

Traumatologie des dents

temporaires

Table des matières

1	Introduction	4
2	Rappel sur les dents temporaires.....	4
3	Définition : traumatologie dentaire :	4
4	Epidémiologie.....	4
5	Prévalence des traumatismes dentaires des dents temporaires	4
5.1	L'âge :	4
5.2	Sexe.	4
5.3	Sports.	4
5.4	Type de dents :	4
6	Etiopathogénie des traumatismes dentaires :	4
6.1	Facteurs déterminants :	4
6.2	Facteurs de risque, prédisposant ou aggravant :	5
6.3	Facteurs iatrogènes :	5
7	Physiopathologie des traumatismes dentaires en denture temporaire :	5
8	Mécanisme des lésions dentaires traumatiques :	5
8.1	Traumatisme direct	5
8.2	Traumatisme indirect :	5
9	Classification des traumatismes de la dent temporaire :	5
9.1	Classification de l'OMS (1969) modifiée par J.O. ANDREASEN(1981)	5
A.	Traumatismes des tissus durs de la dent et de la pulpe.....	5
B.	Traumatismes des tissus de soutien parodontaux	6
C.	Traumatismes des tissus de soutien osseux.....	6
D.	Traumatismes des tissus gingivaux et des muqueuses buccales.....	6
9.2	Classification des traumatismes oraux selon l'IADT(International Association of Dental Traumatology)2007.	7
10	Consultation d'urgence d'un patient traumatisé :	7
10.1	Approche psychologique	7
10.2	Nettoyage des blessures péri- et intrabuccales	7
10.3	Histoire du traumatisme	7
10.3.1	Comment s'est produit l'accident ?.....	Erreur ! Signet non défini.
10.3.2	Où s'est produit l'accident ?	Erreur ! Signet non défini.
10.3.3	Quand s'est produit l'accident ?	Erreur ! Signet non défini.
10.3.4	L'anamnèse.....	Erreur ! Signet non défini.
10.4	L'examen exo-buccal	7

10.4.1	A l'inspection	7
10.4.2	La palpation des rebords saillants du squelette facial.....	8
10.4.3	L'examen fonctionnel des articulations temporo-mandibulaires.....	8
10.5	L'examen endobuccal.....	8
10.5.1	Examen des muqueuses	8
10.5.2	Examen de l'occlusion	8
10.5.3	Examen dentaire.....	8
10.6	Examen radiographique	8
10.6.1	La radioprotection chez l'enfant.....	Erreur ! Signet non défini.
10.6.2	Le mordue occlusal :	8
10.6.3	Le cliché retro-alvéolaire	8
10.6.4	Panoramique dentaire :	8
10.6.5	Cone-beam (CBCT) :	9
10.6.6	Autres	9
10.7	Photographies extra et intrabuccales (à visée médico-légale).....	9
10.8	Le certificat médical initial.....	9
11	Les formes cliniques des traumatismes en denture temporaire et leur prise en charge :	9
11.1	Traumatismes des tissus durs de la dent et de la pulpe.....	9
11.1.1	Fêlure amélaire :	9
11.1.2	Fracture amélaire	9
11.1.3	Fracture amélo-dentinaire.....	9
11.1.4	Fracture coronaire avec exposition pulpaire	10
11.1.5	Fracture corono-radulaire sans exposition pulpaire	10
11.1.6	Fracture corono-radulaire avec exposition pulpaire.....	10
11.1.7	Fracture radulaire :	11
11.2	Traumatismes des tissus de soutien parodontaux	11
11.2.1	Concussion :	11
11.2.2	Subluxation :	12
11.2.3	Extrusion (luxation en égression) :	12
11.2.4	Luxation latérale :	12
11.2.5	Intrusion (luxation en ingression) :	13
11.2.6	Expulsion (luxation complète) :	13
12	Répercussions des traumatismes des dents temporaires	14
12.1	Sur la dent temporaire	14
12.1.1	Séquelles fonctionnelles des traumatismes	14
12.1.2	Séquelles esthétiques :	14
12.1.3	Complications post-traumatiques	14
12.2	Sur le germe sous-jacent :	15
12.2.1	Anomalies de développement.....	15

12.2.2	Séquestration du germe	16
12.2.3	Perturbation de l'éruption :	16
13	Prevention des traumatismes dentaires :	16
	Prévention primaire (éviter la survenue)	Erreur ! Signet non défini.
	Prévention secondaire (réduire la gravité)	Erreur ! Signet non défini.
	Prévention tertiaire (éviter complications)	Erreur ! Signet non défini.
14	Conclusion.....	16

1 Introduction

Les traumatismes dentaires, fréquents au niveau facial, relèvent le plus souvent de situations d'urgence et nécessitent une prise en charge rapide pour soulager la douleur, rétablir l'esthétique et la fonction, et éviter les complications.

