

**UNIVERSITE TOULOUSE III – PAUL SABATIER
FACULTE DE SANTE**

ANNEE 2022

2022 TOU3 3011

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

par

Mély MOUSSA

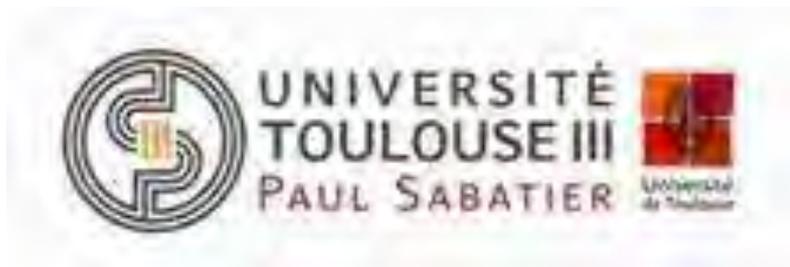
Le 14 février 2022

**MODES DE PRISE EN SOIN DES URGENCES BUCCODENTAIRES
AU CHU DE TOULOUSE LORS DE LA PANDEMIE SARS-COV2**

Directeur de thèse : Pr Olivier HAMEL

JURY

Président :	Professeur Olivier HAMEL
1 ^{er} assesseur :	Professeur Cathy NABET
2 ^{ème} assesseur :	Docteur Delphine MARET-COMTESSE
3 ^{ème} assesseur :	Docteur Thibault CANCEILL





*Faculté de santé
ancienne Faculté
de Chirurgie Dentaire*

➔ DIRECTION

DOYEN

M. Philippe POMAR

ASSESEUR DU DOYEN

Mme Sabine JONJOT
Mme Sara DALICIEUX-LAURENCIN

DIRECTRICE ADMINISTRATIVE

Mme Muriel VERDAGUER

PRÉSIDENTE DU COMITÉ SCIENTIFIQUE

Mme Cathy NABET

➔ HONORARIAT

DOYENS HONORAIRES

M. Jean LAGARRIGUE †
M. Jean-Philippe LODTER †
M. Gérard PALOUDIER
M. Michel SIXOU
M. Henri SOULET

CHARGÉS DE MISSION

M. Karim NASR (*Innovation Pédagogique*)
M. Olivier HAMEL (*Maillage Territorial*)
M. Franck DIEMER (*Formation Continue*)
M. Philippe KEMOUN (*Stratégie Immobilière*)
M. Paul MONSARRAT (*Intelligence Artificielle*)

➔ PERSONNEL ENSEIGNANT

Section CNU 56 : Développement, Croissance et Prévention

56.01 ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE et ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE (Mme Isabelle BAILLEUL-FORESTIER)

ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE

Professeurs d'Université : Mme Isabelle BAILLEUL-FORESTIER, M. Frédéric VAYSSE
Maîtres de Conférences : Mme Emmanuelle NOIRRI-ESCLASSAN, Mme Marie- Cécile VALERA, M. Mathieu MARTY
Assistants : Mme Marion GUY-VERGER, Mme Alice BROUTIN (associée)
Adjoints d'Enseignement : M. Sébastien DOMINE, M. Robin BENETAH, M. Mathieu TESTE,

ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE

Maîtres de Conférences : M. Pascal BARON, Mme Christiane LODTER, M. Maxime ROTENBERG
Assistants : Mme Isabelle ARAGON, M. Vincent VIDAL-ROSSET

56.02 PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ, ODONTOLOGIE LÉGALE (Mme NABET Catherine)

Professeurs d'Université : M. Michel SIXOU, Mme Catherine NABET, M. Olivier HAMEL, M. Jean-Noël VERGNES
Assistante : Mme Géromine FOURNIER
Adjoints d'Enseignement : M. Alain DURAND, Mlle. Sacha BARON, M. Romain LAGARD, M. Fabien BERLIOZ
M. Jean-Philippe GATIGNOL, Mme Carole KANJ

Section CNU 57 : Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

57.01 CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE (M. Philippe KEMOUN)

PARODONTOLOGIE

Maîtres de Conférences Mme Sara DALICIEUX-LAURENCIN, Mme Alexia VINEL
Assistants: Mme Charlotte THOMAS, M. Joffrey DURAN
Adjoints d'Enseignement : M. Loïc CALVO, M. Christophe LAFFORGUE, M. Antoine SANCIER, M. Ronan BARRE ,
Mme Myriam KADDECH, M. Matthieu RIMBERT,

CHIRURGIE ORALE

Professeur d'Université : Mme Sarah COUSTY
Maîtres de Conférences : M. Philippe CAMPAN, M. Bruno COURTOIS
Assistants : M. Clément CAMBRONNE
Adjoints d'Enseignement : M. Gabriel FAUXPOINT, M. Arnaud L'HOMME, Mme Marie-Pierre LABADIE, M. Luc RAYNALDY, M. Jérôme SALEFRANQUE,

BIOLOGIE ORALE

Professeur d'Université : M. Philippe KEMOUN
Maîtres de Conférences : M. Pierre-Pascal POULET, M. Vincent BLASCO-BAQUE
Assistants : M. Matthieu MINTY, Mme Chiara CECCHIN-ALBERTONI, M. Maxime LUIS, Mme Valentine BAYLET GALY-CASSIT
Adjoints d'Enseignement : M. Mathieu FRANC, M. Hugo BARRAGUE, M. Olivier DENY

Section CNU 58 : Réhabilitation Orale

58.01 DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX (M. Franck DIEMER)

DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE

Professeur d'Université : M. Franck DIEMER
Maîtres de Conférences : M. Philippe GUIGNES, Mme Marie GURGEL-GEORGELIN, Mme Delphine MARET-COMTESSE
Assistants : M. Sylvain GAILLAC, Mme Sophie BARRERE, Mme. Manon SAUCOURT, M. Ludovic PELLETIER
M. Nicolas ALAUX, M. Vincent SUAREZ
Adjoints d'Enseignement : M. Eric BALGUERIE, M. Jean- Philippe MALLET, M. Rami HAMDAN, M. Romain DUCASSE, Mme Lucie RAPP

PROTHÈSES

Professeurs d'Université : M. Philippe POMAR
Maîtres de Conférences : M. Jean CHAMPION, M. Rémi ESCLASSAN, M. Florent DESTRUHAUT, M. Antoine GALIBOURG,
Assistants : M. Bertrand CHAMPION, Mme Margaux BROUTIN, Mme Coralie BATAILLE, Mme Mathilde HOURSET
Mme Constance CUNY
Adjoints d'Enseignement : M. Christophe GHRENASSIA, Mme Marie-Hélène LACOSTE-FERRE, M. Olivier LE GAC, M. Jean-Claude COMBADAZOU, M. Bertrand ARCAUTE, M. Fabien LEMAGNER,
M. Eric SOLYOM, M. Michel KNAFO, M. Alexandre HEGO DEVEZA, M. Victor EMONET-DENAND
M. Thierry DENIS, M. Thibault YAGUE

FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX

Maîtres de Conférences : Mme Sabine JONJOT, M. Karim NASR, M. Paul MONSARRAT, M. Thibault CANCEILL
Assistants : M. Julien DELRIEU, M. Paul PAGES, Mme. Julie FRANKEL
Adjoints d'Enseignement : Mme Sylvie MAGNE, M. Thierry VERGÉ, Mme Josiane BOUSQUET, M. Damien OSTROWSKI

Remerciements

A mes parents, je vous dédie ce travail.

