

# MESURES CLÉS POUR LUTTER CONTRE LA MALADIE CARIIEUSE



Guide à l'usage des professionnels de santé

[www.alliancepourunfutursanscarie.fr](http://www.alliancepourunfutursanscarie.fr)



Alliance pour un Futur Sans Carie

# SOMMAIRE

ÉDITORIAL.....	03	
LA MALADIE CARIEUSE .....	04	▶
L'ENFANT DE 0 À 6 ANS.....	08	▶
LE PRÉ-ADOLESCENT DE 6 À 12 ANS.....	13	▶
L'ADOLESCENT DE 12 À 18 ANS.....	18	▶
L'ADULTE DE 18 À 69 ANS.....	23	▶
LA PERSONNE ÂGÉE DE 70 ANS ET +.....	28	▶

# ■ ÉDITORIAL

**Ce document synthétique a pour but de diffuser des conseils de prévention et d'éducation sur le risque carieux aux différents âges de la vie en fonction du risque carieux.**

La santé dentaire fait partie intégrante de la santé générale. Prévenir les lésions carieuses pour **un futur sans carie**, c'est contrôler au quotidien la maladie carieuse avant qu'elle n'engendre d'autres lésions (au niveau bucco-dentaire mais aussi générales). C'est un combat qui doit être partagé par tous les professionnels de santé.

Vous trouverez dans ce document quelques recommandations essentielles à appliquer par les spécialistes de la santé bucco-dentaire mais aussi par les autres professionnels de santé (médecins généralistes, nutritionnistes, pédiatres, pharmaciens, etc.), pour réussir l'éducation thérapeutique et la prise en charge des patients depuis leur plus jeune âge.

# ■ LA MALADIE CARIEUSE



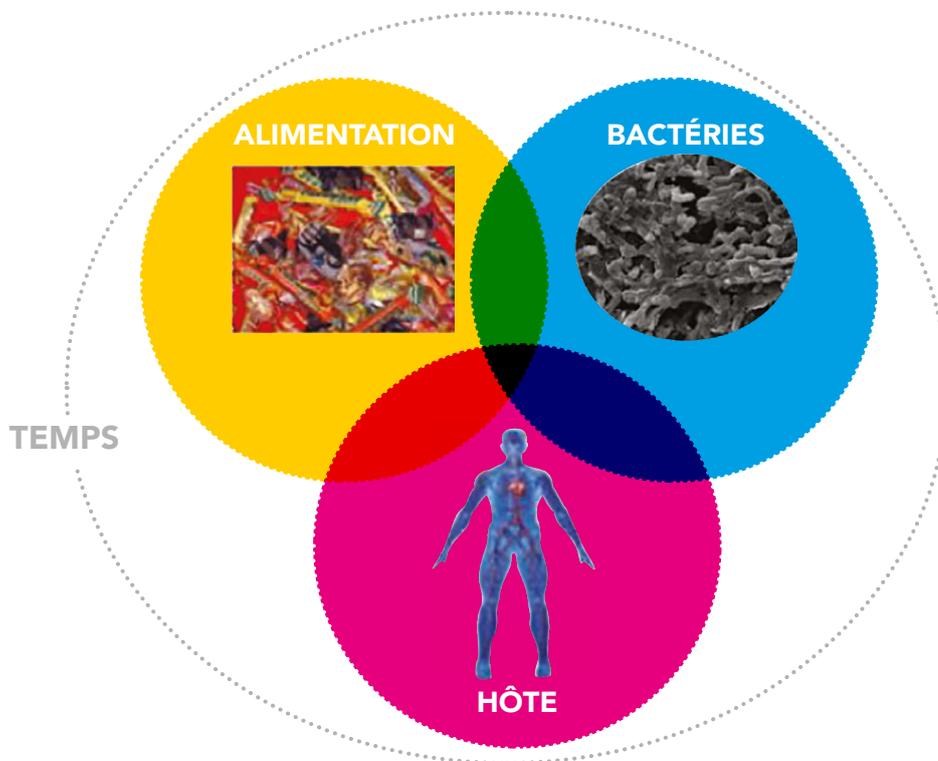
## QU'EST-CE QUE LA CARIE DENTAIRE ?

**La carie dentaire est une maladie chronique d'origine bactérienne et multifactorielle (dite maladie carieuse) provoquant des destructions dentaires.**

En référence au schéma de Keyes, elle apparaît et se développe à partir des surfaces dentaires lorsque trois facteurs se conjuguent et agissent simultanément :

- ☑ La présence de bactéries cariogènes organisées en biofilm qui adhèrent aux surfaces dentaires ;
- ☑ La présence de sucres dits fermentescibles, c'est à dire transformables en acides par les bactéries cariogènes ;
- ☑ Un déficit global de défense de l'hôte (par exemple, diminution du débit salivaire).

### Mécanisme de formation des lésions carieuses

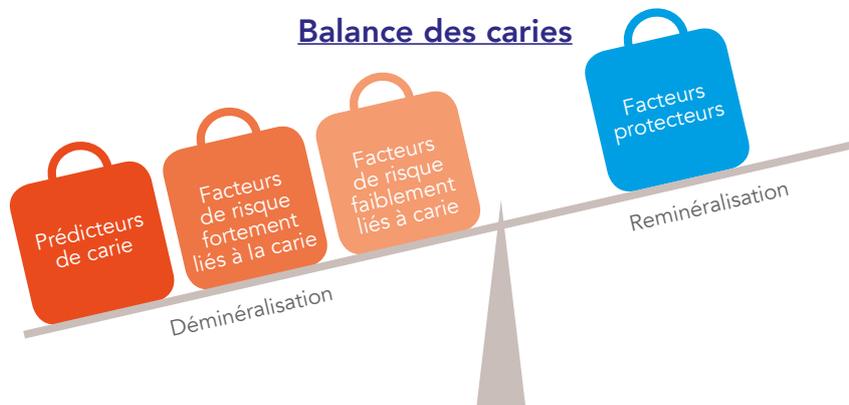


*Schéma de Keyes (1962), modifié par König en 1987.*

La maladie carieuse peut être aussi considérée comme une maladie de société, influencée par les habitudes de vie et le niveau socio-économique de la personne.

La maladie carieuse se développerait donc lorsque les facteurs étiologiques ne sont plus contrebalancés par les facteurs protecteurs.