2 Rappel sur les dents temporaires

- Anatomie des dents temporaires :

Ces dents se caractérisent par :

- Un émail très mince, faiblement minéralisé
- Une dentine avec des tubulis très ouvert ;
- Une chambre pulpaire volumineuse avec des cornes pulpaires proéminentes

- Stades physiologiques des dents temporaires :

toutes les dents vont passer par trois stades physiologiques post-éruptifs :

Maturation (stade I ou M) : dent immature : de l'émergence de la dent sur l'arcade à la fin de l'édification radiculaire.

Stabilité (stade II, S) : de l'édification complète des racines au début de la rhizolyse (celle-ci doit être radiologiquement décelable).

Résorption (stade III, R) : du début de la rhizolyse à la chute de la dent temporaire, soit une durée de 2 ou 3 ans en moyenne.

3 Définition : traumatologie dentaire :

La traumatologie dentaire constitue la partie de l'odontologie qui s'intéresse à l'étude et aux différents traitements des traumatismes alvéolaires et dentaires, aussi bien dans le domaine préventif que curatif.

4 Epidémiologie

En denture temporaire, 9 à 42% des enfants ont été victimes au moins une fois d'un traumatisme alvéolo-dentaire selon les études, une prévalence moyenne de 30% est classiquement évoquée. La plupart des traumatismes des dents temporaires ont lieu à domicile (62,8 %), et dans la cour de récréation (15,1 %).

5 Prévalence des traumatismes dentaires des dents temporaires

5.1 L'âge :

Les enfants en âge préscolaire sont souvent victimes d'accidents au moment de l'apprentissage de la marche et avec l'acquisition de la vitesse.

5.2 Sexe.

es traumatismes alvéolo-dentaires sont environ deux fois plus fréquents chez les garçons, souvent attribués à une éducation moins protectrice favorisant l'énergie et l'audace.

5.3 Sports.

Nombreux sont les sports associés au risque de traumatisme : sports de combat (judo, karaté...).

5.4 Type de dents :

Des études épidémiologiques ont montré que les dents les plus touchés en denture temporaires sont les incisives centrales maxillaires (droite surtout).

6 Etiopathogénie des traumatismes dentaires :

6.1 Facteurs déterminants :

Il existe différentes causes à l'origine des traumatismes sur les dents temporaires :

-l'apprentissage de la marche et de la course. On note un pic de traumatisme bucco-dentaire chez les enfants d'environ 1 an.

-les maladies convulsives (par exemple l'épilepsie)

-les personnes en situation de handicap, qui sont plus sujettes aux chutes.

6.2 Facteurs de risque, prédisposant ou aggravant :

Différents facteurs augmentent le risque de traumatisme, le plus incriminant est la proalvéolie maxillaire ou la rétrognathie mandibulaire.

6.3 Facteurs iatrogènes :

Des traumatismes peuvent également survenir lors ou suite à des soins dentaires (ex. fracture coronaire due à un choc avec un instrument dentaire (rotatif, davier...))

7 Physiopathologie des traumatismes dentaires en denture temporaire :

Deux aspects dominent le problème.

a. La **force** peut, en fonction des circonstances, provoquer des dégâts différents :

- Si celle-ci est appliquée sur le coussin amortisseur des lèvres, alors sa traduction sera une fracture radiculaire
- si l'impact se fait directement sur le tissu dur de la dent, nous aurons de préférence une fracture coronaire

b. D'autre part, **l'âge du patient**, joue un rôle dans la qualité de l'ancrage de la dent dans l'os alvéolaire ainsi que la maturation de la dent. Les incisives centrales dont la formation radiculaire est totale entre 1 et 3 ans sont plus favorables aux impactions. À partir de 4 ans, la résorption débute, et les autres types de luxation (expulsion, extrusion, luxation latérale) deviennent plus fréquents.

8 Mécanisme des lésions dentaires traumatiques :

8.1 Traumatisme direct

Dans les traumatismes directs, l'agent vulnérant heurte directement l'organe dentaire dans un mouvement antéro-postérieur. Il peut être lié à une chute sur le carrelage, un choc contre une table.

8.2 Traumatisme indirect :

Il s'observe lorsque le choc se situe au niveau du menton, la bouche étant ouverte ou entrouverte, qui entraîne la fermeture brutale de la mandibule ; ou au niveau d'un objet dur que l'enfant tient entre ses dents (crayon, jouet, tétine...).

9 Classification des traumatismes de la dent temporaire :

Actuellement, la classification la plus communément admise est celle d'Andreasen, qui a repris et modifié celle proposée par l'Organisation Mondiale de la Santé.