A ma Maman, petite mère, merci pour toutes les valeurs que tu m'as transmises, notamment de courage et de détermination., tu as été d'un soutien psychologique immense. C'est grâce à toi que j'ai pu m'épanouir malgré les obstacles. Tu resteras toujours la première dans mon cœur.

A mon Papa, tu m'as appris à être forte et à affronter mes peurs. Je ne pourrais jamais assez te remercier de m'avoir toujours encouragée et conseillée, d'avoir tout donné pour que je puisse réaliser mes rêves. Je t'aime mon papa, je ne suis pas une fille parfaite mais j'espère te rendre fière.

A Akila, ma grande-sœur, mon modèle. Je me souviens depuis petite avoir les yeux pleins d'admiration face à toi. Tu as toujours les bons mots pour me faire du bien, tu es la parole de la raison, je t'aime tellement.

A Lina et Camelia, mes sœurs d'amours, mes meilleures amies. Je suis moi-même qu'en votre compagnie. Merci de m'aider à voir la vie du bon côté, merci de me motiver à profiter de chaque instant.

A ma belle-famille, merci d'être si bienveillants envers moi, de m'avoir adoptée si facilement et de me témoigner autant d'amour. Je vous aime.

A Lina, ma binôme, merci pour cette belle amitié, pour tout le soutien que tu m'as fourni, on s'est surtout déprimé mutuellement durant ce long travail, mais on y est au bout ensemble. Je serai toujours là pour toi.

A mon mari, je t'aime de tout mon cœur, mon âme -sœur, mon binôme de vie. C'est grâce à toi que j'ai pu finir ce travail. C'est grâce à ton amour et ta tendresse envers moi, tu es le moteur de ma vie.

Au Dr Vergnes, je vous remercie de votre aide et des conseils précieux que vous m'avez apporté durant la rédaction de cette thèse.

A notre Président de jury,

Monsieur le Professeur Olivier HAMEL

- Professeur des Universités.
- Praticien Hospitalier des Centres de Soins, d'Enseignement et de Recherches Dentaires.
- Chef de Service - Service d'Odontologie du CHU de Toulouse
- Docteur en Chirurgie Dentaire.
- Spécialiste Qualifié « Médecine Bucco-Dentaire ».
- Docteur en Éthique Médicale et Biologique de l'Université Paris Descartes.
- Habilitation à Diriger des Recherches.
- Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques

Nous sommes honorés que vous ayez accepté de présider notre Jury de thèse. Nous vous remercions pour votre disponibilité et votre encadrement durant la rédaction de cette thèse ainsi que durant toutes ces années d'enseignement. Veuillez trouver l'assurance de notre gratitude la plus sincère. Nous espérons que ce travail a été à la hauteur de vos attentes.

A notre Jury de thèse,

Madame le Professeur Cathy NABET

- Professeur des Universités, Praticien hospitalier d'Odontologie,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Diplôme d'Études Approfondies de Santé Publique – Épidémiologie
- Docteur de l'Université Paris XI,
- Habilitation à Diriger des Recherches (HDR),
- Lauréate de la Faculté de Médecine,
- Lauréate de l'Université Paul Sabatier,
- Lauréate de l'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire

*Nous vous remercions d'avoir accepté notre invitation à siéger dans ce jury.
Nous vous remercions également pour votre enseignement et votre gentillesse
tout au long de ces études universitaires. Veuillez trouver ici le témoignage de
notre plus grand respect.*

A notre jury de thèse,

Madame le Docteur Delphine MARRET-COMTESSE

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Doctorat de l'Université de Toulouse,
- Diplôme Universitaire d'Imagerie 3D,
- Master 2 Recherche Épidémiologie Clinique,
- CES d'Odontologie Légale,
- Diplôme Universitaire de Recherche Clinique en Odontologie (DURCO),
- Enseignant-chercheur, Laboratoire Anthropologie Moléculaire et Imagerie de Synthèse (AMIS) CNRS,
- Habilitation à Diriger des Recherches (H.D.R.),
- Lauréate de l'Université Paul Sabatier.

Nous vous remercions de nous faire l'honneur de siéger dans ce jury de thèse. Merci pour le partage de votre expérience notamment en médecine légale. Veuillez trouver ici l'expression de notre respect et de notre grande reconnaissance.

A notre Jury de thèse,

Monsieur le Docteur Thibault CANCEILL

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Docteur en sciences des matériaux
- Master 1 Santé Publique :
- Master 2 de Physiopathologie
- CES Biomatériaux en Odontologie
- D.U.de conception Fabrication Assisté par ordinateur en Odontologie (CFAO)
- D.U. de Recherche Clinique en Odontologie
- Attestation de Formation aux gestes et Soins d'Urgence Niveau 2

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de siéger dans ce jury. Nous vous remercions pour votre implication lors de notre formation clinique et votre enseignement. Veuillez trouver ici le témoignage de nos remerciements les plus distingués.

Table des matières

Introduction	12
I. Caractéristiques du virus SARS-CoV-2	13
A. Classification et morphologie du virus	13
B. Origines du virus	14
C. Symptômes de la maladie	14
II. Historique et chronologie de la crise sanitaire	16
A. Apparition en Chine du nouveau virus	16
1. Cas suspects de pneumonies virales à Wuhan	16
2. Chronologie des mesures prises par la Chine	16
B. L'extension de la pandémie dans le monde	18
1. Une urgence de santé publique de portée internationale	18
2. Fonds de riposte de la part de l'OMS	18
C. Situation de crise sanitaire sur le territoire français	19
1. Premiers cas sur le territoire	19
2. Stade 2 du plan de prévention et de gestion	19
3. Stade 3 du plan de prévention et de gestion	20
4. Organisation de la sortie d'état d'urgence	22
5. Deuxième déclaration d'état d'urgence sanitaire	22
III. La situation sanitaire actuelle	24
A. La stratégie vaccinale	24
1. Introduction de la stratégie vaccinale au sein du gouvernement	24
2. Plan de priorisation des patients	24
3. Le rappel vaccinal	25
B. L'instauration du Pass sanitaire	26
C. Les variants	27
IV. Recommandations durant le confinement	28
A. Problématiques pour la profession	28
1. Voies de transmission du virus	28
2. Risques au cabinet dentaire	28
B. Recommandations à l'échelle internationale	29
1. Recommandations de l'OMS	29
C. Recommandations à l'échelle nationale	31
1. Recommandations du Collège national des chirurgiens-dentistes universitaires en Santé Publique (CNCDUSP)	31
2. Recommandations du Conseil de l'Ordre National	33
D. Recommandations à l'échelle locale	47
1. Règlements pour les soignants	47
2. Modalités des soins	47
3. Zones accessibles du service	48
V. L'urgence en odontologie	49
A. Généralités	49
1. Définition de l'urgence dentaire	49

