# La parodontite candidosique



#### **A RETENIR**

#### **LE STRESS**

Le stress est l'élément déclencheur qui de plus entretient la parodontite.

#### **CANDIDA**

La problèmatique liée au traitement antibiotique, est que le Candida se développe en présence d'Antibiotique.

#### **DIAGNOSTIC**

Le diagnostic microscopique n'est pas fiable.

### LES HUILES ESSENTIELLES

Les HE majeures de germes sont les huiles essentielles dont l'indice aromatique (pouvoir anti-infectieux) est très élevé.

#### **LE LASER DE PUISSANCE**

Nous utilisons principalement le laser YAP qui a une longueur d'onde spécifique de 1,34µM. Il est fibré. Il délivre une puissance importante (2800W) durant un temps très court (150µsec d'impulsion) et une fréquence donnée (ici 30 Hz)

#### **ABSTRACT**

La parodontite candisosique, est la parodontite chronique dont l'agent pathogène est le Candida Albicans {1,2 et3}. Les signes cliniques sont généralement les mêmes localement, en général on retrouve un tableau de candidose digestive, avec des cliniques signes pathognomoniques. Le traitement, qui en aucun cas doit recourir à l'antibiothérapie, fait appel à l'hygiène buccale, au laser de puissance de type Nd:YAP, à la rééquilibration du régime alimentaire et aux huiles essentielles de plante.

#### **ENGLISH ABSTRACT**

The condidiasis periodontitis is a chronicle periodontitis caused by the Candida albicans. Clinical signs are usually the same locally, in general we find an array of digestive candidiasis, with clinical signs pathognomonic. The treatment, which in no case to resort to antibiotic therapy, involves oral hygiene, laser power Nd: YAP, the rebalancing of the diet with essential oils and plant.

#### Classification

D'après la classification d'ARMITAGE et Coll de 1999, la parodontite candidosique n'est pas citée. Seule la maladie gingivale d'origine fungique est citée dans le chapitre 1.2 «maladies gingivales non induite par la plaque dentaire»

#### La parodontite:

C'est une maladie dégénérative de la structure de

soutien de la dent, principalement d'origine antigènique multiple, principalement bactérienne, amibienne et mycosique.

Tout les parodontologues s'accordent pour dire que le stress est l'élément déclencheur qui de plus entretient la parodontite {4}.

# Facteurs de virulence bactérienne:

- •Certaines bactéries vont détruire de l'attache en produisant des enzymes comme la collagénase qui dégrade tout ou partie des TC parodontaux. {5}
- •Certaines bactéries vont tuer ou inhiber certaines fonctions des polynucléaires neutrophyles (chimiotactisme, phagocytose, bactéricidie ...

Selon Charron, Les bactéries virulentes sont absentes du parodonte sain {6}.

Les bactéries qui composent la plaque dentaire sont différentes selon que le parodonte est sain ou malade.{7}

Les données les plus récentes montrent que les bactéries indésirables sont: G- et a na érobies {8} sa uf Peptostreptococcus micros et Eubacterium Nodatum. (Actinobacterium Nodatum. (Actinobacterium Nodatum, porphyromonas gingivalis, prevotella intermedia, bacteroide forsythus, eikenela corrodens, certains spirochètes: treponema denticola et certains parasites: amibes, trichomonas et surtout le candida albicans...)

#### **QUESTION:**

Quel est le pourcentage statistique de parodontite candidosique dans une population adulte ?

#### **HYPOTHÈSE:**

Si nous interrogeons notre base de donnée personnelle, nous aurons une réponse sur une population donnée.

#### **POPULATION:**

La population est comprise dans une fourchette d'âge supérieure à 20 ans.

Elle est issue de milieu urbain (villes moyennes)

principalement.
C'est une population avec un fort potentiel d'hygiène bucco dentaire.

C'est une population d'origine Suisse, mais également d'origine étrangère (Portugal, Italie, Allemagne, France).