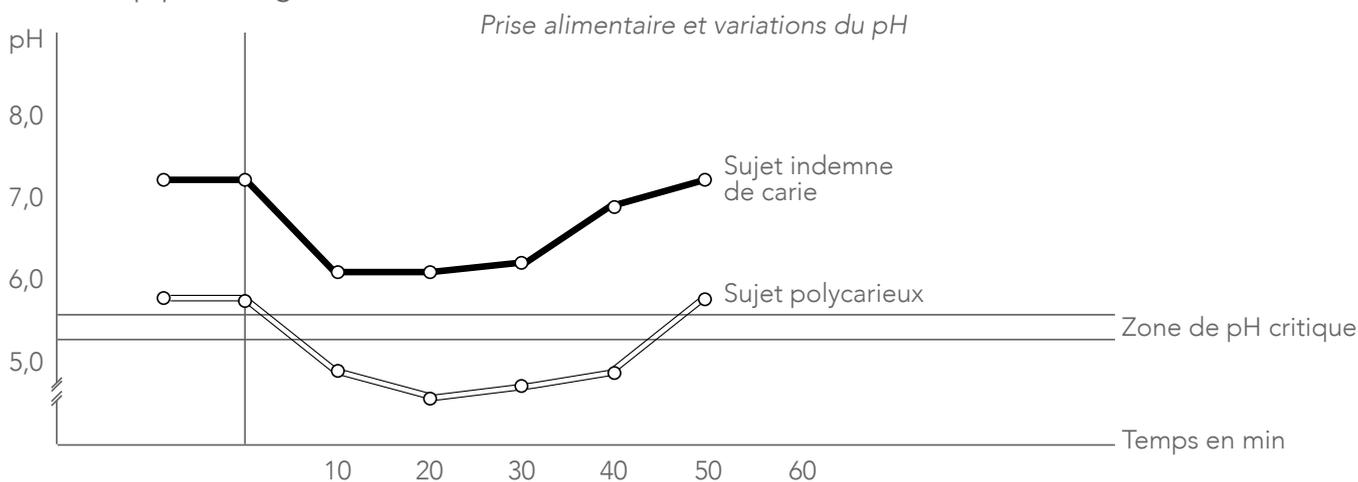
La lésion carieuse est le résultat d'un *continuum* déminéralisation/reminéralisation perturbé. Schématisé par la balance de la carie, elle est la conséquence d'un déséquilibre entre facteurs de risque et protecteurs.



*Issu des fiches pratiques d'odontologie pédiatrique, éditions cfp.*

### Courbe de Stephan

Après chaque prise alimentaire sucrée, une déminéralisation de la surface de la dent se met en place (liée à la baisse du pH) et en quelques minutes sous l'effet des facteurs salivaires protecteurs, une reminéralisation de surface intervient. Si les prises sucrées sont souvent répétées dans la journée, le pH maintenu bas se traduira à plus long terme par des lésions carieuses non cavitaires. De plus, si la déminéralisation intervient rapidement, le processus de reminéralisation est beaucoup plus long.



## ÉVALUATION DU RISQUE CARIEUX INDIVIDUEL (RCI)

**L'évaluation du RCI fait partie intégrante de l'approche médicale de la maladie carieuse.**

En France, le RCI est séparé en deux : risque faible ou risque élevé.

Les objectifs de l'évaluation du RCI sont :

- ✓ D'orienter le praticien dans des choix adaptés à son patient : méthodes de diagnostic, prescriptions, thérapeutiques (actes préventifs ou curatifs) ;
- ✓ De mettre en place une éducation et un suivi du patient personnalisés ;
- ✓ De prévenir les lésions carieuses des dents permanentes car l'atteinte des dents temporaires constitue un facteur de risque pour celles-ci.

### Le système ICDAS

L'International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) ou système international de détection et d'évaluation des lésions carieuses est un modèle d'évaluation en cariologie basé sur des critères visuels. Il constitue un outil fiable et efficace d'étude des lésions carieuses sur les différentes dentures (temporaire, mixte et permanente) et aux différents groupes d'âge (enfants, adolescents, jeunes adultes, adultes).

Les codes ICDAS vont de 0 à 6 selon la sévérité et l'activité de la lésion :

Code	Description
0	Saine
1	Premier changement visuel de l'émail (visible uniquement après séchage prolongé ou confiné aux puits et fissures)
2	Changement visuel net de l'émail
3	Rupture localisée de l'émail (sans signe visuel d'atteinte dentinaire)
4	Zone sombre dans la dentine sous-jacente visible à travers l'émail
5	Cavité distincte avec dentine exposée
6	Cavité de grande étendue avec dentine exposée

## CONCLUSION

Bien qu'il n'existe pas de consensus pour l'évaluation du risque carieux, il est possible d'établir une liste des facteurs de risque, liés ou non à l'âge.

**À partir de cette liste de facteurs influençant la maladie carieuse, ce document, propose des « Mesures clés pour lutter contre la maladie carieuse ».**

**Cette « checklist » a pour vocation de servir de guide support à tous les professionnels de santé concernés, pour l'éducation personnalisée de leur patient dans le but de corriger leur risque carieux individuel au cours de la vie.**

# ■ L'ENFANT DE 0 À 6 ANS



## OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION DU RISQUE CARIEUX CHEZ L'ENFANT ENTRE 0 ET 6 ANS

- **Orienter le personnel médical** pour qu'il participe, par une éducation et un suivi du patient personnalisés, à la prévention et/ou à l'interception des lésions carieuses des dents temporaires pour :
  - ✓ Prévenir dans les cas les plus sévères de Carie Précoce de la Petite Enfance, les répercussions de celle-ci sur la santé et la socialisation de l'enfant ;
  - ✓ Diminuer le risque de carie des dents permanentes augmenté lorsque les dents temporaires sont affectées par des lésions carieuses ;
  - ✓ Optimiser la dentition permanente (mise en place de la denture permanente) perturbée en présence de lésions carieuses sévères (perte de l'espace dans les sens vertical, sagittal et transversal à l'origine de malocclusion).
- **Orienter le chirurgien-dentiste** dans des choix adaptés à son patient : méthodes de diagnostic, prescriptions, thérapeutiques (actes préventifs et/ou curatifs).