2.	Obligation juridique de gestion de l'urgence dentaire	49
B.	L'importance de la régulation médicale	50
C.	Classification des urgences et leur prise en charge	50
1.	Les urgences de confort.....	51
2.	La douleur	51
3.	Les urgences infectieuses	53
4.	Les urgences traumatiques.....	54
5.	Les urgences en orthodontie	58
6.	Les Urgences hémorragiques.....	58
7.	Autres types d'urgences dentaires	59
VI.	<i>Recueil des données de la régulation du service d'odontologie du CHU de Toulouse.....</i>	60
A.	Présentation du dispositif.....	60
B.	Matériels et Méthodes	61
1.	Le tableau de régulation téléphonique	61
2.	Démarche de compilation des données	63
VII.	<i>Présentation et analyse des résultats</i>	64
A.	Contexte démographique de la population.....	64
1.	L'emplacement géographique des patients	64
2.	L'âge des patients	64
3.	Le sexe des patients.....	65
B.	Données générales	66
1.	Les résultats journaliers.....	66
2.	Les différents motifs de consultations.....	66
C.	La prise en charge des patients.....	71
1.	Les consultations au sein du CHU	71
2.	Les consultations journalières dans le cadre du dispositif.....	72
3.	Les consultations selon le motif d'urgence	72
D.	Discussion	74
	<i>Conclusion</i>	75
	<i>Bibliographie.....</i>	76
	<i>Table des illustrations.....</i>	81
	<i>Annexes.....</i>	82

Introduction

Le virus SARS-CoV-2, identifié en janvier 2020 en Chine, est un nouveau coronavirus. La maladie provoquée par ce coronavirus a été nommée Covid-19 par l'OMS. C'est un virus dangereux car très contagieux, il se transmet : par projection de sécrétions contaminées, par contact direct physique, par contact indirect, via des objets ou surfaces contaminées ou par voie aéroportée.

Le risque de transmission du virus au cours des soins dentaires est important, pour différentes raisons dont la proximité du praticien avec les voies aériennes supérieures du patient, et la possible aérosolisation des gouttelettes contaminées.

La crise sanitaire que nous traversons est sans précédent et soudaine, ainsi le premier confinement qu'elle a engendré a eu de lourdes conséquences pour tous les chirurgiens-dentistes. En l'absence de reconnaissance de l'État, certains praticiens ont exprimé un sentiment de profond abandon. Le 18 mars 2020, la profession a dû cesser toute activité pour la première fois de son histoire.

La permanence des soins est une obligation légale pour le chirurgien-dentiste, il s'avérait donc essentiel de respecter ce devoir de santé publique. Au niveau du CHU de Toulouse, les étudiants en odontologie ont pris conscience de l'engagement qu'impose cette crise exceptionnelle. Il s'avérait important de maintenir la continuité pédagogique, la gestion de la régulation téléphonique, la permanence des soins et de participer à l'effort sanitaire au CHU en s'inscrivant sur la liste de réserve sanitaire.

L'objectif de ce travail est de présenter le contexte sanitaire durant la période du premier confinement, au niveau international ainsi que sur le territoire national, puis d'introduire les recommandations qui nous ont été transmises selon les équipements dont nous disposons et les difficultés auxquelles nous avons dû faire face, finalement la présentation des données téléphoniques recueillies durant ce confinement, afin de rendre compte des soins d'urgences réalisés au sein du CHU de Toulouse.

I. Caractéristiques du virus SARS-CoV-2

A. Classification et morphologie du virus

La famille des coronavirus est déjà connue, ces virus sont caractérisés par un génome à ARN très long, entourés d'une capsule de protéines en forme de couronne leur attribuant ce nom. Plusieurs de ces virus infectent les humains, le SARS-CoV-2 étant le septième coronavirus pathogène pour l'Homme, il existe également :

- Des coronavirus saisonniers causant des symptômes bénins (rhumes) ;
- Le SARS-CoV responsable du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) ;
- Le MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome) responsable d'une atteinte respiratoire potentiellement sévère.

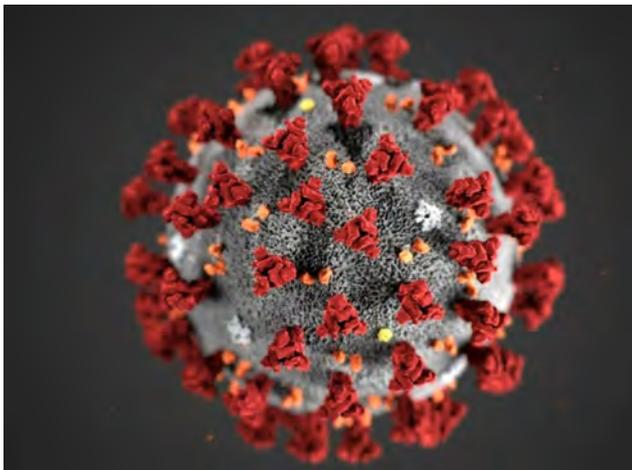


Figure 1 : Image du CDC montrant la morphologie du COVID-19

Le génome du SARS-CoV-2 code pour 15 gènes dont 4 protéines de structure : une protéine de surface (protéine *Spike* ou S), une protéine de membrane « M », une protéine d'enveloppe « E » et une protéine de nucléocapside « N ». (1)

B. Origines du virus

On retrouve rarement une transmission de l'animal à l'homme des coronavirus, mais il existe des exceptions, comme le SARS-CoV qui a été transmis via la consommation de civettes masquées et le MERS-CoV via les dromadaires.

Il a été constaté 96% d'homologie entre le génome du SARS-CoV2 et le coronavirus RaTG13-CoV qui infecte les chauves-souris. Mais la transmission entre la chauve-souris et l'humain n'est jamais directe, elle se fait par le biais d'une espèce hôte intermédiaire. Cela pourrait être le pangolin qui est porteur d'un coronavirus proche du SARS-CoV-2, mais les séquences génétiques présentent des différences significatives.