9.1 Classification de l'OMS (1969) modifiée par J.O. ANDREASEN(1981)

Elle a l'avantage d'être complète et d'inclure l'ensemble des tissus dento-faciaux durs et mous.

A. Traumatismes des tissus durs de la dent et de la pulpe

1. Fêlure
2. Fracture de l'email
3. Fracture amélo-dentinaire

4. Fracture coronaire avec exposition pulpaire
5. Fracture corono-radulaire sans exposition pulpaire
6. Fracture corono-radulaire avec exposition pulpaire
7. Fracture radulaire: tiers cervical, moyen et apical

B. Traumatismes des tissus de soutien parodontaux

1. Concussion
2. Subluxation
3. extrusion
4. Luxation latérale
5. impaction
6. Expulsion

C. Traumatismes des tissus de soutien osseux

1. Comminution de l'alvéole
2. Fracture du mur alvéolaire
3. Fracture du procès alvéolaire
4. Fracture de la mandibule et du maxillaire

D. Traumatismes des tissus gingivaux et des muqueuses buccales

1. Lacération
2. Contusion
3. Abrasion

9.2 Classification des traumatismes oraux selon l'IADT(International Association of Dental Traumatology)2007.

1- fracture amélaire	8-concussion
2- fracture amelo-dentinaire	9- subluxation
3-fracture amélo-dentino-pulpaire	10-extrusion
4-Fracture corono-radicaire sans implication pulpaire	11- luxation latérale
5-fracture corono-radicaire avec implication pulpaire	12- intrusion
6-fracture radicaire	13- avulsion
7-fracture alveolaire	

10 Consultation d'urgence d'un patient traumatisé :

Ces traumatismes posent au praticien des problèmes spécifiques :

- Le manque de coopération de l'enfant,
- Le maintien de l'espace est primordial, la perte d'une ou de plusieurs incisives avant l'éruption des canines temporaires entraînent un raccourcissement du segment antérieur.
- L'aspect psychologique : conséquence des problèmes phonétiques et/ou esthétiques n'est pas à négliger.

10.1 Approche psychologique

Chez le très jeune enfant, il faut se faire aider par la personne accompagnante. Avant l'âge de 3 ans, cette dernière s'allonge sur le fauteuil, l'enfant sur elle, en lui tenant les mains et immobilisant ses jambes, tout en lui parlant sans discontinuer.

10.2 Nettoyage des blessures péri- et intrabuccales

Un nettoyage préalable des tissus blessés devra être réalisé : avec un antiseptique doux sur une compresse stérile. Ceci limite le risque la contamination bactérienne et permet de constater clairement l'importance et l'étendue des lésions.

10.3 Histoire du traumatisme

Le type de choc, le lieu et le délai de consultation conditionnent la gravité des lésions et la prise en charge. L'anamnèse permet de préciser les circonstances, les antécédents médicaux et le statut vaccinal.

10.4 L'examen exo-buccal

10.4.1 A l'inspection

En cas de choc crânien, il faut éliminer un traumatisme crânien et rechercher systématiquement des signes cliniques évocateurs de lésions faciales et maxillo-mandibulaires (asymétrie, hémorragies,

œdèmes, limitation ou déviation de l'ouverture buccale), orientant vers des fractures ou atteintes de l'ATM.

10.4.2 La palpation des rebords saillants du squelette facial

L'examen des muqueuses recherche des corps étrangers, tandis que la palpation des reliefs osseux permet de dépister une fracture en cas de douleur ou de discontinuité.

10.4.3 L'examen fonctionnel des articulations temporo-mandibulaires

Toute limitation d'ouverture, douleur ou simplement gêne à l'ouverture doit faire suspecter une fracture ou une fêlure du col condylien (ou du condyle).

10.5 L'examen endobuccal

10.5.1 Examen des muqueuses

Les lésions des tissus mous doivent être mentionnées, systématiquement, dans le certificat médical initial.

10.5.2 Examen de l'occlusion

Les modifications d'occlusion et les défauts d'alignements dentaires sont étudiés car ils expriment aussi bien une simple luxation dentaire qu'une importante fracture alvéolaire

10.5.3 Examen dentaire

L'examen dentaire doit être minutieux : nettoyage, transillumination pour détecter les fêlures, manipulation prudente avec la sonde, recherche de fractures corono-radiculaires en cas de saignement, mesure de la plaie pulpaire et observation d'une éventuelle dyschromie post-traumatique.

10.5.3.1 *Test de mobilité*

La mobilité dentaire indique l'atteinte parodontale, radiculaire ou alvéolaire, et se compare à la dent opposée; elle peut être normale chez l'enfant selon la rhizalyse.