## ÉVALUATION DU RISQUE CARIEUX CHEZ L'ENFANT DE 0 À 6 ANS

### Quelques règles pour évaluer le Risque Carieux Individuel

- La présence d'un seul des facteurs de risque indiqués dans la liste ci-dessous définit l'enfant comme à RCI élevé.
- Tous n'ont pas la même incidence sur la balance de la carie et donc le même pouvoir de prédiction.
- Certains facteurs sont non modifiables à l'inverse des autres qui peuvent être corrigés.
- Les facteurs protecteurs diminuent le risque de carie.

### Avant l'éruption des dents temporaires

- Évaluer l'état de santé bucco-dentaire de la famille, en particulier celui de la mère, de la fratrie ou de la personne qui a la garde de l'enfant ;
- Dosage salivaire des *Streptococcus Mutans* (SM) à envisager pour mettre en évidence le risque de transmission précoce à partir de l'entourage de l'enfant.

### En denture temporaire

#### Les facteurs de risque liés à l'entourage

- Niveau d'éducation des parents\*, situation immigrée\* et/ou mono parentale
- Mauvais état de santé bucco-dentaire de l'entourage

**Les facteurs liés à l'enfant :**

- **État de santé général** : Prise au long cours de médicaments sucrés ou réduisant le débit salivaire.
- **Habitudes alimentaires quotidiennes défavorables** : Biberons nocturnes, allaitement prolongé au-delà du 18<sup>ème</sup> mois, boissons sucrées (en particulier des sodas) en dehors de repas<sup>1</sup>, bonbons (surtout en âge préscolaire)...
- **Hygiène bucco-dentaire** : Absence de brossage régulier (quel que soit le dentifrice utilisé)
- **À l'examen clinique** :
  - ✓ Lésions amélaire (ICDAS# 1 à 3), dentinaires (ICDAS# 4 à 6)<sup>2</sup> en particulier actives et localisées au niveau des incisives chez l'enfant de moins de 3 ans dans le cas de la Carie Précoce de la Petite Enfance (ultérieurement toutes les dents sont concernées) ;
  - ✓ Plaque visible à l'œil nu.
- **Test salivaire** :
  - ✓ Concentration salivaire élevée de SM et de lactobacilles (LB)<sup>2</sup> ;
  - ✓ Faible capacité tampon ou pH salivaire.
- **Les facteurs protecteurs** :
  - ✓ Consommation quotidienne d'eau fluorée dans les limites des risques de fluorose ;
  - ✓ Suivi régulier par un chirurgien-dentiste ;
  - ✓ Alimentation saine et équilibrée ;
  - ✓ Brossage quotidien avec un dentifrice fluoré à une concentration adaptée.

(1) Facteurs de risque fortement liés au développement de lésions carieuses

(2) Prédicteurs de carie

\* Facteurs non modifiables

# ICDAS : International Caries Detection and Assessment System (voir l'introduction pour la définition des codes)

**Les taux élevés de bactéries salivaires cariogènes sont des prédicteurs de carie(s) en l'absence de caries actives chez le jeune enfant.**

**Chez la femme enceinte, ils indiquent un risque de transmission verticale précoce.**

**Si leur valeur prédictive est faible à modérée, les tests de dosage de bactéries salivaires constituent des outils pédagogiques intéressants pour l'évaluation de l'activité carieuse à partir de la fin de denture temporaire et peuvent être éventuellement renouvelés dans le temps.**

**En fonction des organismes et des associations, il existe différentes méthodes d'évaluation du RCI sans qu'aucune ne fasse consensus.**

**D'une façon générale, elles qualifient toutes la présence de lésions carieuses comme le plus grand prédicteur de nouvelles lésions et elles permettent d'identifier avec plus de certitude un enfant à faible risque.**

## LES QUESTIONS À POSER

### À l'accompagnant qui en a la garde

- Avez-vous des problèmes de carie ? D'autres membres de votre famille en ont-ils ?
- Avez-vous consulté un chirurgien-dentiste depuis un an ? Êtes-vous régulièrement suivi par un chirurgien-dentiste ?
- Avez-vous des lésions carieuses non traitées en bouche ? Avez-vous des problèmes d'accumulation de plaque dentaire ?
- Vous arrive-t-il de mettre dans la bouche la tétine de votre enfant qu'il aurait fait tomber pour la nettoyer avant de lui redonner ?

### Questions complémentaires

- Ne pas hésiter à regarder au moins les dents antérieures pour vérifier qu'elles ne présentent pas de lésions carieuses (dents apparemment tâchées)
- Votre enfant s'endort-il avec le biberon ? L'allaitez-vous encore ? Dans l'affirmative, le laissez-vous s'endormir au sein ? Que boit-il quand il a soif ?
- Mange-t-il régulièrement des aliments sucrés entre les repas ? Des bonbons ? Tous les jours ?
- Prend-t-il régulièrement un médicament ? Lequel ?
- A-t-il les dents nettoyées tous les jours ? Est-ce vous qui effectuez le brossage ? Quel dentifrice utilisez-vous ?
- A-t-il déjà consulté un chirurgien-dentiste (1<sup>ère</sup> consultation conseillée à l'âge de 1 an) ? Le consulte-t-il régulièrement ? A-t-il déjà diagnostiqué des lésions carieuses ?

## MESURES PRÉVENTIVES ET INTERCEPTIVES

**Tous ces facteurs doivent être recherchés pour l'éducation personnalisée du patient et des parents alors que seuls les facteurs annotés <sup>1</sup> et <sup>2</sup> ci-dessus imposent l'utilisation régulière de topiques fluorés et un suivi 2 à 4 fois par an.**

### Éducation personnalisée

Correction des facteurs de risque mis en évidence effectuée de façon progressive avec le consentement des parents (puis de l'enfant à partir de 3 ans).

### Hygiène

#### **Suppléments fluorés (comprimés ou gouttes)**

Chez enfants à RCI élevé, sous réserve d'un bilan des apports fluorés ne mettant pas en évidence de risque d'ingestion importante et régulière de fluor (eau < 0,3 mg/l, sel non fluoré et dentifrice fluoré à 500 ppm), les prescrire au dosage de 0,05 mg/kg/jour si possible le soir au moment du coucher à partir de 6 mois. Les suppléments fluorés sont utiles par leur effet topique.