Les hypothèses retenues sont donc :

- Le virus aurait été transmis de la chauve-souris à l'Homme via une espèce animale non identifiée ;
- Le virus se répand depuis plusieurs années chez l'Homme, sans que l'on s'en rende compte, et une mutation récente l'aurait rendu plus virulent et pathogène. (1)

C. Symptômes de la maladie

Les symptômes de la maladie sont très variables et de nombreuses personnes infectées sont asymptomatiques.

Des **symptômes respiratoires** sont le plus souvent retrouvés : fièvre, toux, et gêne respiratoire (dyspnée). Pour certains patients, la gêne respiratoire peut mener à une insuffisance respiratoire, ou à un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA).

D'autres symptômes sont parfois évoqués dont : des douleurs musculaires, des maux de tête, des maux de gorge, une congestion nasale, des nausées, des vomissements, une diarrhée, une perte de goût ou d'odorat, et parfois des **symptômes cutanés**.

On retrouve notamment chez les personnes âgées des signes atypiques de la maladie, comme des malaises, des chutes ou un état confusionnel. D'autres complications sont possibles comme une insuffisance rénale, des troubles du rythme cardiaque, des événements thromboemboliques, des surinfections ou une septicémie.

Le risque de développer **une forme grave** de la maladie dépend de différents critères (l'âge et le sexe) mais également certaines pathologies :

- Diabète (de type 1 et de type 2) ;
- Obésité (IMC supérieure à 30 kg/m²) ;
- Cancers, surtout s'il est récent et/ou en progression et/ou en cours de traitement par chimiothérapie, avec un risque supérieur en cas de cancer hématologique ;
- Maladies respiratoires (BPCO, insuffisance respiratoire) ;
- Maladies cardiovasculaire (insuffisance cardiaque, hypertension artérielle compliquée, antécédent d'accident vasculaire cérébral...) ;
- Maladies hépatiques chroniques (la cirrhose) ;
- Troubles psychiatriques et démence.
- A partir des données épidémiologiques connues de la grippe, du SARS-CoV et du MERS-CoV, d'autres pathologies sont incluses :
- Immunodépression ;
- Syndrome drépanocytaire majeur ;
- Grossesse (troisième trimestre).

Les **séquelles de la maladie** sont possibles : une fatigue importante, des symptômes cardiopulmonaires persistants, des troubles neurologiques ou des douleurs musculaires et articulaires. D'autre part la santé mentale est fortement touchée chez ces patients, avec notamment de l'**anxiété** et des **dépressions** (stress post-traumatiques). (1)

II. Historique et chronologie de la crise sanitaire

A. Apparition en Chine du nouveau virus

1. Cas suspects de pneumonies virales à Wuhan

Dans la nuit du 30 décembre 2019, l'organisme ProMED (Program for Monitoring Emerging Diseases) déclare l'apparition d'un cluster de « pneumonie de cause inconnue » à Wuhan (capitale de la province du Hubei en République populaire de Chine). (2)

Le site internet de la Commission sanitaire municipale de Wuhan relate le même cas de « pneumonie virale » dès le lendemain. (3)

La Chine dénombre à ce jour 27 patients malades, ces personnes s'étant tous rendus au marché de fruits de mer de Wuhan. Sept des patients se trouvent dans un état grave, et d'autres ont signalé des symptômes tels que de la fièvre et des difficultés respiratoires. (4) Dès janvier, Le Centre chinois de contrôle et de prévention des maladies (CDC) et l'Académie chinoise des sciences médicales reçoivent des échantillons et ont ainsi pu débiter les analyses afin d'identifier l'agent pathogène. Ces tests s'avèrent négatifs pour les agents pathogènes respiratoires connus comme : la grippe, la grippe aviaire, l'adénovirus, les coronavirus SARS et MERS. (5)

C'est le 7 janvier qu'un bêta coronavirus est isolé par séquençage du génome, qui est devenu le septième membre de la famille des coronavirus touchant l'homme. La séquence génétique fut déposée sur GenBank. (6)

Le 9 janvier 2020, il a été décidé que le nouveau coronavirus identifié sera nommé par les autorités sanitaires chinoises et l'OMS : SARS-CoV-2. (7)

2. Chronologie des mesures prises par la Chine

La Commission nationale de la santé décide que la maladie est incluse dans la gestion statutaire des maladies infectieuses dit B comme déclaré dans la « loi de la République populaire de Chine sur la prévention et le contrôle des maladies infectieuses », mais qu'il s'avérait nécessaire de prendre des mesures préventives et de contrôle pour les maladies infectieuses de classe A (l'isolement, l'observation médicale des contacts étroits et la prévention). (5)

Le 20 janvier, des protocoles sont édités permettant la découverte, le diagnostic et la quarantaine précoce des patients afin de maîtriser au mieux cette maladie respiratoire inédite.

(4)

Le pays mobilise des ressources financières et médicales à l'échelle nationale pour contrôler l'épidémie :

- Au total plus de 42000 travailleurs médicaux de tout le pays ont été envoyés à Wuhan ;
- La Chine avait alloué 27,3 milliards de yuans pour soutenir la bataille ;
- Le principal planificateur économique chinois a alloué un total de 300 millions de yuans ;
- Les autorités chinoises ont également augmenté l'aide financière pour les soins médicaux ;
- 7,68 milliards de yuans ont été accordés de la part de membres du Parti communiste chinois (PCC) ;
- Deux hôpitaux de fortune ont été construits à Wuhan ainsi que 132 sites de quarantaine (gymnases, centre d'exposition, ...) ;
- Wuhan a rénové et construit 48 hôpitaux désignés et 16 hôpitaux temporaires, avec plus de 60 000 lits. (4)

Les déplacements et les rassemblements sont limités afin de réduire la transmission interhumaine du virus :

- Le commerce d'animaux sauvages est désormais interdit dans tout le pays ;
- Tous les transports en commun sont suspendus ;
- Les citoyens de Wuhan ne sont pas autorisés à quitter la ville sans justification et doivent porter des masques dans les lieux publics ;
- Les écoles sont fermées. (4)

Ainsi la Chine continentale ne signale aucune augmentation de cas le 18 mars 2020. La ville de Wuhan, la plus touchée par l'épidémie de coronavirus, n'a signalé aucun cas nouvellement confirmé le même jour. (4)

B. L'extension de la pandémie dans le monde

1. Une urgence de santé publique de portée internationale

Le 11 mars 2020, l'OMS annonce que la Covid-19 peut être qualifié de pandémie, la première déclenchée par un coronavirus. L'Asie est le foyer initial, puis en mars l'Europe devient l'épicentre de cette épidémie, l'Amérique devient ensuite son foyer principal en mai 2020. (7)

C'est le 30 janvier 2020 que le Comité d'urgence de l'OMS estime, dans son avis au Directeur général, que la flambée remplit dorénavant les critères d'une urgence de santé publique de portée internationale. De nombreuses réglementations sont donc émises sur notamment le bon usage de l'équipement de protection individuelle (EPI) et sur les conditions de placement en quarantaine, à l'intention de la communauté internationale ce qui permet une riposte adaptée. (3)

2. Fonds de riposte de la part de l'OMS

Cette nouvelle pandémie mondiale impose à la communauté internationale de déployer énormément de fonds financiers afin de mettre au point **des outils de diagnostic ; des traitements et des vaccins** ; mais également de disposer de suffisamment **d'équipements de protection individuels** destinés aux soignants.