10.5.3.2 *Test de percussion*

Le test à la percussion évalue la sensibilité dentaire : douleur → fracture radiculaire ou atteinte ligamentaire, son métallique → possible ankylose.

10.5.3.3 *Tests de sensibilité pulpaire :*

En denture temporaire, les tests de vitalité sont peu fiables ; la nécrose pulpaire se détecte plutôt par des signes cliniques (abcès, fistule) ou radiologiques (lésion périapicale).

10.6 Examen radiographique

10.6.1 Le mordu occlusal :

Le mordu occlusal, simple à réaliser chez l'enfant, permet d'évaluer la position des dents temporaires et permanentes, les fractures et les déplacements axiaux de l'apex par rapport à la dent controlatérale.

10.6.2 Le cliché retro-alvéolaire

La radiographie intrabuccale avec angulateur de Rinn minimise les déformations : orthocentrée pour l'axe normal, 20° mésial/distal pour fractures coronaires ou corono-radiculaires, 20° apical/occlusal pour fractures radiculaires.

10.6.3 Panoramique dentaire :

Il est réservé uniquement pour les cas de suspicion de fracture des bases osseuses ou d'atteinte condylienne (choc sur le menton).

10.6.4 Cone-beam (CBCT) :

Il est indiqué si le traumatisme concerne des structures impliquant le pronostic fonctionnel ou si la lésion s'étend au-delà du complexe alvéolo-dentaire. Le cone-beam peut aussi se révéler intéressant dans le suivi post- traumatique

10.6.5 Autres

Une radiographie thoracique doit être réalisée en cas d'inhalation suspectée ou avérée d'un corps étranger.

10.7 Photographies extra et intrabuccales (à visée médico-légale)

Le consentement écrit des parents devra être obtenu avant la prise de photographie. Un formulaire est donc rempli et est conservé dans le dossier médical du patient.

- Elles sont aussi essentielles lors de l'établissement d'un certificat initial (traumatisme), ou de cas présumés de maltraitance : c'est une preuve médico-légale.

10.8 Le certificat médical initial

Le CMI atteste le traumatisme constaté, précise l'identité, les circonstances, les lésions, le traitement et le pronostic, et doit être signé et cacheté ; il ne comporte pas de plan de soins futur.

11 Les formes cliniques des traumatismes en denture temporaire et leur prise en charge :

11.1 Traumatismes des tissus durs de la dent et de la pulpe

11.1.1 Fêlure amélaire :

Il s'agit d'une fracture incomplète de l'émail sans perte de tissus amélaire. Elles sont rares, isolées ou en association avec d'autre type de traumatisme.

- **Examen clinique** : Un ou des traits de fêlures seront visibles sur l'émail. Leur mise en évidence est facilitée grâce à la transillumination.
- **Examen radiologique** : La radiographie n'est pas recommandée.
- **Prise en charge** : Aucun traitement ne sera réalisé et le suivi n'est pas recommandé.

11.1.2 Fracture amélaire

Il s'agit d'une fracture complète de l'émail

- **Examen clinique** : Une perte de substance minime se limitant à l'émail.
- **Examen radiologique** : Pas d'anomalies
- **Prise en charge** : - Polir tout bord pointu
- Un vernis fluoré est appliqué en présence de sensibilités
- **Suivi** : Aucun suivi clinique ni radiologique recommandé

11.1.3 Fracture amélo-dentinaire

Il s'agit d'une fracture impliquant l'émail et la dentine, sans exposition pulpaire.

- **Examen clinique** : Nous observons une perte de substance plus ou moins importante comprenant de l'émail et de la dentine sans exposition de la pulpe.
- **Examen radiologique** : La radiographie rétro-alvéolaire permettra l'évaluation de la distance entre le trait de fracture et la pulpe.

Si le fragment dentaire est présumé enfoui (joues, langue, lèvres), une radiographie des tissus mous sera réalisée.

- **Prise en charge** :
 - Le traitement consiste à couvrir la zone de dentine exposée avec le matériau adéquate (composite ou ciment verre ionomère).

- La structure dentaire perdue peut être restaurée en utilisant du composite immédiatement ou dans un rendez-vous ultérieur.

- **Suivi** : A 6-8 semaines est recommandé.

11.1.4 Fracture coronaire avec exposition pulpaire

Il s'agit d'une fracture impliquant l'émail et la dentine, avec exposition pulpaire.

- **Examen clinique** : Nous observons une perte de substance étendue avec exposition du tissu pulpaire.

