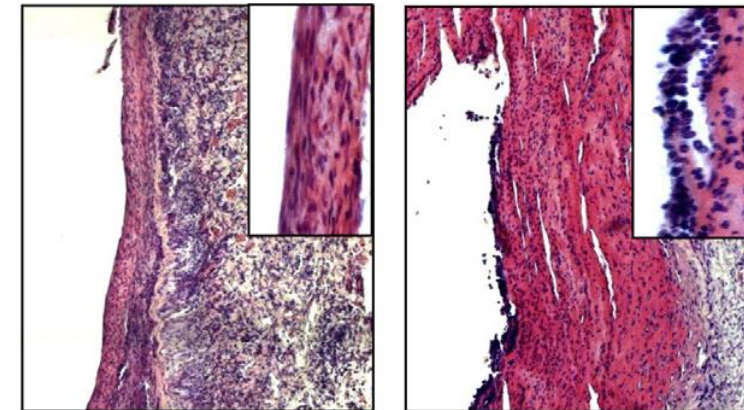
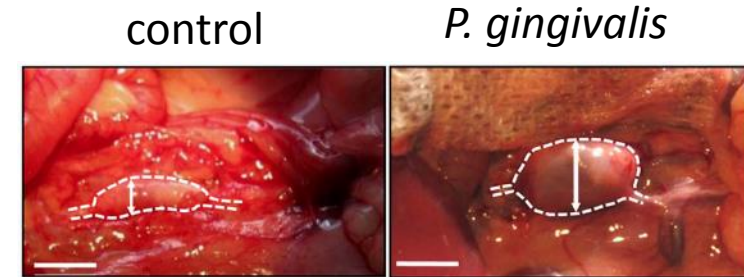
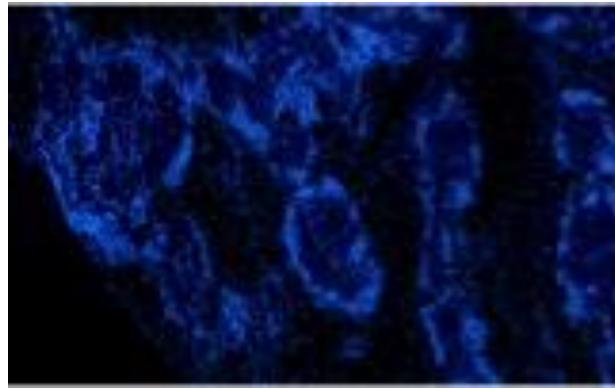
**Human Atherosclerotic Plaque Contains
Viable Invasive *Actinobacillus
actinomycetemcomitans* and
*Porphyromonas gingivalis***

Letter, Kozarov et al, ATVB 2005;25:e17-e18

Action directe ?

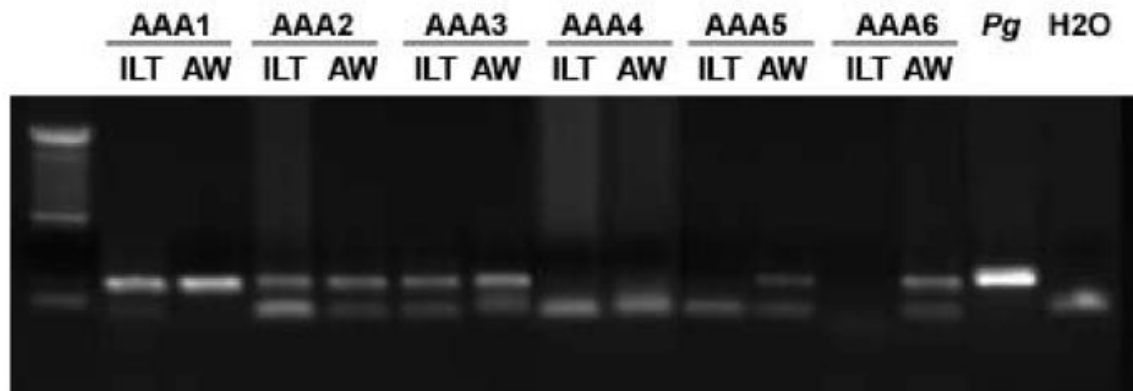
Porphyromonas gingivalis Participates in Pathogenesis of Human Abdominal Aortic Aneurysm by Neutrophil Activation. Proof of Concept in Rats

Delbosc & al.