- Le Conseil mondial de suivi de la préparation est mis en place par l'OMS en collaboration avec la Banque mondiale pour répondre à la préparation aux urgences sanitaires préconisant l'injection immédiate de US \$8 milliards en faveur de la lutte contre la COVID-19.
- Le 30 mars 2020, l'OMS a déjà envoyé près de 2 millions d'articles de protection à 74 pays qui étaient en demande et collabore avec ses partenaires pour la production de produits de diagnostic, d'équipement de protection individuelle, d'oxygène médical, des ventilateurs
- En avril 2020, Le premier « vol de la solidarité », organisé par l'OMS et le Programme alimentaire mondial avec les partenaires décolle d'Addis-Abeba en Éthiopie, avec à son bord du matériel médical destiné à des pays africains. (3)

C. Situation de crise sanitaire sur le territoire français

1. Premiers cas sur le territoire

Le vendredi 24 janvier 2020, le Centre national de référence *Virus des infections respiratoires* confirme **les trois premiers cas de patients touchés par le coronavirus SARS-CoV-2 sur le territoire français** (les premiers cas en Europe). (8)

Le 26 janvier 2020 est organisée la première réunion interministérielle présidée par le Premier Ministre, suivi d'une Activation du Centre de Crise Sanitaire.

L'état français met en place une sensibilisation du personnel au sein des CHU, des établissements médico-sociaux et des professionnels de santé libéraux aux recommandations sanitaires. Le ministère des Solidarités et de la Santé organise l'écriture de fiches de conduites et une définition de cas de patients atteints de COVID-19 afin de faciliter le diagnostic et la prise en charge immédiate à destination des Agences régionales de Santé et aux sociétés savantes (urgentistes, SAMU, infectiologues). (9)

Le EWRS (Early warning and response System) lance une alerte européenne informant les autorités françaises d'un cas confirmé de COVID-19 au Royaume-Uni qui aurait séjourné sur le territoire français récemment le 8 février 2020. (9)

Ce patient aurait été infecté lors d'une conférence à Singapour, et aurait ensuite séjourné en Haute-Savoie dans un chalet. Il aurait infecté 12 personnes, dont un enfant qui avait fréquenté 3 écoles et une école de ski. Ainsi les établissements scolaires fréquentés par l'enfant malade sont fermés pendant deux semaines.

On parle de '**super contamination**' (**super spreading**) pour ce cluster.

A la suite de cet événement, le 13 février 2020 est activé le plan d'organisation de la réponse du système de santé (ORSAN) afin d'organiser la mobilisation du système de santé. (10)

2. Stade 2 du plan de prévention et de gestion

Le 29 février 2020, le ministre des Solidarités et de la Santé annonce 73 cas de Covid-19 sur le territoire. Le pays a atteint le stade 2 du plan de prévention et de gestion défini par les autorités, on retrouve deux « clusters » dans l'Oise et en Haute-Savoie.

L'objectif de ce stade 2 étant de ralentir la transmission du virus, afin de gagner du temps pour que notre système de santé se prépare mais aussi pour passer l'épidémie de grippe.

Les mesures prises sont donc :

- Dans les deux clusters : les rassemblements collectifs sont interdits jusqu'à nouvel ordre ; dans les cinq communes les plus touchées de l'Oise, les établissements scolaires qui comptent des cas contacts resteront fermés jusqu'à nouvel ordre ; il est recommandé aux habitants de limiter leurs déplacements.
- Sur le reste du territoire : Les voyages non nécessaires sont déconseillés ; tous les rassemblements de plus de 5 000 personnes sont annulés.

Les pharmacies ont pour instruction de ne pas délivrer de masque, sauf sur indication. (11)

3. Stade 3 du plan de prévention et de gestion

Le 14 mars 2020, la France déclare l'entrée en "stade 3" d'épidémie active sur le territoire. Ainsi les mesures de distanciation sociale sont accentuées afin de ralentir la propagation de la maladie et d'éviter que le système hospitalier soit saturé.

Le 16 mars 2020, le Président de la République décide un confinement afin de réduire au strict minimum les déplacements. Ce dispositif est appliqué sur l'ensemble du territoire à partir du mardi 17 mars à 12h00.

Le président de la République prend la parole à la télévision et annonce une série de restrictions durant ce confinement :

- Une fermeture des crèches, écoles, collèges, lycées et universités ;
- Une mise en place d'un service de garde ; une mobilisation des médecins, des soignants, d'étudiants et de jeunes retraités ;
- Un report des soins non essentiels et opérations non urgentes à l'hôpital ;
- Un prolongement de deux mois de la trêve hivernale ;
- Une mise en œuvre de chômage partiel (prise en charge par l'État de l'indemnisation des salariés) ;
- Une possibilité de reporter le paiement des cotisations et impôts dus en mars pour toutes les entreprises qui le souhaitent sans justification ni pénalité. (9)

a) Définition de l'état d'urgence sanitaire

La loi permet la mise en place d'un dispositif d'« état d'urgence sanitaire », d'après la loi du 3 avril 1955. Ses dispositions sont valables pendant un an.

C'est une mesure exceptionnelle qui peut être déclarée par décret en conseil des ministres en cas de catastrophe sanitaire mettant en péril la santé de la population.

Dans le cadre de cet état d'urgence, le Premier ministre peut prendre par décret certaines mesures listées, motivées par la crise sanitaire et proportionnées aux risques encourus. (12)

b) Déclaration d'état d'urgence le 24 mars 2020

Pour affronter l'épidémie de COVID-19, la loi d'urgence est publiée le 23 mars 2020, et l'état d'urgence est déclaré pour deux mois à compter du 24 mars 2020 ; elle sera prolongée pour deux mois le 11 mai 2020.