#### **PROCÉDURE:**

Nous avons recherché dans la base de donnée: La population globale du cabinet/La population consultant spontanément pour d'éventuels problèmes de gencives

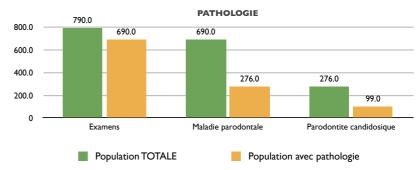
gencives Le nombre de maladies parodontale (non gingivales) Le nombres de parodontites candidosiques (traitées par ALBICANSAN)

#### **CONCLUSION:**

Les statistiques se révèlent conforme au pourcentage que nous avions trouvé avec la collaboration du laboratoire BLANC de Carcassonne soit 27,8% de parodontites candidosiques parmi les maladies parodontales (autres que gingivites)



POPULATION	EXAMENS	MALADIE PARODONTALE	PARODONTITE CANDIDOSIQUE
POPULATION TOTALE	790.0	690.0	276.0
POPULATION AVEC PATHOLOGIE	690.0	276.0	99.0



# Oral pathogenic flora

- Aggregatibacter actinomyces comitans
  - (ex actinobacillus actinomycetemcomitans (Bactéroïde motile)
- O Tannerella forsythia (ex forthysus, Bactéroïde motile)
- O Campylobacter rectus (Bactéroïde motile)
- O Treponema denticola (Visible en microscopie à CP)
- O Eikenella corrodens (Bactéroïde motile)

Bacteries Gram -

- O Prevotella intermedia (Bactéroïde motile)
- O Porphyromonas gingivalis (Bactéroïde immobile)
- Fusobacterium nucleatum (Visible en microscopie à CP)
- O Capnocytophaga spec (Bactéroïde motile).
- O Parvimonas micra (ex peptostreptococcus micros, Visible en microscopie à CP)
- O Eubacterium Nodatum Bactérie Gram +
- O Candida albicans mycelium (Se devine en MCP) Mycelium
- O Entomoebia gingivalis (Visible en microscopie à CP) Amoebe
- Trichomonas tenax (Visible en microscopie à CP) (Protozoair)

D'après Kasutoyo YASUKAWA

# Module première consultation (Charron et Socranski)

- •La mise en évidence de la maladie
- ·La microscopie
- •La microscopie à contraste de phase
- •Elle semble la plus appropriée pour visualiser le maximum de structures.

## Mise en évidence bactériologique

De nombreuses analyses bactériologiques utilisant la technique PCR (La «Polymerase Chain Reaction» ou PCR (ou encore ACP pour Amplification en Chaîne par Polymérase), est une technique de réplication ciblée in vitro {9}. Elle permet d'obtenir, à partir d'un échantillon complexe et peu abondant, d'importantes quantités d'un fragment d'ADN spécifique et de longueur définie.

L'ordre de grandeur à retenir est celui du million de copies en quelques heures. C'est, généralement suffisant pour une utilisation ultérieure. )Meridol, Pierre Roland, Qualibio etc... on en arrive toujours à la même évidence

Prescription d'une pénicilline 1/2 synthétique + acide Clavunanique autrement dit l'Augmentin.

Pourquoi une telle molécule ?

Porphyromonas gingivalis (bactéroïde non motile gram- et très pathogène)ne répond qu'à cette molécule {10}.

#### La maladie bactérienne

Si la maladie bactérienne est désormais bien comprise, traitée classiquement par une antibiothérapie massive et des gestes chirurgicaux, qu'en est il des autres antigènes? Les autres antigènes

Nous avons évoqué les amibes (Trichomonas tenax et entamoebia gingivalis) {11}, mais et surtout le candida albicans.

Or la problèmatique liée au traitement antibiotique, est que le Candida se développe en présence d'Antibiotique. Donc soit on est susceptible de générer une parodontite candidosique en traitant par antibiothérapie soit de l'entretenir si elle est déja présente.

En tout état de cause il faut avant tout thérapie gingivale, rechercher la présence du Candida.