#### **Vernis fluorés**

Chez enfants à RCI élevé, application professionnelle d'un vernis au moins dosé à 22 600 ppm tous les 6 mois (Afssaps 2008) voire tous les 3 mois (ADA 2014).

#### **Dentifrices fluorés**

Brossage réalisé par un membre de la famille jusqu'à 6 ans :

- **6 mois-1an** : Dentifrice à 500 ppm à l'état de trace sur compresse ou brosse à dents bébé (fréquence : au moins une fois /jour) ;
- **1-2 ans** : Dentifrice à 500 ppm de la taille d'un petit pois (sens transversal de la surface de brossage) (fréquence : au moins une fois /jour) ;
- **2-6 ans** : Si RCI faible, dentifrice à 500 ppm de la taille d'un petit pois 2 fois/jour.

Si RCI élevé dentifrice à 1000 ppm à partir de 2 ans selon les recommandations européennes ou de 3 ans selon les recommandations françaises, de la taille d'un petit pois 2 fois/jour (motivation de la famille indispensable pour prévenir les risques de surdosage).

La quantité de dentifrice peut être augmentée progressivement en fonction de la capacité de l'enfant à cracher (et éliminer le dentifrice).

# ■ LE PRÉ-ADOLESCENT DE 6 À 12 ANS



## PARTICULARITÉS DU RISQUE CARIEUX CHEZ LE PRÉ-ADOLESCENT DE 6 À 12 ANS

- Période caractérisée par **l'éruption de toutes les dents permanentes** à l'exception des 3<sup>èmes</sup> molaires ;
- **Émail en cours de maturation plus sensible à la maladie carieuse** au cours des 2 à 3 ans suivant leur apparition sur l'arcade ;
- À 6 et 12 ans respectivement, apparition des **1<sup>ères</sup> et 2<sup>èmes</sup> molaires permanentes qui sont particulièrement à risque** dans cette période du fait de leur anfractuosité et de leur éruption en zone postérieure difficile d'accès avec la brosse à dents ;
- Les **modifications comportementales liées à la préadolescence** peuvent également avoir une influence sur le risque carieux.

## ÉVALUATION DU RISQUE CARIEUX INDIVIDUEL (RCI) CHEZ LE PRÉ-ADOLESCENT DE 6 À 12 ANS (DENTURE MIXTE)

### Quelques règles pour évaluer le RCI

- La présence d'un seul des facteurs de risque indiqués dans la liste ci-dessous définit l'enfant comme à **RCI élevé**.
- Tous n'ont pas la même incidence dans la balance de la carie (*continuum* déminéralisation / reminéralisation) et donc le même pouvoir de prédiction.
- Certains facteurs sont non modifiables à l'inverse d'autres qui peuvent être corrigés.
- Les facteurs protecteurs peuvent diminuer le risque de carie.

### En denture mixte

La Haute Autorité de Santé (HAS) distingue :

- Des **éléments d'orientation**, synonymes de facteurs de risque collectifs qui doivent alerter le chirurgien-dentiste,
- Des **éléments d'indication**, synonymes de facteurs de risque individuel et corollaires d'un RCI élevé ; certains des éléments d'indication étant particulièrement liés à la maladie carieuse.

### Les facteurs de risque liés à l'entourage

- Niveau socio-économique ou d'éducation des parents<sup>1</sup>, situation immigrée<sup>1</sup> et/ou mono parentale<sup>2</sup> ;
- Mauvais état de santé bucco-dentaire des parents ou de la fratrie<sup>2</sup>.

### Les facteurs liés à l'enfant

- **État de santé général :**
  - ☑ Prise au long cours de médicaments sucrés ou réduisant le débit salivaire ;

- ✓ Maladie ou handicap entraînant des difficultés de brossage<sup>1,2</sup> ;
- ✓ Obésité.

### ● Habitudes alimentaires défavorables quotidiennes entre les 3 repas et le goûter :

- ✓ Boissons sucrées ;
- ✓ Aliments sucrés ;
- ✓ Bonbons.

### ● Hygiène bucco-dentaire :

- ✓ Absence de brossage biquotidien ;
- ✓ Non utilisation de dentifrice fluoré  $\geq 1000$  ppm.

### ● A l'examen clinique :

- ✓ Lésions amélares (ICDAS<sup>#</sup> 1 à 3), dentinaires (ICDAS<sup>#</sup> 4 à 6) des dents temporaires ou permanentes ;
- ✓ Antécédents de lésions carieuses ;
- ✓ Plaque visible à l'œil nu ;
- ✓ Période post-éruptive des dents permanentes<sup>2</sup> ;
- ✓ Traitement orthodontique par multi-attaches sous réserve de l'accumulation de plaque ;
- ✓ Molaires permanentes anfractueuses, MIH (Hypominéralisation Molaires-Incisives).

### ● Test salivaire :

- ✓ Concentration salivaire élevée de *Streptococcus Mutans* (SM) et de lactobacilles (LB) ;
- ✓ Faible capacité tampon ou pH salivaire ;
- ✓ Flux salivaire.

### ● Les facteurs protecteurs :

- ✓ Suivi régulier par un chirurgien-dentiste ;
- ✓ Scelléments de sillons des 1<sup>ères</sup> et 2<sup>èmes</sup> molaires permanentes.

### Les tests de dosage de bactéries salivaires perdent de leur intérêt en denture mixte.

(1) Facteurs de risque non modifiables

(2) Éléments d'orientation

# ICDAS : International Caries Detection and Assessment System (voir l'introduction pour la définition des codes)

**Aucune méthode d'évaluation du RCI ne fait consensus.**

**La présence de lésions carieuses est considérée comme le plus grand prédicteur de nouvelles lésions. Elles permettent d'identifier avec plus de certitude un enfant à risque élevé ou faible.**

## LES QUESTIONS À POSER

**Remarque :** Ces questions peuvent être adaptées et posées directement à l'enfant en fonction de son âge et de sa maturité.

### **Votre enfant a-t-il des problèmes de caries ?**

- Ses frères et sœurs en ont-ils ?
- Avez-vous, vous-même ou votre conjoint, des problèmes de caries ?

### **Votre enfant a-t-il l'habitude de grignoter ou boire des boissons sucrées entre les repas ?**

- Que mange-t-il ?
- Quelles boissons boit-il régulièrement ?
- Le sel est-il fluoré ?