- **Examen radiologique** :

La radiographie rétro-alvéolaire évalue l'exposition pulpaire et le stade de développement de la dent, guidant le traitement :

- **Exposition minimale (<48 h, stade I)** : coiffage pulpaire ou pulpotomie.
- **Exposition importante (>48 h ou stade II)** : pulpectomie ou extraction si coopération limitée.
- **Technique moderne (IADT 2020)** : pulpotomie partielle avec MTA ou Biodentine, couverture par CVI et composite ; pulpotomie cervicale pour exposition large.
- **Suivi** : 1 semaine, 6-8 semaines, 1 an, avec radiographie à 1 an.

11.1.5 Fracture corono-radulaire sans exposition pulpaire

Il s'agit d'une fracture impliquant l'émail, la dentine et le ciment, sans exposition pulpaire.

- **Examen clinique** :

- Le trait de fracture s'étend sous le bord gingival, sans passer par la pulpe, et la couronne est scindée en au moins deux morceaux

- Ou bien un fragment fracturé toujours attaché et mobile.

- **Examen radiologique** : La radiographie rétro-alvéolaire permettra de visualiser les différents fragments et parfois l'étendue de l'atteinte radulaire.

- **Prise en charge** : La prise en charge dépend de la possibilité de restaurer de la dent :

- Si le tissu restant permettant de faire une restauration coronaire : retirer le fragment mobile et réaliser une restauration de la dent.

- Si la dent est jugée non conservable : retirer les fragments mobiles ainsi que le reste de la dent s'il n'existe pas de risque pour le germe sous-jacent ; dans le cas contraire laisser tout fragment radulaire solide in situ.

- **Suivi** : A 1 semaine, 6-8 semaines et 1 an sont recommandés

11.1.6 Fracture corono-radulaire avec exposition pulpaire

Il s'agit d'une fracture impliquant l'émail, la dentine et le ciment, avec exposition pulpaire.

- **Examen clinique** : Nous observons une perte de substance sous le rebord gingival, passant par la pulpe et comprenant de l'émail, de la dentine, du ciment ou bien un fragment fracturé toujours attaché et mobile.

- **Examen radiologique** : La radiographie rétro-alvéolaire permettra de visualiser les différents fragments et l'étendue de l'atteinte radulaire.

- **Prise en charge**

- Si le tissu restant permettant de faire une restauration coronaire : retirer le fragment mobile et réaliser une restauration de la dent. Selon le stade de développement radulaire et le niveau de la fracture, la restauration sera précédée d'une pulpotomie (stade I) ou d'une pulpectomie (stade II).

- Si la dent est jugée non conservable : retirer les fragments mobiles ainsi que le reste de la dent s'il n'existe pas de risque pour le germe sous-jacent ; dans le cas contraire laisser tout fragment radiculaire solide in situ.

- **Suivi** : A 1 semaine, 6-8 semaines et 1 an sont recommandés

11.1.7 Fracture radiculaire :

Il s'agit d'une fracture impliquant la dentine, le cément, avec exposition pulpaire.

- **Examen clinique** :

Le fragment coronaire peut être coloré (rougeâtre ou grisâtre), mobile ou déplacé.

Présence d'interférences occlusales

La dent est douloureuse à la percussion.

- **Examen radiologique**

Une radiographie rétro-alvéolaire ou une radiographie occlusale doit être réalisée à la première consultation pour les buts diagnostiques et à établir une référence La fracture est souvent localisée à la mi- racine ou au 1/3 apical

- **Prise en charge**

La prise en charge dépend de la localisation de la fracture, présence ou non de déplacement /mobilité du fragment coronaire et Interférences occlusales

Si le fragment coronaire n'est pas déplacé, pas de traitement nécessaire

Si le fragment coronaire est déplacé et n'est pas excessivement mobile, le laisser au repositionnement spontané

Si le fragment coronaire est déplacé, excessivement mobile et interfère avec l'occlusion, 2 options sont disponibles, toutes les deux nécessitent l'anesthésie locale :

Option A:

Extraire seulement le fragment coronaire mobile. Le fragment apical doit être laissé sur place pour être résorbé

Option B:

Repositionner doucement le fragment coronaire mobile, le stabiliser avec une contention flexible collée aux dents adjacentes non traumatisées.

Laisser la contention en place pour 4 semaines

- **Suivi** :

Quand il n'y a pas de déplacement de fragment coronaire, examen clinique à :

- 1 semaine, 6-8 semaines, 1 an, puis continuer le suivi clinique chaque année jusqu'à l'éruption des dents permanentes

Si le fragment coronaire a été repositionné et stabilisé par la contention, examen clinique à :

- 1 semaine, 4 semaines pour l'ablation de la contention, 8 semaines et 1 an

Quand il y a des inquiétudes cliniques qu'un résultat défavorable est probable, continuer le suivi clinique chaque année jusqu'à l'éruption des dents permanentes

11.2 Traumatismes des tissus de soutien parodontaux

11.2.1 Concussion :

Il s'agit d'une lésion parodontale sans déplacement ni mobilité anormale de la dent.