Selon la définition encyclopédique Candida albicans est l'espèce de levure la plus importante et la plus connue du genre Candida. Elle provoque des infections fongiques (candidiase ou candidose) essentiellement au niveau des muqueuses digestive et gynécologique.{12}

Les candidoses sont une cause importante de mortalité chez les patients immunodéprimés comme les patients atteints du sida, les patients cancéreux sous chimiothérapie ou après transplantation de moelle osseuse {13}.

#### Le candida albicans

Les candidoses orale et œsophagienne sont fréquentes chez le patient atteint du sida.

Lorsque Candida s'infiltre dans le flux sanguin, l'infection devient systémique et on parle alors de candidémie.

Les candidémies sont caractérisées par une mortalité de l'ordre de 40% {14}.

Candida albicans peut donner également une multitude d'autre infections car il s'agit d'un pathogène opportuniste très polyvalent, il peut être responsable d'infection superficielle cutanée, causer un érythème fessier chez les nouveau-nés, une bronchopneumonie et/ou une pneumonie, une vaginite, une balanite ou être responsable d'infections profondes.{15}

## Le diagnostic de la parodontite candidosique

D'abord la parodontite candidosique n'est pas la candidose buccale.

La flore linguale n'étant pas la même que la flore parodontale, le Candida ne s'y développe pas de la même façon.

La parodontite candidosique présente les même signes clinique que la parodontite chronique.

### Le diagnostic microscopique n'est pas fiable.

Seule l'analyse bactériologique sur gélose spécifique est fiable. Elle doit être pratiquée systématiquement.{16}

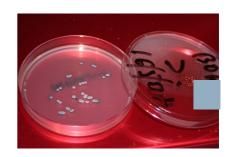
Diagnostic microscopique contraste de phase:

L'un des aspects possible du Candida en microscopie à C.P. X 4500.



#### **Protocole**

Prélèvement dans les poches et les sulcus Etalement sur la gélose Mise en étuve 72 heures



#### Le traitement

Il présente plusieurs composants:

- ·Le volet anti-infectieux:
- •Mise à niveau du milieu buccal
- ·Les huiles essentielles en aigu.

## Le volet stimulation du système immunitaire

- ·La RDG
- ·La milta
- ·Le laser de puissance
- ·La lithotricie
- •Le volet traitement chronique
- ·Le volet régime alimentaire

#### Volet anti infectieux

Le premier acte est la mise à niveau du milieu buccal

Il convient de rappeler que la flore pathogène est acidophyle, que le pH salivaire doit se situer entre 6,7 et 7,8. {17}

Or l'alimentation va avoir une influence considérable sur le pH (hydrates de carbone, produits laitiers, etc.) {18}

Nous mesurons le pH avec un pHmètre électronique.





Puis nous mettons en place un traitement par bossage prophylactique avec le mélange suivant:

- •Bicarbonate de soude poudre fine de type Bicare plus de chez Gifrer
- •Peroxyde d'hydrogène à 5 vol. goménolé à 6/1000\*

Formule du peroxyde goménolé: Huile essentielle de MELALEUCA QUINQUINERVA 1,5ml DISPER 3 ml \*

Peroxyde d'hydrogène à 5vol QSP 250 ml.

Le DISPER \*\* a été développé en 1984 pour émulsionner les huiles essentielles (H.E.) qui sont insolubles dans les milieux aqueux. Il est constitué de plusieurs dizaines de substances différentes, extraites des membranes de cellules végétales grâce à un procédé original développé par SIGENE.

Le complexe liposomal DISPER a la propriété de disperser dans l'eau les huiles essentielles (H.E.) en milliards de très fines particules microscopiques. Au cours de ce processus, chaque particule s'enrobe de DISPER (formation de liposomes) et acquiert des charges négatives qui l'empêchent de se réagréger. Dispersées sous forme de liposomes, les H.E. sont activées grâce aux charges négatives des phospholipides, ce qui amplifie leur effet biologique.