### **Combien de fois votre enfant se brosse-t-il les dents par jour ?**

- À quel(s) moment(s) ?
- Contrôlez-vous son brossage ?
- Quel dentifrice utilise-t-il ?
- Utilise-t-il du fil dentaire ?

### **Votre enfant est-il régulièrement suivi par un chirurgien-dentiste ?**

- A-t-il consulté un chirurgien-dentiste depuis un an ?
- A-t-il déjà été traité ?

## MESURES PRÉVENTIVES ET INTERCEPTIVES

**Tous ces facteurs de risque doivent être recherchés pour l'éducation personnalisée du patient et des parents. La présence d'un seul facteur de risque impose l'utilisation régulière de topiques fluorés, le scellement des molaires permanentes et un suivi 2 à 4 fois par an.**

En présence de lésions à intercepter, les facteurs cliniques doivent être évalués pour compléter le diagnostic et choisir le matériau de restauration adéquat.

### Éducation personnalisée

Correction des facteurs de risque mis en évidence effectuée de façon progressive avec le consentement des parents et de l'enfant.

### Hygiène

#### **Suppléments fluorés (comprimés ou gouttes)**

Chez l'enfant à RCI élevé, sous réserve d'un bilan des apports fluorés ne mettant pas en évidence de risque d'ingestion importante et régulière de fluor (eau < 0,3 mg/l, sel non fluoré et dentifrice fluoré à 500 ppm), les prescrire au dosage de 0,05 mg/kg/jour sans dépasser 1 mg sur 24h. Si possible les répartir en deux prises par jour (matin et soir), sinon privilégier la prise le soir au moment du coucher.

#### **Vernis fluorés**

Chez l'enfants à RCI élevé, application professionnelle d'un vernis au moins dosé à 22 600 ppm tous les 6 mois (ANSM 2008) voire tous les 3 mois (ADA 2014).

#### **Solution à 0,12 % de chlorhexidine**

En cas d'accumulation de plaque visible en quantité mise en évidence sans révélateur de plaque, bain de bouche 1 fois par jour, 1 semaine par mois.

#### **Solution fluorée**

Solution 250 ppm de fluorure (en l'absence d'application de vernis fluoré).

#### **Scellement de sillons**

Les prédictors de carie<sup>1\*</sup> et facteurs fortement liés à la carie<sup>2\*</sup> doivent conduire à la systématisation des scellements de sillons sur les molaires permanentes saines ou affectées par une lésion carieuse non cavitaire (ICDAS 1 et 2).

#### **Dentifrices fluorés**

Brossage au moins 2 fois /j, supervisé par les parents au moins jusqu'à 8 ans :

- Si RCI faible : Dentifrice à 1000 - 1500 ppm de fluorure appliqué sur le tiers de la longueur de la surface de brossage d'une brosse à dents junior ;
- Si RCI élevé : Dentifrice à 1500 ppm de fluorure de 6 à 10 ans qui peut ensuite être remplacé par un dentifrice d'au moins 2500 ppm ou utilisation d'un dentifrice contenant du fluorure et l'association arginine/carbonate de calcium de 6 à 12 ans. Cette association récente a fait la preuve de son efficacité dans 2 essais randomisés sur plus de 10 000 patients.

# ■ L'ADOLESCENT DE 12 À 18 ANS



### **PARTICULARITÉS DU RISQUE CARIEUX CHEZ L'ADOLESCENT DE 12 À 18 ANS**

L'adolescence est caractérisée par des changements considérables dans différents domaines :

- Physiologiques : croissance et développement physique ;
- Psychologiques : développement émotionnel, cognitif et comportemental avec propre personnalité en construction ;
- Interactions sociales : recherche d'une identité propre à soi et de son rôle dans la société, âge de découverte.

Ce processus se déroule dans un environnement qui présente dans la société actuelle beaucoup de défis pour l'adolescent : changements des structures familiales traditionnelles ; forte influence des pairs ; influence des médias et des réseaux sociaux ; accès facile à l'alcool, le tabac et les drogues...

Tout cela a un impact sur la santé et en particulier sur la situation bucco-dentaire de l'adolescent. Ainsi, l'adolescence est marquée par une augmentation du risque carieux pour un grand nombre d'entre eux.

### **ÉVALUATION DU RISQUE CARIEUX INDIVIDUEL (RCI) CHEZ L'ADOLESCENT DE 12 À 18 ANS**

#### **Quelques règles pour évaluer le RCI**

- La présence d'un seul des facteurs de risque indiqués dans la liste ci-dessous définit l'adolescent comme à RCI élevé.
- Tous n'ont pas la même incidence dans la balance de la carie (*continuum* déminéralisation / reminéralisation) et donc le même pouvoir de prédiction.
- Certains facteurs sont non modifiables à l'inverse d'autres qui peuvent être corrigés.
- Les facteurs protecteurs peuvent diminuer le risque de carie.

#### **Facteurs de risque majeurs**

**Le risque est souvent augmenté par :**

- Faible réceptivité/attention portée à l'hygiène bucco-dentaire (éventuellement compliquée par la présence d'un appareil orthodontique...);
- Alimentation déséquilibrée avec fréquence plus élevée de consommation d'aliments et de boissons sucrés (par exemple les sodas) ;
- Contrôle parental moins strict sur les deux éléments ci-avant cités.



### **Les facteurs de risque liés à l'entourage**

- Situation sociodémographique et culturelle de l'adolescent et son contexte familial (niveau socio-économique bas, état de carence (exemples : maladie chronique, divorce des parents,...) ;
- Connaissances en santé (bucco-dentaire) de la famille et de l'adolescent : reflète le niveau de connaissances accumulées sur la santé et les mesures à adopter pour la préserver ;
- Informations sur la scolarité de l'adolescent (prise ou non de repas à la cantine de l'école, niveau de scolarité atteint, résidence éventuelle en internat). Importance de s'informer sur l'intégration sociale de l'adolescent et d'éventuelles mauvaises fréquentations ;
- Connaissance de l'atteinte carieuse de la famille.

### **Les facteurs liés à l'adolescent**

#### ● **État de santé général :**

- Antécédents médicaux de l'adolescent (conditions médicales ou handicap entraînant un risque élevé de caries).