- **Examen clinique** : On observe uniquement des douleurs à la percussion/palpation.
- **Examen radiologique** : La radiographie n'est pas recommandée
- **Prise en charge** : Aucun traitement ne sera mis en place.
- **Suivi** : Les suivis seront nécessaires à 1 semaine et 6-8 semaines.

11.2.2 Subluxation :

Il s'agit d'une lésion parodontale sans déplacement avec une mobilité anormale de la dent.

- **Examen clinique**

Une faible mobilité de la dent est présente accompagnée d'un saignement sulculaire.

Une douleur discrète majorée par la percussion

- **Examen radiologique** : La radiographie rétro-alvéolaire mettra en évidence un espace desmodontal physiologique ou légèrement élargi.
- **Prise en charge** : Aucun traitement n'est recommandé.
- **Suivi** : Des suivis seront nécessaires à 1 semaine et 6-8 semaines.

11.2.3 Extrusion (luxation en égression) :

Il s'agit d'un déplacement axial partiel de la dent hors de son alvéole.

- **A l'examen clinique** : La dent apparaît plus longue que les dents adjacentes et la mobilité peut être excessive.
- **Examen radiologique** : La radiographie rétro-alvéolaire permettra de s'assurer de l'absence de fracture dentaire ou alvéolaire.
Elle mettra en évidence un élargissement de l'espace desmodontal, principalement en apical.
- **Prise en charge**

Les traitements sont basés sur le degré du déplacement, de la mobilité, de l'interférence avec l'occlusion, de la formation de la racine et la capacité de l'enfant à tolérer la situation d'urgence. Dans le cas d'absence ou de légère interférence occlusale, laisser la dent se repositionner spontanément.

Dans le cas d'extrusion <3mm et stade I (dent immature) : repositionnement au doigt et maintien avec une contention flexible pendant 4 semaines

En cas d'extrusion importante > 3 mm d'interférence occlusale ou pour les dents temporaires rhizalysées (stade III) : avulsion est recommandée.

- **Suivi** : à 1 semaine, 6-8 semaines et 1 an sont recommandés.

11.2.4 Luxation latérale :

Il s'agit d'un déplacement de la dent dans une direction autre qu'axiale, avec ou sans fracture du rebord alvéolaire. A cela s'ajoute une lésion des tissus de soutien osseux, qui correspond à l'écrasement et la compression de l'alvéole.

- **Examen clinique**

La dent est déplacée fréquemment en direction palatine/linguale ou vestibulaire. Elle reste pas ou peu mobile et des interférences occlusales sont possibles.

- **Examen radiologique**

La radiographie rétro-alvéolaire mettra en évidence une augmentation de l'espace desmodontal, souvent dans la zone apicale.

Si l'apex est déplacé en vestibulaire, la racine paraîtra plus courte que la dent controlatérale. Il faudra analyser la proximité du germe successional.

- **Prise en charge**

Dans le cas d'une interférence occlusale absente ou minime et d'un apex déjeté en vestibulaire, laisser la dent se repositionner spontanément (observable dans les 6 mois) grâce à la poussée linguale.

En cas de déplacement l'apex en vestibulaire et de la couronne en palatin générant une interférence occlusale et d'une dent temporaire immature (stade I) ; la dent peut être repositionnée et maintenue 4 semaines en utilisant une contention flexible collée aux dents adjacentes non-traumatisées.

Lorsque l'interférence occlusale est légère et que le repositionnement est impossible, une légère retouche des bords incisifs des incisives maxillaire et mandibulaire peut être effectuée.

En cas d'occlusion perturbée sans possibilité de correction, d'apex déplacé en palatin, ou de stade physiologique II ou III ; l'avulsion est recommandée

- **Suivi**

à 1 semaine, 4 semaines pour la dépose de la contention, 8 semaines, 6 mois et 1 an sont recommandés.

11.2.5 Intrusion (luxation en ingression) :

Il s'agit d'un déplacement de la dent à l'intérieur de l'os alvéolaire, en direction apicale, avec ou sans fracture du rebord alvéolaire. A cela s'ajoute une lésion des tissus de soutien osseux, qui correspond à l'écrasement et la compression de l'alvéole.

- **Examen clinique**

La dent est déplacée à l'intérieur de son alvéole en direction apicale et paraît donc plus courte que les dents adjacentes.

Dans les intrusions sévères, la dent peut ne plus être visible sur l'arcade mais palpée en vestibulaire sous la gencive.

L'absence de toute mobilité même physiologique est caractéristique.