Action indirecte ?

Detection of *P.gingivalis* 16S rRNA



Detection of bacteria in human AAA samples

Bénéfices du traitement parodontal

- Diminution de l'épaisseur intima-media
- Amélioration des fonctions endothéliales après 6 mois

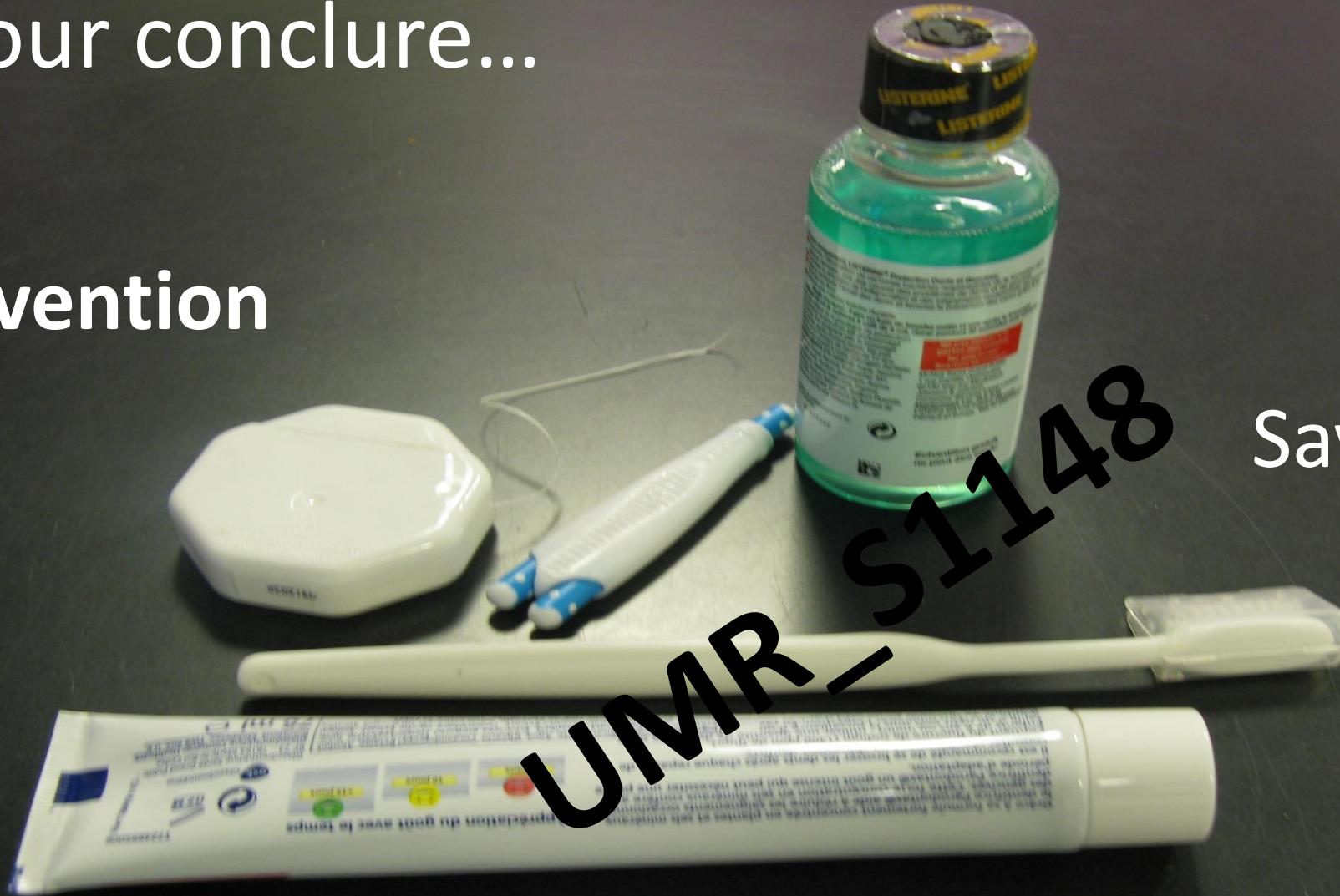
mais... peu d'études interventionnelles!

Pour conclure...

Prévention

Y penser

Savoir adresser



...Dans un sens, comme dans l'autre...

Merci de votre attention