#### ● **Dernière visite chez le dentiste** datant de plus d'un an, irrégularité des rendez-vous, absence de prévention.

#### ● **Hygiène bucco-dentaire :**

- Fréquence de brossage inférieure à 2 fois/j et/ou durée inférieure à 2 minutes sans dentifrice fluoré ;
- Accès limité au fluor (pas de dentifrice ou utilisation d'un dentifrice sans fluor) ;
- Traitement orthodontique accompagné d'un risque élevé d'accumulation de plaque.

#### ● **Habitudes alimentaires :**

- Fréquence de consommation d'aliments sucrés et/ou à potentiel érosif (sodas, boissons énergétiques, jus de fruits, confiserie, ...) ;
- Trouble du comportement alimentaire (TCA) : anorexie, boulimie, frénésie alimentaire (binge eating),...

#### ● **Divers :**

- Port d'un protège-dents durant une activité sportive ;
- Piercing dans la bouche ;
- Éruption des dents de sagesse ;
- Tabagisme ;
- Consommation d'alcool et de drogues.

## LES QUESTIONS À POSER

Ces questions doivent être posées directement à la jeune personne en l'absence des parents, en cherchant à valoriser ce que va lui apporter une bonne santé dentaire (un beau sourire pour plaire, une haleine fraîche pour embrasser, l'absence de soins dentaires fastidieux...) plutôt qu'en la culpabilisant sur ses manquements à l'hygiène orale ou ses abus de sucre, en adaptant le discours selon l'âge et le sexe.

- Quel dentifrice utilisez-vous ?
- Il y a-t-il quelque chose qui vous déplaît ou vous gêne dans vos dents ?
- Consommez-vous des sodas sucrés ou des boissons ?
- Mangez-vous entre les repas, des encas sucrés ou autres ? si oui, c'est-à-dire ?

## MESURES PRÉVENTIVES ET INTERCEPTIVES

### Éducation personnalisée

Éducation du patient en fonction des risques identifiés en tenant compte des besoins spécifiques de l'adolescent. Une communication adaptée est souvent la clé du succès. Il est important de mettre l'accent sur une responsabilité partagée entre patient et professionnels de santé.

### Alimentation

Au niveau alimentation, limitation de la quantité mais surtout de la fréquence de consommation de sucre, ceci en tenant compte des besoins en nutriments et énergie pendant l'adolescence.

### Visites chez le chirurgien-dentiste

- Visites de contrôle chez le chirurgien-dentiste à moduler selon le risque carieux, préférablement 2 fois par an ;
- Nettoyage professionnel au moins deux fois par an, plus fréquent en cas de risque élevé ;
- Le scellement des molaires permanentes (remboursé jusqu'à 14 ans) est indiqué en cas de risque élevé.

### Vernis fluorés

En cas de risque carieux élevé, pratiquer une application de vernis fluoré (22 600 ppm) sur les sites à risque, à renouveler tous les 3 mois durant une année.

### Dentifrice

- Brossage au moins deux fois par jour, avec nettoyage des espaces interdentaires (de préférence avec du fil dentaire) :
  - ☑ Utilisation d'un dentifrice fluoré à 1000-1500 ppm de fluorure ;
  - ☑ En cas de RCI élevé, des concentrations plus hautes allant jusqu'à 5 000 ppm ;
  - ☑ Ceci peut être complété par un bain de bouche fluoré à 250 ppm.
- Hygiène bucco-dentaire à compléter par un nettoyage de la langue aidant aussi à combattre la mauvaise haleine ;
- Utilisation de brosses à dents spécifiques à recommander lors d'un traitement orthodontique ;
- Recommandation de l'utilisation d'un dentifrice fluoré plus arginine/carbonate de calcium ou de gel minéralisant (ACP-CPP) en application quotidienne.

# ■ L'ADULTE DE 18 À 69 ANS



## PARTICULARITÉS DU RISQUE CARIEUX CHEZ L'ADULTE DE 18 À 69 ANS

- Les couronnes des dents adultes sont globalement moins vulnérables aux attaques carieuses que celles des dents jeunes.
- Cependant le risque de développer des lésions carieuses ne disparaît pas totalement. De nouvelles caries peuvent apparaître au niveau des espaces interdentaires mal nettoyés.
- Lorsque l'adulte présente déjà des obturations ou des prothèses dentaires, des récurrences de caries peuvent se développer au niveau des bords des restaurations dentaires qui constituent des niches bactériennes inaccessibles au brossage.
- Dans certains cas, les lésions carieuses se conjuguent avec un syndrome d'usure dentaire par érosion et/ou abrasion aggravant les pertes de substance.

## ÉVALUATION DU RISQUE CARIEUX INDIVIDUEL (RCI) CHEZ L'ADULTE DE 18 À 69 ANS

### Les facteurs prédictifs défavorables : ils indiquent un risque carieux élevé

- Antécédents carieux : présence de caries actives et de nombreuses restaurations ;
- Contextes socio-économique et culturel défavorables.

### Les facteurs pathologiques : ils augmentent le risque d'apparition de nouvelles caries

- Prédilection génétique favorisant la cario-susceptibilité ;
- Diminution du flux salivaire : hyposialie pathologique ou médicamenteuse ;
- Présence d'une plaque dentaire mature : biofilm bactérien cariogène ;
- Régime alimentaire cariogène : consommation fréquente de mets et boisson sucrées.

### Les facteurs protecteurs : ils compensent les facteurs de risque

- Bonne qualité de l'hygiène orale ;
- Bilan fluoré positif (sources suffisantes de fluor topique) ;
- Suivi régulier chez le chirurgien-dentiste.

### Quelques observations en faveur d'un risque carieux élevé lors de l'examen bucco-dentaire :

- Halitose à l'ouverture buccale ;
- Présence de dépôts entre les dents et sur les surfaces dentaires (plaque dentaire et/ou tartre) ;
- Présence de taches blanches, brunes ou noires sur l'émail dentaire ;
- Présence de lésions carieuses cavitaires ;
- Présence de restaurations, prothèses et appareillages dentaires (prothèses amovibles, matériel orthodontique).