## Volet anti infectieux: les huiles essentielles.

#### Définition:

On appelle huile essentielle (ou parfois essence végétale) le liquide concentré et hydrophobe des composés aromatiques (odoriférants) volatils d'une plante. Il est obtenu par distillation ou extraction chimique par solvants (eau, alcool, etc.). Contrairement à ce que suppose la dénomination, ces extraits ne sont pas forcément huileux. {19}

### Composition des Huiles essentielles

Les huiles essentielles sont composées d'une nombre impressionnants de molécules, parmi lesquelles:

- •Des phénols (eugénol, carvacrol, thymol...)
- Des alcools
- Des oxydes
- Des esters et des éthers
- Des aldéhydes
- •Des cétones (attention à la toxicité des cétones)
- •Les terpènes etc...{20}

#### Le traitement d'attaque

Nous utilisons lorsque le diagnostic est posé, une huile essentielle dite «majeure de germe».

Les HE majeures de germes sont les huiles essentielles dont l'indice aromatique (pouvoir antiinfectieux) est très élevé.

- Origanum Compactum
- Thymus vulgaris
- •Cinnamomum zeylanicum
- Satureja montana
- •Eugenia Caryophillus

Nous prescrivons de la façon suivante:

- •HE majeure de germe à 3%
- •HAD (huile d'amande douce) + DISPER + SOLUBOL QSP flacon propulseur de 15ml

Une pulvérisation journalière sur les 4 quadrants

En même temps nous réalisons un aromatogramme

C'est l'analyse de la réactivité de telle ou telle HE vis à vis d'un prélèvement.

Nous déterminons ainsi la ou les HE spécifiques du terrain et de la flore du patient.



## Le volet stimulation du système immunitaire

La RDG(restructuration dissipative gingivale): c'est un acte de stimulation des tissus, par un passage à distance du laser de puissance.{21 et 22}

Sans entrer dans les détails, le travail réalisé permet un relargage d'AMPc qui de cellules en cellules transmets l'information.

C'est le principe de la médecine quantique faite d'information et de connaissance. Nous avons testé l'effet de la RDG sur la flore microbienne.

Avant la RDG



Après la RDG



Comparaison RDG agent antiseptique {27 et 28}.

Nous avons comparé les effets anti bactériens de la RDG et de la Chlorexidine. La RDG a t'elle une action antiseptique au moins aussi efficace que la Chlorexidine reconnue par tous comme l'agent désinfectant de référence?



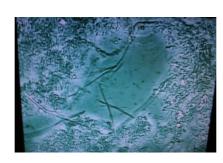
Prélèvements dans les sulcus en regard des incisives inférieures. Le prélèvement est effectué avec une pointe caoutchouc (Gum stimulator) et étalé sur lame semi dépolie.

Nous appliquons une lamelle et pressons fortement. La préparation est directement placée dans un microscope à contraste phase type I-lab de chez Lobel médical.

Flore initiale



Après un rincage classique à la chlorexidine (3mn dil. 50%).



Après RDG.



Nous avons alors essayé de mettre la fibre du laser dans les poches et d'envoyer une rafale.



Autre exemple:

INITIAL



APRES CHLOREXIDINE

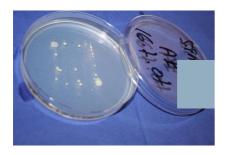


**APRES RDG** 



En revanche, la RDG n'a aucune action sur le Candida. Exemple:

La gélose aspécifique TSA est peu différente avant et après la RDG.(Avant ci dessus, après ci dessous).



La Gélose Drigalski: La gélose spécifique des germes GRAM negatifs (Gélose Drigalski) montre une très faible colonisation.



En revanche la gélose spécifique CAN2 (révélatrice des candidas pathogènes) montre une colonie candidosique.



En conclusion, la RDG n'a pas d'action directe sur le Candida. mais elle a une action sur les germes pathogènes Gram négatifs.

#### La thérapeutique du candida

Nous travaillerons avec le laser de puissance et les huiles essentielles.