En cas de non-respect des interdictions ou obligations, il y a une amende forfaitaire de 135 euros et de 1 500 euros en cas de récidive dans les 15 jours ; elle peut s'élever jusqu'à 3 750 euros d'amende et six mois de prison en cas de multi-récidive dans une période de 30 jours. (13)

c) Mesures prises par le premier ministre

Jusqu'au 31 mars 2020, les déplacements hors du domicile sont interdits sauf dans les cas suivants :

- Trajet entre domicile et travail ;
- Déplacement pour des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle ;
- Déplacement pour des achats de première nécessité dans les commerces autorisés à rester ouverts ;
- Déplacement pour des motifs de santé ;
- Déplacement pour des motifs familiaux impérieux (assistance à des personnes vulnérables, garde d'enfants) ;
- Déplacement bref pour l'activité physique, la promenade des enfants, la sortie des animaux de compagnie (limitée à une heure par jour, et à moins d'un kilomètre de son domicile) ;
- Déplacement pour répondre à une convocation de services de police ou de justice ;

- Déplacement pour participer à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative.

Sont également interdits jusqu'au 15 avril 2020 les rassemblements, réunions ou activités de plus de 100 personnes.

Une réquisition des masques a été organisée afin d'assurer un accès prioritaire aux soignants et aux malades jusqu'au 31 mai 2020 (masques de protection respiratoire types FFP2, FFP3, N95 détenus par toute personne morale de droit public ou de droit privé ; masques anti-projections EN 14683). (14)

4. Organisation de la sortie d'état d'urgence

La fin de l'état d'urgence sanitaire est organisée pour le 10 juillet 2020, sauf en Guyane et à Mayotte. Une loi qui définit les conditions s'applique du 11 juillet au 30 octobre 2020.

Le Premier ministre peut ainsi ordonner par décret plusieurs mesures en réglementant :

- La circulation et l'accès aux transports collectifs ;
- L'ouverture de certains établissements (les restaurants ; les cinémas ; des lieux de réunion...);
- Les rassemblements sur la voie publique et dans les lieux publics.

Il peut également imposer un test virologique avant un voyage en avion entre la métropole et les outre-mer et entre les outre-mer. (15)

5. Deuxième déclaration d'état d'urgence sanitaire

L'état d'urgence sanitaire a été déclaré pour la deuxième fois par décret à compter du 17 octobre 2020. La loi du 14 novembre 2020 prolonge l'état d'urgence sanitaire jusqu'au 16 février 2021 ; puis la loi du 15 février 2021 le prolonge jusqu'au 1er juin 2021.

a) Installation du couvre-feu

L'objectif du couvre-feu est de limiter les rassemblements, ce qui permettrait de ralentir la circulation du virus tout en limitant l'impact sur l'économie.

Les 14 et 15 octobre 2020, le Président de la République annonce la mise en place d'un couvre-feu à 20h en Ile de France et pour huit métropoles : Grenoble, Lille, Lyon, Aix Marseille, Saint-Etienne, Rouen, Montpellier et Toulouse. Le 15 décembre 2020 le couvre-feu est désormais applicable sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Le 14 janvier, le couvre-feu est de 18h00 sur l'ensemble du territoire métropolitain à partir du samedi 16 janvier 2021. (16)

b) Mise en place d'un deuxième confinement

Le 28 octobre 2020, le président de la République annonce un reconfinement de l'ensemble du territoire national.

Ce confinement est plus souple dans certains domaines :

- Les établissements scolaires restent ouverts avec des protocoles sanitaires renforcés ;
- Les établissements d'enseignement supérieurs restent ouverts ;
- Le travail en usine, dans les exploitations agricoles, dans le bâtiment et les travaux publics est autorisé ;
- Les guichets des services publics restent ouverts ;
- L'organisation d'épreuves de concours et d'examen est autorisée ;
- Les visites en maisons de retraite et en EHPAD restent autorisées dans le strict respect des règles sanitaires ;
- Les espaces verts, les plages, les plans d'eau et les lacs restent ouverts ;
- Les cimetières restent ouverts. (17)

III. La situation sanitaire actuelle

A. La stratégie vaccinale

1. Introduction de la stratégie vaccinale au sein du gouvernement

Le 3 décembre 2020, le Gouvernement propose **une stratégie vaccinale dans le cadre de la lutte contre la Covid-19**. Arrêtée par le ministre des Solidarités et de la Santé, en fonction des enjeux de santé publique et de la quantité limitée de doses qui arrivent de façon progressive, elle vise à prioriser certaines catégories de personnes.

La vaccination doit respecter trois principes essentiels : Non obligatoire, Gratuité et Haute sécurité.

Les objectifs étant de diminuer la gravité de la maladie, de protéger les soignants et le système de santé, et de garantir la sécurité des vaccins et de la vaccination. (18)

2. Plan de priorisation des patients

D'après la HAS, il faut établir cinq phases de vaccination selon les types de populations :

- Les phases 1, 2 et 3 permettent de vacciner les personnes à risque de formes graves ainsi que les personnes fortement exposées au virus, ce qui permettrait de réduire les hospitalisations et les décès.
- Les phases 4 et 5 permettront de vacciner les plus de 18 ans sans comorbidités.

Le ministère a choisi de s'appuyer sur ces recommandations mais retient trois phases principales.

- La phase 1: Tous les professionnels de santé (les professionnels exerçant en établissement de santé, ou dans un établissement ou service médico-social) ; les salariés de particulier employeur intervenant auprès de personnes âgées et handicapées vulnérables, les sapeurs-pompiers, les personnes âgées de plus de 75 ans, les personnes âgées résidant en établissements (EHPAD, USLD), les personnes en situation de handicap hébergées en maison d'accueil spécialisée ou foyer d'accueil médicalisé, les personnes atteintes d'une pathologie à haut risque face à la Covid-19 .

- La phase 2 : les personnes âgées de 65 à 74 ans au sein de la population générale peuvent se faire vacciner.
- La phase 3 : les autres tranches de la population susceptibles d'être infectées sont éligibles. (18) (annexe 1)

Depuis le 15 septembre 2021, certaines professions ont l'obligation d'être vaccinés, ce sont les personnes exerçant au sein de certains établissements, notamment au sein :

- Des établissements de santé et hôpitaux des armées ;
 - Des centres et maison de santé ;
 - Des dispositifs d'appui à la coordination des parcours de santé complexes ;
 - Des centres et équipes mobiles de soins ;
 - Des Services de Médecine Préventive et de Promotion de la Santé ;
 - Des services de prévention et de santé au travail ;
 - Les professionnels de santé mentionnés à la quatrième partie du code de la santé publique ;
 - Les étudiants ou élèves des établissements préparant à l'exercice de ces professions ;
- (18) (annexe 2)

3. Le rappel vaccinal

Un rappel vaccinal est recommandé pour :

- Les résidents des Ehpad et des USLD ;
- Les personnes de plus de 65 ans vivant à domicile ;
- Les personnes à très haut risque de forme grave ;
- Les personnes atteintes de comorbidités ;
- Les personnes immunodéprimées et leur entourage ;
- L'ensemble des professionnels qui prennent en charge ou accompagnent ces personnes vulnérables ;
- Les aides à domicile intervenant auprès de personnes vulnérables ;
- Les pompiers ;
- Les personnes ayant reçu une dose du vaccin Janssen.