## LES QUESTIONS À POSER (en consultation de médecine générale ou en pharmacie)

**Vous accueillez un nouveau patient en consultation, lors de votre entretien, préoccupez-vous de sa santé bucco-dentaire.**

- Vous estimez-vous en bonne santé dentaire ?
- Dans votre famille, votre conjoint et vos enfants ont-ils des dents saines ou plutôt des problèmes bucco-dentaires ?
- Avez-vous par le passé ou en ce moment des problèmes dentaires ?
- Vos dents vous font-elles souffrir ?
- Ressentez-vous une impression de sécheresse buccale ?
- Pouvez-vous mastiquer normalement et confortablement ?
- Vous brossez-vous les dents régulièrement, combien de fois par jour ?
- Utilisez-vous un dentifrice fluoré ? Lequel ?
- Consommez-vous beaucoup de sucre ? De friandises, de pâtisseries, de boissons sucrées ?
- Quand avez-vous consulté un dentiste pour la dernière fois ?

### Quelques exemples de réponses-conseils

« Vous ne semblez pas avoir de problèmes dentaires majeurs, mais néanmoins vous devriez consulter votre chirurgien-dentiste pour qu'il vous examine plus soigneusement et vous informe des nouvelles méthodes pour mieux combattre la carie et prévenir toute nouvelle lésion ».

« D'après ce que je comprends, vous consommez beaucoup de sucres et vous grignotez entre les repas. Il vous faut limiter votre consommation de sucres\* et vous brosser les dents 2 fois par jour avec un dentifrice fluoré, avant qu'il ne soit trop tard pour vos dents. Voulez-vous que je vous recommande un nutritionniste ou en parler également avec votre dentiste ? »

« Vous n'avez pas vu de chirurgien-dentiste depuis longtemps. Vous devez absolument consulter pour faire un bilan dentaire et vérifier que vous n'avez pas de caries cachées. »

« Il semble que vous ayez des cavités, de nombreuses obturations et/ou appareillages dans votre bouche, il faut les faire vérifier périodiquement, aussi je vous conseille de consulter votre dentiste au plus vite. »

« Je vous informe que les médicaments que je suis obligé de vous prescrire pour votre santé - ou que je vous délivre (pour le pharmacien)- peuvent diminuer vos défenses salivaires et favoriser la sécheresse buccale, il est donc nécessaire que vous consultiez votre chirurgien-dentiste qui saura vous indiquer les mesures à prendre pour prévenir l'apparition de caries. »

### \*Focus consommation de sucre

Idéalement, réduire la consommation quotidienne de sucres dits libres à **25 g par jour maximum**, à défaut ne pas dépasser 50 g par jour.

#### Quelques exemples :

- 1 cuillère à café de sucre = 4g de sucre libre (équivalent à un demi-morceau ou une dosette pour le café) ;
- 1 cuillère à soupe de Ketchup équivaut à 4g de sucre ;
- 1 canette de soda sucré = 10 cuillères à café de sucre, soit 40 g ;
- 1 barre chocolatée ou un gâteau du pâtissier dépassent souvent les 20 g de sucre ;
- Attention par ailleurs aux sucres cachés dans les boissons et aliments conditionnés, y compris lorsqu'ils affichent la mention « sans sucre ou sans sucre ajouté ».

## MESURES PRÉVENTIVES ET INTERCEPTIVES

### Indicateurs de caries

#### **En présence de lésions carieuses non cavitaires (taches blanches de déminéralisation)**

##### ● Reminéraliser les lésions par fluoration topique :

- ✓ **À domicile** : dentifrice fluoré 1500 ppm ou association arginine/carbonate de calcium + fluorure ou 5 000 ppm (en cas de polycaries ou risque très élevé : asialie ou hyposialies sévères) ;
- ✓ **Au fauteuil** : application de vernis fluoré 22 600 ppm 4 fois par an et éventuellement recours à d'autres agents de reminéralisation et à des techniques d'infiltration ou scellement.

#### **En présence de lésions carieuses actives et cavitaires**

- Restaurer en respectant les principes de la dentisterie *a minima* ;
- Compléter par une fluoration topique à la fin du traitement restaurateur.

#### **En présence de nombreuses restaurations**

Réparer, remarginer ou remplacer les restaurations usagées et défectueuses de façon à favoriser le contrôle de plaque.

### Facteurs de risque

#### **Lors de régime alimentaire déséquilibré, surconsommation de sucre, grignotage, ...**

- Conseils diététiques adaptés ;
- Diminuer les prises de sucre entre les repas (encas, confiseries, boissons sucrées...) ;
- Se brosser les dents après chaque repas avec un dentifrice fluoré et neutralisateur d'acides de sucre (association arginine/carbonate de calcium).

#### **En présence de plaque dentaire mature**

- Enseignement à l'hygiène orale ;
- Prescription d'une méthode de brossage et d'une brosse à dents adaptée (manuelle et/ou électrique) et adjuvants au brossage (fil, brossettes interdentaires et autres).

#### **En cas d'hyposialie (patients polymédiqués, irradiés, personnes âgées)**

- Recommander l'usage de chewing-gum sans sucre pour stimuler la salivation ;
- Prescription de bain de bouche fluoré à 250 ppm pour lutter contre le risque de carie radiculaire ;
- Prescription de substitut salivaire ;
- Prescription d'un gel hydrosoluble ou d'une solution pour pulvérisation buccale.



# ■ LA PERSONNE ÂGÉE DE 70 ANS ET +



## PARTICULARITÉS DU RISQUE CARIEUX CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE

Les adultes âgés constituent une population fragilisée, à cause de la dégradation progressive des tissus et de certaines fonctions. Les pathologies bucco-dentaires sont courantes. Elles peuvent influencer sur la santé générale et sur la qualité de vie du patient.

## ÉVALUATION DU RISQUE CARIEUX INDIVIDUEL (RCI) CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE

L'évaluation du risque carieux de la personne âgée est complexe. Elles ont souvent une santé fragilisée. Elles cumulent plusieurs problèmes de santé qui auront des répercussions directes ou indirectes, par l'intermédiaire des médicaments prescrits, sur leur santé bucco-dentaire.

### Pathologies chroniques associées au vieillissement

- Certaines pathologies générales peuvent avoir un impact sur la santé bucco-dentaire. C'est le cas pour le diabète notamment.
- Les pathologies bucco-dentaires ont des effets sur la santé générale, la nutrition, les risques infectieux (cardiovasculaire, diabète,...).