Cette synergie va apporter des résultats intéressants.

Nous y associerons un régime alimentaire et un continuum du plan de prophylaxie initial.

#### La stimulation du système immunitaire

Le deuxième acte intéressant est l'utilisation de la milta. (23 et 24)

La milta est une thérapeutique quantique. {25 et 26}

Nous utilisons principalement son action:

- Restructuration osseuse
- •Immuno-stimulante
- Anti-inflammatoire
- Cicatrisante

Action de la Milta thérapie

- ·Par émission d'une lumière cohérente monochromatique rouge (890 nM)
- •Champs magnétique constant (35 millitestla)
- ·Emission infra-rouge non cohérente (900nM)
- ·Emission rouge spectre solaire (670nM) nous observons les action suivantes:
- Antalgique
- Anti-inflammatoire
- Cicatrisant
- Restructurant osseux
- •Immuno stimulant
- Anti oxydant
- Anti œdème
- Hémostimulant
- Radicaux libres
- Détoxicant
- Antispasmodique
- ·Bio énergo stimulant
- Potentialisant des thérapies Restructuration osseuse par

- ·Stimulation hépatique (hydroxylation vit B3 au niveau du Foie)
- Stimulation rénale
- Stimulation hypophysaire
- Stimulation du complexe thyroïdien (augmentation de sécrétion de parathormone)
- Supplémentation du champs magnétique terrestre.



#### La lithotricie

Elle est faite de façon concomitante.

Nous travaillons quadrant par

Sous Anesthésie locale

Avec une RDG avant

Nous vérifions au microscope, si la flore est équilibrée, et dans ce cas on pratique la lithotricie. en utilisant des instruments émoussés, si possible.

L'idéal étant le «sonic scaler»(air scaler).



#### Le laser de puissance

Nous utilisons principalement le laser YAP qui a une longueur d'onde spécifique de 1,34µM. Il est fibré.

II délivre une puissance importante (2800W)

durant un temps très court (150µsec d'impulsion)

et une fréquence donnée (ici 30 Hz) {29}

Le mouvement doit être rapide et nous instillons le peroxyde dans le poches .{30}

Nous pratiquons 3 tirs 3 fois dans chaque poche en programme Gencive moins. {31}

# Le traitement aromathérapique chronique

Il est lié à l'aromatogramme.

Nous utilisons les huiles moyennes de germe

Une huile ou deux huiles maximum dans la préparation à renouveler 3, 6 mois ou plus.

Le traitement prophylactique reste le même.

#### Plan de traitement avec les HE en plus du traitement au YAP.

Rappel:

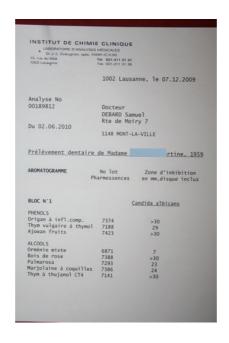
1/ HE majeure de germe pendant 10 jours environ.

Formule HE majeure de germe diluée à 3% dans du Solubol, Disper et HAD qsp 15 ml dans un flacon propulseur

Application sur la gencive 1 fois par jour.

2/ Réaliser l'aromatogramme.

3/ Prescription d'une HE à alcool , esther , oxydes ou autre diluée à 1 0 % d a n s l e s m ê m e s composants, et ce pendant 3 à 6 mois, à renouveler ou changer l'HE.



### Et finalement le régime alimentaire.

Il est fondamental, le Candida se nourissant et donc se dévelopant gràce à certains aliments spécifiques. Nous allons donc jouer les diététiciens dans ces traitements chroniques, un peu à part.{32}

Si nous résumons , il convient de :

- Supprimer tous les sucres
- •Supprimer tous les produits laitiers.{33}
- •(La règle des 4 P:
  - •Pas de pain
  - ·Pas de pâtes
  - Pas de pâtisseries
  - •Pas de pommes de terre)
- •Supprimer l'alcool.{34} C'est une base de régime à suivre pendant au moins un an.