- **Examen radiologique**

La radiographie rétro-alvéolaire permettra d'analyser l'orientation de l'apex :

- Si celui-ci est déplacé en direction vestibulaire, il sera visible à la radio et la dent apparaîtra plus courte par rapport à la dent controlatérale.
- S'il est déplacé en direction du germe de la dent sous-jacente, il ne sera pas visible à la radio et la dent apparaîtra plus longue que la dent controlatérale.

- **Prise en charge**

Le traitement consiste à laisser la dent se repositionner spontanément, peu importe la direction du déplacement. L'amélioration de la position de la dent se fera généralement dans les 6 mois. Dans de rares cas elle pourra prendre jusqu'à 1 an.

- **Suivi** : à 1 semaine, 6-8 semaines, 6 mois et 1 an sont recommandés

11.2.6 Expulsion (luxation complète) :

- **Examen clinique :**

La dent n'est plus dans son alvéole, celle-ci est vide ou contient un caillot sanguin.

Il faudra rechercher la dent si celle-ci n'a pas été trouvée suite aux traumatismes et vérifier son intégrité. En effet, elle peut être enfouie dans les tissus mous (joues, langue, lèvres) ou déplacée en direction des cloisons nasales.

- **Examen radiologique** : La radiographie rétro-alvéolaire permettra de s'assurer que ce n'est pas une intrusion complète ou qu'il ne reste pas de débris radiculaire dans l'alvéole.

- **Prise en charge**

La réimplantation est contre-indiquée, les conséquences de la réimplantation (nécrose, résorption, ankylose) peuvent être plus nuisibles que le traumatisme lui-même.

Aucun traitement n'est nécessaire mis-à-part le maintien de l'espace ou le remplacement prothétique de la dent en fonction de la chronologie d'éruption.

12 Répercussions des traumatismes des dents temporaires

12.1 Sur la dent temporaire

12.1.1 Séquelles fonctionnelles des traumatismes

La perte prématurée d'une dent traumatisée peut provoquer des troubles fonctionnels et affecter l'éruption et la croissance des dents permanentes.

12.1.2 Séquelles esthétiques :

12.1.2.1 Dyschromie :

Ce sont les séquelles les plus fréquentes.

Ces dyschromies peuvent être de plusieurs types :

- **Brunes ou rougeâtres** : Elles représentent une hémorragie du tissu pulpaire, et peuvent s'atténuer si le traumatisme est de petite intensité.
- **Grises** : Elles signent dans 90 % des cas une nécrose pulpaire. On trouve le plus souvent cette dyschromie dans les cas de dents temporaires en fin de maturité et en phase de résorption (fin du stade II et stade III).
- **Jaunes** : Elles traduisent une dégénérescence calcique pathologique de la pulpe.

12.1.2.2 Perte de substance :

La réparation des pertes de substance coronaire après fracture pose le problème du pronostic des restaurations antérieures par résines composites.

12.1.2.3 Perte de la dent :

Une perte prématurée des dents temporaires peut être la conséquence du traumatisme lui-même (expulsion) . Le remplacement par prothèse peut ainsi être proposé chez l'enfant en âge de coopérer.

12.1.3 Complications post-traumatiques

12.1.3.1 Complications endodontiques post-traumatiques

a. **Nécrose pulpaire**

Elle se développe rapidement puisqu'elle se diagnostique en général 6 à 8 semaines après le traumatisme.

Le diagnostic de nécrose pulpaire repose sur l'histoire de la symptomatologie, les signes cliniques et radiologiques. Ce dernier permet de mettre en évidence l'existence éventuelle d'une lésion périapicale.

b. **Dégénérescence calcique (oblitération canalaire) :**

La dégénérescence calcique, fréquente après luxation des dents primaires, se traduit par une coloration jaune et une oblitération partielle ou totale du canal radiculaire à la radiographie.

c. **Résorption interne :**

la résorption est détectable d'abord radiographiquement, puis cliniquement sous la forme d'une coloration rose localisée, généralement située au niveau de la zone cervicale et appelée « pink spot »

Le traitement canalaire doit ainsi être réalisé le plus précocement possible. L'avulsion de la dent doit cependant souvent être envisagée étant donné l'évolution rapide de cette complication.

7.1.3.2. Complications parodontales post-traumatique

a. **Résorption de surface :**

Ce type de résorption ne progresse pas et cicatrise en deux à trois semaines sans traitement. Ces réactions très superficielles dont la réparation est spontanée ne sont pas souvent diagnostiquées radiologiquement, elles sont donc rarement décrites.

b. Résorption externe type inflammatoire :

Les résorptions radiculaires inflammatoires sont des résorptions agressives qui détruisent progressivement le cément et la dentine radiculaire.