### Le niveau socio-économique et culturel avant la retraite

- Peut avoir une influence sur la qualité des reconstitutions et des prothèses éventuelles ;
- Historique d'un suivi approprié en fonction du port d'appareil amovible, de couronnes ou prothèses implanto-portées.

### L'état de santé général de la personne âgée et son mode de vie

- Encadrement familial ou en établissement : importance de l'entourage ;
- Historique médical (pathologies générales et prescriptions en cours) ;
- Niveau de dépendance, diminution des capacités motrices, éventuel handicap pouvant influencer sur la santé bucco-dentaire (autonomie dans les gestes tels que le brossage des dents, etc.) ;
- Désocialisation : peut entraîner la perte de notion d'hygiène en général et d'hygiène bucco-dentaire en particulier ;
- État dentaire actuel et qualité des prothèses en place, état du parodonte et des tissus de soutien. S'intéresser à la demande de la personne âgée par rapport aux besoins constatés ;
- État des glandes salivaires : la qualité de la salive change, diminue, voire se tarit complètement entraînant une augmentation importante du RCI et favorisant le développement de caries radiculaires en particulier au niveau des collets des dents.

## Modification du comportement alimentaire

- Altération du goût avec l'âge ;
- Modification de l'alimentation par une augmentation de la consommation de glucides au détriment des protéines ;
- Risque de carence alimentaire ;
- Difficulté de mastication entraînant un passage à des aliments de consistance molle ou broyés souvent plus collants (ce qui augmente les dépôts alimentaires résiduels).

## LES QUESTIONS À POSER

- Avez-vous des problèmes de santé ?
- Prenez-vous des médicaments ? Lesquels ?
- Avez-vous des problèmes dentaires ?
- Portez-vous vos appareils ?
- Brossez-vous régulièrement vos dents ?
- Utilisez-vous un dentifrice fluoré ?
- Avez-vous des difficultés à vous alimenter ?
- De quand date votre dernière visite chez le dentiste ?
- Vivez-vous seul ou en établissement ? Êtes-vous accompagné ?

## MESURES PRÉVENTIVES ET INTERCEPTIVES

### Hygiène bucco-dentaire quotidienne

- Établissement d'un protocole de soin adapté et assurance que la personne âgée est en capacité de maintenir une bonne hygiène bucco-dentaire (sinon, communication avec le personnel aidant) ;
- Utilisation d'un manche ergonomique pour les patients avec des problèmes de préhension mais gardant une certaine autonomie et d'une brosse à dents électrique pour ceux ayant des difficultés articulaires. Utilisation de bossettes interdentaires pour les patients qui le peuvent ;
- Hygiène prothétique (brossage et nettoyage des prothèses même si elles sont aussi portées la nuit) ;
- Soins des muqueuses ;
- En cas d'hyposalivation ou de sécheresse buccale, utilisation d'un gel humectant sans sucre, de bain de bouche fluoré à 250 ppm, de spray sans sucre et mastication de chewing-gum sans sucre.

### Construction d'un programme prophylactique lié au risque

- Évaluation des antécédents médicaux et dentaires ;
- Évaluation de la situation carieuse et parodontale ;
- Évaluation des capacités de contrôle de la plaque dentaire ;
- Évaluation de l'engagement du patient.

### Traitements préventifs « conventionnels »

- Diminution de la charge bactérienne par une hygiène bucco-dentaire quotidienne ;
- Mise en place de traitement à domicile si nécessaire ;
- Mise en place d'une aide si nécessaire en tenant compte des handicaps éventuels.

### Traitements préventifs « actifs »

- Nettoyage prophylactique des surfaces dentaires, élimination d'éléments rétentifs (surplombs, obturations défectueuses) ;
- Obturation des sillons et des lésions par des scellements et obturations bio-actifs (Ciments Verre Ionomères) qui relarguent du fluor au niveau des marges et des dents adjacentes ;
- Application de vernis antiseptique sur les surfaces assainies (CHX) et/ou au Fluor (22 600 ppm) tous les 3 à 6 mois, complétés de cure de bains de bouches à la Chlorhexidine et/ou au fluor (250 ppm) ;
- Recommandation de l'utilisation d'un dentifrice fortement dosé en fluor à partir de 5 000 ppm ou de dentifrice fluoré plus arginine/carbonate de calcium ou de gel minéralisant (ACP-CPP) en application quotidienne.

# Neutraliser & Renforcer



Alliance pour un Futur Sans Carie

[www.alliancepourunfutursanscarie.fr](http://www.alliancepourunfutursanscarie.fr)

La mise en page de ce document a été possible par le soutien de Colgate®

## À propos de l'Alliance pour un futur sans caries

L'Alliance pour un futur sans caries est un groupe d'experts dentaires reconnus mondialement qui ont mis leurs forces en commun au sein d'une organisation indépendante pour mettre en place des changements concernant les pratiques de soin dentaire dans le monde. L'objectif de l'Alliance est de promouvoir des initiatives pour mettre fin au développement et à la progression des caries dentaires et d'ainsi faire un pas vers un futur sans caries pour tous. Afin d'atteindre cet objectif, l'Alliance considère qu'une action conjointe est nécessaire pour sensibiliser au problème des caries dentaires (dégradation des dents) et influencer positivement les habitudes dentaires des gens. L'Alliance pour un futur sans caries a été créée en collaboration avec un panel mondial d'experts en médecine dentaire. L'objectif de l'Alliance est de mener une action conjointe mondiale par des partenariats avec différentes parties prenantes, des professionnels de la santé bucco-dentaire aux communautés de politique publique et d'éducation locales, en passant par le grand public. L'Alliance est sponsorisée par Colgate-Palmolive, qui soutient l'amélioration de la santé bucco-dentaire par ses partenariats avec la profession dentaire et les agences gouvernementales et de santé publique.

**Alliance for a Cavity-Free Future**  
Dental Institute- DITC  
Guy's Hospital, Tower Wing, Floor 17,  
London, SE1 9RT, UK

[www.AllianceForACavityFreeFuture.eu](http://www.AllianceForACavityFreeFuture.eu)  
[admin@acffglobal.org](mailto:admin@acffglobal.org)  
Phone : +44 20 7188 4362

Registered Charity Number: SC044174  
Scottish Ltd Company Number: SC439115  
Registered Address: 8b Rutland Square,  
Edinburgh, EH1 2AS