#### Conclusion.

Pour nous , médecins dentistes, plutôt habitués à exécuter des traitements aigus, ce type de traitement semble inconcevable.

Et pourtant de plus en plus de patients, du fait de leur pathologie, des traitements plus ou moins lourds qu'ils prennent,

souffrent de parodontite candidosique. {35}

Nous devons la diagnostiquer, la traiter et si possible la stabiliser . Se guérit t' elle, nous n'en sommes pas certains ? {36}

## Des résultats sur des pathologies lourdes.

Traitement d'un patient sidéen.

- •Parodontite candidosique depuis deux ans , traitée à mon cabinet.
- Candidose linguale associée
- Etat dépressif.
- •Bref tableau lourd.

#### 9/06/2009



#### A 8 mois



### 8/06/2010 après ajout de HE majeure de germe à 3 %



Cette publication est l'ébauche d'un travail plus conséquent s u r l a p a r o d o n t i t e candidosique et son traitement par le laser de puissance et les huiles essentielles de plantes.

- 1 WUNDERLICH Ray & KALITA D.« Candida Albicans » - Keats publishings, inc.
- 2 TRUSS O. The missing diagnosis -- PO box 26508 Birmingham AL 1983
- 3 William G. CROOK, M.D. The yeast connection Jackson, Tennessee Professional Books, 1983
- 4 MOYENCOURT V., LEMAITRE Ph. Nantes Stress et maladies parodontales : étude clinique au CHU de Nantes.
- **5** MIKOU S.\*, KHLIL N.\*, KISSA J.\*, HIMMICHE M.\*, TAROUNINE M.\*\* \* Casablanca (Maroc) \*\* Paris VII Diagnostic bactériologique et parodontite juvénile chez de jeunes adultes marocains
- **6** CHARON JA: An in vitro study of neutrophils obtained from the normal gingival sulcus. J Periodontal Res. 1982 Nov;17(6): 614-25.
- **7** CHARON JA: Effect of dental plaque on the oxidative metabolism of normal neutrophils. Oral Microbiol Immunol. 1987 Jun; 2(2):92-6.
- 8 Hoisington William DDS New Developments in Perio: Tri-Immuno-Phasic Therapy Dentisterie Préventive.
- 9 Pr J.F. HERON Faculté de Médecine de Caen France Cancérologie générale Dernière modification 14 Juin 2009
- **10** W.H. Himratul-Aznita and Z.A. Abd-Aziz Research Journal of Biological Sciences Year: 2009 | Volume: 4 | Issue: 6 | Page No.: 752-755 DOI: 10.3923/rjbsci.2009.752.755
- 11 J Ghabanchi1, M Zibaei1, M Daghigh Afkar2, AH Sarbazie3 1!Department of Oral Medicine, Faculty of Dentistry, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran 2!Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran 3!Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran Prevalence of
- oral Entamoeba gingivalis and Trichomonas tenax in patients with periodontal disease and healthy population in Shiraz, southern Iran
- 12 BLAND Jeffrey « Hidden diseases caused by candida », Preventive medecine 3, 12; 1984
- $\textbf{13} \ \mathsf{FICHTENBAUM} \ \mathsf{Carl} \ \mathsf{J.,} \ \mathsf{MD}, \ \mathsf{University} \ \mathsf{of} \ \mathsf{Cincinnati} \ , \ \mathsf{ABERG} \ \mathsf{Judith} \ \mathsf{A.,} \ \mathsf{MD}, \ \mathsf{New} \ \mathsf{York} \ \mathsf{University} \ \mathsf{Candidiasis} \ \mathsf{and} \ \mathsf{HIV}. \\ \mathsf{HIV} \ \mathsf{in} \ \mathsf{site} \ \mathsf{Knowledge} \ \mathsf{Base} \ \mathsf{Chapter}$
- 14 ODDS « Candida and candidosis », 2° Ed. Ballière Tindall 1988
- **15** TRUSS, ORIAN "Metabolic abnormalities in patients with chronic candidasis" J. Orth. Med. 13:66 93, 1984
- **16** F. Khalfallah Diagnostic biologique des candidoses systémiques : difficultés et perspectives . Département de parasitologie, faculté de médecine de Tunis, 15, rue Djebel-Lakhdar, 1007 La-Rabta, Tunisie. Pathologie Biologie Volume 55, Issue 5, June 2007, Pages 262-272.
- 17 Karin M. Tenez, BS; Douwe de Boer, Ph.D., Jan Zuidema, Ph.D., Robert AA Maes, Ph.D. La salive comme un outil d'analyse en toxicologie . Institut des sciences pharmaceutiques Utrecht (UIPS), Université d'Utrecht, Department of Analysis and Toxicology, Sorbonnelaan 16, 3584 CA Utrecht, Département d'analyse et de toxicologie, Sorbonnelaan 16, 3584 Utrecht CA, the Netherlands les Pays-Bas
- 18 GALLAND I. "Nutrition & candidasis" J. Ortho. Psy. 14:50-60, 1985
- 19 P. FRANCHOMME . D. PENOËL L'aromathérapie exactement Ed Roger Jollois
- 20 DEBARD S. Les médecines naturelles au service de l'Odontologie. Ed A la Carte Sierre Suisse
- 21 Intérêt de la photothérapie au laser pour le traitement des mucites de la cavité buccale. Présentation d'un cas et revue de la littérature Géraldine Lescaille1, Philippe Lang2 Didier Ernenwein3, Marie-José Javelot1, Vianney Descroix1,
- **22** BOUVET-GERBETTAZ S.°, MERIGO E.°, CARLE G.F.\*, ROCHET N.\* \* Laboratoire GéPITOs, Université de Nice Sophia-Antipolis, CNRS; UFR Médecine, Nice ° Service Odontologie du CHU de Nice, UFR Odontologie, Nice /Effets de la biostimulation laser sur la formation osseuse: études in vivo et in vitro chez la souris/
- 23 Etat des recherches en MIL-Thérapie" MOSCOU 1996. par Pr Vladimir ZHUKOVSKY.
- 24 Régis DUTHEIL et Brigitte DUTHEIL "La médecine superlumineuse" Edit. SAND 1992.
- 25 WEISSKOPF Victor /La révolution des quanta/ Edit. HACHETTE 1989
- 26 SELLERI Franco /Le grand débat de la théorie quantique/ Edit. FLAMMARION / Champs 1994.