Cette dose de rappel doit être administrée :

- Pour les plus vulnérables : Six mois après la dernière injection ;
 - Pour les personnes sévèrement immunodéprimées : à partir de trois mois après la dernière injection ;
 - Pour les personnes vaccinées par vaccin Janssen : Quatre semaines après l'injection.
- (19)

B. L'instauration du Pass sanitaire

Le Pass sanitaire correspond à trois types de justificatifs adopté depuis le 9 juin 2021 :

- Un certificat de vaccination ;
- Un certificat de test négatif de moins de 72 heures ;
- Un certificat de test positif d'au moins 11 jours et de moins de 6 mois valant comme preuve de rétablissement.

Il a plusieurs objectifs :

- De garantir la réouverture de certains lieux et le maintien de certains évènements sans limiter le nombre de personnes ;
- De sécuriser et contrôler l'entrée à l'aide d'un outil unique ;
- De préserver la confidentialité des données de santé des citoyens lors des contrôles ;
- De faciliter le contrôle sanitaire aux frontières sur le territoire et entre les territoires européens.

Le Pass sanitaire est applicable pour les personnes majeures, les personnes de 12 à 17 ans à partir du 30 septembre, et les touristes étrangers.

Certains lieux ou évènements présentent un risque d'attroupement ou de présence d'un nombre élevé de personnes ce qui impliquerait un risque de diffusion épidémique élevé. Seuls ces lieux exigent la présentation du Pass sanitaire. (20)

C. Les variants

Un virus peut présenter une ou des mutations génétiques par rapport à sa forme d'origine. En effet, lorsque le virus infecte la cellule, il copie son matériel génétique pour produire de nouvelles particules virales. Des erreurs non corrigées sont possibles, ce qui conduit à une « mutation », ainsi apparaît un virus légèrement différent appelé variant. Plusieurs variants du SARS-CoV-2 ont aujourd'hui un impact conséquent sur la santé publique.

Il existe deux types de variants :

- **Les variants dits « préoccupants »**, ils possèdent une transmissibilité augmentée ou entraînent une sévérité plus élevée de la pathologie, des changements dans les symptômes cliniques, ou peuvent modifier les mesures de contrôle ;
- **Les variants dits « à suivre »**, qui présentent des mutations notables et qui sont impliqués dans des cas multiples, des clusters, ou qui ont été détectés au sein de plusieurs pays.

L'OMS a choisi de nommer les variants du SARS CoV-2 avec une lettre issue de l'alphabet grec, selon leur date d'apparition :

- Le variant « anglais » correspond au **variant Alpha** (introduction en France fin 2020 et majoritaire en mars 2021) ;
- Le variant « sud-africain » correspond au **variant Bêta**, le variant « brésilien » correspond au **variant Gamma** (circulation début 2021 moindre) ;
- Le variant « indien » correspond au **variant Delta** (apparu en mai 2021, il représentait plus de 99% des variants circulants à partir du mois d'août 2021) ;
- Le **variant Omicron** (le dernier apparu, fin novembre 2021, sa diffusion est croissante). (21)

IV. Recommandations durant le confinement

A. Problématiques pour la profession

1. Voies de transmission du virus

Des études ont démontré plusieurs moyens de transmission des virus respiratoires :

- Par contact direct et par gouttelettes
- Par transmission aérienne
- Par transmission indirecte par des surfaces infectées

La **transmission par contact direct et par gouttelettes** se fait lors de l'expulsion de **secrétions infectées** telles que la salive ou les gouttelettes respiratoires (éternuement, parole ou toux). Les gouttelettes dont le diamètre est inférieur à 5µm sont appelées « noyaux de gouttelettes » ou « aérosols ». La transmission des gouttelettes respiratoires peut se produire à la suite d'un contact direct, indirect ou étroit (moins d'1 mètre) avec une personne infectée.

La **transmission aérienne** se définit comme la propagation par **dissémination des aérosols suspendus dans l'air** sur de longues distances et une longue période. La transmission aérienne peut se produire au cours d'interventions médicales qui génèrent des aérosols.

La **transmission par des surfaces infectées** est possible lors de sécrétions expulsées par des personnes infectées proches des surfaces environnantes. En effet, pendant des périodes allant de quelques heures à quelques jours, peut être retrouvés le virus viable et/ou l'ARN. Par conséquent, la transmission peut également se produire indirectement par contact avec des surfaces contaminées, puis en se touchant la bouche, le nez ou les yeux. C'est un mode de transmission probable, en effet il n'existe aucune étude démontrant directement la transmission par des surfaces infectées. (22)

2. Risques au cabinet dentaire

Le risque de contamination au cabinet dentaire entre patient-praticien est important, étant donné le nombre de gestes chirurgicaux invasifs dus à la nature de l'activité. En effet les porte-instruments dynamiques utilisés (turbine, contre-angles, ultra-sons) génèrent des aérosols pour refroidir les outils de coupe.

Sous l'effet de la pression, les aérosols projetés dans la cavité buccale se contaminent (sang, salive, pus) et sont projetés ensuite en dehors de la cavité buccale dans un rayon de 1,5m.

Les différentes raisons pour lesquelles le chirurgien-dentiste est plus exposé que les autres professions sont :

- **L'aérosolisation des gouttelettes contaminées** pouvant atteindre l'espace de soins et les surfaces environnantes ;
- Le chirurgien-dentiste étant souvent en **contact très étroit** (20 à 30 cm) avec la bouche du patient ;
- Un geste thérapeutique nécessitant **les instruments rotatifs** est souvent entrepris dans la gestion de certaines urgences (pulpites irréversibles, abcès parodontal...).

Le praticien a donc un fort risque de contamination par ces particules. Il ne doit pas devenir un vecteur de transmission et doit adopter des mesures de protections adéquates, c'est un devoir de santé publique. (23)

B. Recommandations à l'échelle internationale

1. Recommandations de l'OMS

a) *Recommandations provisoires pour la lutte anti infectieuse*

Le 25 janvier 2020, l'OMS publie des orientations provisoires pour la lutte anti infectieuse lors de la prise en charge de patients dont on suspecte une infection par le virus ; il est adapté du document publié précédemment de l'OMS intitulé *Prévention et lutte contre les infections lors de la prise en charge de cas probables ou confirmés d'infection par le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV)*.

Les précautions standards sont à appliquer :

- L'hygiène des mains ;
- L'utilisation rationnelle, correcte et systématique des EPI ;
- La gestion sécurisée des déchets et du linge ;
- Le nettoyage de l'environnement et la stérilisation du matériel.