Elles sont une complication des luxations et de fractures radiculaires en général, mais on les rencontre plus fréquemment dans les intrusions et les luxations latérales.

c. Résorption de remplacement et l'ankylose :

La résorption de remplacement correspond à la substitution de la perte de substance radiculaire par du tissu osseux, entraînant la disparition de l'espace ligamentaire et un contact direct os-racine.

Cette résorption, lorsqu'elle est étendue, peut provoquer une ankylose de la dent temporaire et retarder ou inhiber la résorption physiologique

d. Résorption radiculaire cervicale :

liée à la lésion inflammatoire de l'attache épithéliale lors du trauma et à la perte du pré-cément dans la zone du collet radiculaire. La résorption cervicale est entretenue par les bactéries du sillon gingival, sans que le statut pulpaire intervienne .

12.2 Sur le germe sous-jacent :

12.2.1 Anomalies de développement

12.2.1.1 Dyschromie de l'émail (dent de Turner) :

Il s'agit d'une tâche opaque blanche, jaune ou brune de l'émail, d'étendue variable, concernant principalement la face vestibulaire. Elle résulte d'une perturbation de la minéralisation amélaire à l'origine de taches blanches plus ou moins associée à des produits de dégradation de l'hémoglobine à l'origine de taches jaune-brune.

12.2.1.2 Hypoplasie de l'émail :

Il s'agit d'une manifestation plus sévère du traumatisme précédent caractérisée soit par une rainure horizontale entourant la couronne, située en cervical d'une tâche opaque blanche, jaune ou brune de l'émail, soit par un défaut au centre de la dyschromie.

Elle résulte d'une perturbation de la phase sécrétoire des améloblastes créant une séquelle irréversible de la matrice amélaire avant sa minéralisation.

12.2.1.3 Dilacération coronaire :

Il s'agit d'une angulation brutale d'une portion coronaire par rapport au grand axe de la dent. Elle résulte d'un impact déplaçant la portion coronaire déjà minéralisée, tandis que la portion non minéralisée continue son édification physiologique.

12.2.1.4 Formation odontoïde :

Il s'agit d'élément(s) dentaire(s) bien formé(s) ou conglomérat de tissus dentaires durs restant inclus. A l'examen radiographique, une masse radio-opaque constituée d'un nombre variable d'éléments ressemblant plus ou moins à du tissu dentaire sera visible.

12.2.1.5 Angulation ou dilacération radiculaire :

Elles surviennent lorsque l'enfant a plus de 4 ans au moment du traumatisme (début de l'édification radiculaire : stade 6 de Nolla) . Elles correspondent à un changement brutal de direction de la portion radiculaire déjà minéralisée par rapport à la portion non minéralisée

12.2.1.6 Dédoublement radiculaire :

Il s'agit d'une dent présentant deux portions radiculaires. La dent peut être en rétention, voir incluse. L'examen radiographique met en évidence la présence d'une racine mésiale et d'une racine distale.

12.2.1.7 Arrêt de l'édification radiculaire :

L'arrêt partiel ou complet de la racine entraîne un risque d'éruption prématurée et/ou de perte précoce de la dent en raison du manque d'ancrage dans l'os. L'examen radiographique met en évidence l'absence partielle ou totale de la racine et permet de contrôler la symétrie avec la dent contro- latérale.

12.2.2 Séquestration du germe

Cette lésion signe l'arrêt de la formation du germe. Elle est due à l'inflammation du sac folliculaire souvent liée à une intrusion sévère de la dent temporaire. A l'examen radiographique on peut constater une image radio-claire autour du germe avec des contours diffus de la crypte dentaire.

12.2.3 Perturbation de l'éruption :

La perte précoce d'une dent temporaire peut entraîner des anomalies d'éruption de la dent permanente : ectopie (déviation linguo- ou vestibulo-positionnelle), retard d'éruption (≥ 1 an) ou, plus rarement, éruption précoce liée à une infection.

13 Prévention des traumatismes dentaires :

La prise en charge moderne des traumatismes dentaires privilégie la prévention :

- **Prévention primaire** : limiter les risques (jeux violents, chutes), protéger lors des sports (protège-dents), orthodontie précoce, éducation des parents et enseignants.
- **Prévention secondaire** : intervenir rapidement après le traumatisme, conserver correctement les dents avulsées, formation aux premiers secours dentaires.
- **Prévention tertiaire** : suivi régulier pour éviter nécrose, résorption ou anomalies de croissance.

14 Conclusion

Les traumatismes des dents temporaires sont souvent perçus à tort comme bénins, car « les dents de lait sont destinées à tomber ». Or, ils représentent un enjeu majeur de santé publique en raison de leur fréquence et des complications possibles