- 27 Cyril W. Smith et Simon Best / L'homme électromagnétique / Marco Pietteur Editeur / Collection Résurgence
- 28 Fritz-Albert Popp La biologie de la lumière / Marco Pietteur Editeur / Collection Résurgence
- 29 T.I. Karu In: Lasers in Medicine and Dentistry, Vol. 3., Ed by Z. Simunovic, Vitgraf: Rieka, 2003, pp.79-100
- 30 BOYD RL: Effects on gingivitis of daily rinsing with 1.5% H2O2.
- 31 Krief André Extrait d'un article rédigé d'après une conférence du Dr Martha Cortes (USA) et du Dr Eric Sauvêtre
- 32 Brostoff, Jonathan & Challacombe, Stephen "Chronic candidasis & allergy" in food allergy & intolerance, Bailliere Tindall, 1988
- **33** Galland I. "Nutrition & Candidasis" J. Ortho. Psy. 14:50-60, 1985 **34** Horowitz B.J. "Sugar chromatography studies in recurrent candida vulvovaginitis" J. Repro. Med. 7:441-443, 1984
- **35** McCULLOCH CA: Automated probe: futuristic technology for diagnosis of periodontal disease. Univ Tor Dent J. 1991 Spring;4(2):6-8.
- **36** MAGNUSSON I: Treatment of subjects with refractory periodontal disease. J Clin Periodontol. 1994 Oct;21(9):628-37: J Clin Periodontol 1995 Feb;22(2):183.