Les précautions spécifiquement contre les gouttelettes sont :

- Porter des EPI : un masque médical, une protection oculaire (lunettes de protection) ou une protection faciale (écran facial), une blouse propre, non stérile, à manches longues, et des gants.
- Changer d'EPI entre chaque patient ;
- Nettoyer et désinfecter systématiquement les surfaces ;
- Limiter le nombre de professionnels de santé et d'accompagnants.

Les précautions à prendre lors des actes générant des aérosols sont :

- La pièce doit être suffisamment ventilée ;
- Porter un masque de protection respiratoire au moins aussi efficace qu'un masque certifié N95 par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) des États-Unis d'Amérique, ou conforme à la norme FFP2 de l'Union européenne (UE) ou équivalent ;
- Porter une protection oculaire (lunettes ou écran facial), une blouse propre à manches longues et des gants ;
- Limiter le nombre de personnes présentes au strict minimum nécessaire pour les soins.

Des mesures doivent être appliquées concernant l'infrastructure de base de l'établissement de santé :

- Garantir une ventilation adéquate ;
- Garder une distance d'au moins un mètre entre les patients ;
- Nettoyage et désinfection systématique ;
- Gestion adéquate du linge, et des déchets. (24)

b) Recommandations provisoires sur l'utilisation des EPI

Le 6 avril 2020, l'OMS publie des orientations provisoires sur l'utilisation des EPI par les professionnels de santé. Les interventions programmées non urgentes doivent être déprogrammées et autant que possible utiliser la télémédecine.

Étant donné la pénurie mondiale d'EPI, il est nécessaire de rationaliser l'utilisation des EPI dans les établissements de santé, notamment en réduisant les besoins en EPI, et en gérant la chaîne d'approvisionnement. Les EPI seront utilisés seulement en cas de contact étroit direct avec le patient. Spécifiquement pour les actes médicaux générant des aérosols, les agents de santé doivent porter un masque de protection respiratoire, une protection oculaire, des gants et une blouse, ainsi qu'un tablier si la blouse n'est pas étanche.

Une **coordination des mécanismes de la chaîne d'approvisionnement en EPI** à l'échelle nationale et internationale doit être mise en place :

- Utiliser des prévisions fondées sur des modèles de quantification rationnels ;
- Favoriser une approche centralisée de la gestion des demandes ;
- Effectuer un suivi et un contrôle de la distribution d'EPI. (25)

C. Recommandations à l'échelle nationale

1. Recommandations du Collège national des chirurgiens-dentistes universitaires en Santé Publique (CNCDUSP)

a) *Définition et rôles du CNCDUSP*

D'après la présidente Anne-Marie Musset, le Collège national des Chirurgiens-dentistes universitaires en Santé Publiques est composé des enseignants de santé publique des 16 facultés de chirurgie dentaire de France.

Ses missions sont nombreuses dont :

- Participer à l'amélioration de la santé bucco-dentaire de la population française
- Améliorer la santé des chirurgiens-dentistes au cours de leur exercice
- Des recommandations en santé publique sont énoncées afin de conseiller, informer et proposer des actions de santé publique. (26)

b) *Recommandations pour les soins bucco-dentaires dans le contexte d'épidémie*

Dans ce contexte d'épidémie, des recommandations ont été rédigées à Strasbourg, le 16 mars 2020 à la demande de la Conférence des Doyens des Facultés d'Odontologie.

Un groupe de travail a donc été constitué par Dr Damien OFFNER, Dr Elisabetta MERIGO, Pr Delphine TARDIVO, Pr Laurence LUPI et Pr Anne-Marie MUSSET.

Il est nécessaire de déprogrammer tous les soins programmés non urgent afin de diminuer le flux de patients.

Mesures préconisées pour l'organisation des structures d'accueil :

- Un questionnaire et une prise de température est nécessaire dès l'arrivée du patient ;
- Les accompagnateurs ne sont pas autorisés exceptés pour les enfants ;
- L'hygiène des mains doit être renforcée ;
- Chaque patient doit réaliser un bain de bouche avec une solution de peroxyde d'hydrogène à 1% ou de povidone à 0.2% avant tout acte ;
- Il faut favoriser les actes non générateurs d'aérosols, ou utiliser une digue dentaire avec une aspiration à haute vitesse au plus près du soin ;
- Effectuer une désinfection rigoureuse des surfaces de travail, éviter les objets sur les surfaces de travail, ou alors les protéger d'un champ de protection ainsi que les équipements informatiques ; aérer largement la pièce à la fin du soin ;
- Porter une tenue de travail dédiée avec des équipements de protection individuelle (EPI) tels que : lunettes de protection ou visière, gants, charlotte, un masque de type FFP2 ;
- Définir des zones d'accueil des patients, des zones de soins de patients non à risque, et des salles fermées pour le soin de patients à risque ou positifs au Covid-19.

Des mesures supplémentaires doivent être prises dans des salles fermées pour les patients à risque ou positifs au Covid-19 :

- Porter une sur blouse à manche longue resserrée aux poignets ;
- Porter les EPI : lunettes de protection/visière, gants, charlotte, masque de type FFP2 ;
- Limiter la présence dans la salle à deux personnels soignants. (23)

2. Recommandations du Conseil de l'Ordre National

a) *Fermeture des cabinets dentaires*

Le 19 mars 2020, un communiqué de presse est émis à l'attention des chirurgiens-dentistes avec pour injonction la fermeture de tous les cabinets. Les chirurgiens-dentistes sont autorisés à assurer une permanence téléphonique afin d'orienter les patients nécessitant un acte d'urgence vers la régulation du conseil départemental.

Le conseil de l'ordre national transmet aux conseils régionaux et départementaux un certain nombre de documents afin de les guider dans la prise en charge des urgences au niveau local :

- La fiche de traçabilité pour le régulateur des appels ; (annexe 3)
- L'arbre décisionnel pour la régulation des urgences bucco-dentaire ; (annexe 4)
- Les recommandations provisoires en attendant la validation définitive par les sociétés savantes. (28)

b) *Recommandations provisoires : stade 3 de l'épidémie*

Au stade 3 de l'épidémie, tous les patients sans distinction sont considérés comme potentiellement infectés par le SARS-CoV-2. Seuls les soins urgents doivent être pris en charge, et la gestion à distance est à préconiser autant que possible.

Le chirurgien-dentiste traitant doit assurer une permanence téléphonique, et gérer à distance les urgences, différentes méthodes peuvent être employées :

- **Un conseil médical ;**
- **L'envoi d'une ordonnance par mail**, les patients devant être rappelés dans les 48 à 72h afin de s'assurer de la diminution des symptômes ;
- **Une téléconsultation**, tout en s'assurant de bien remplir le dossier médical (Age, comorbidités éventuelles, traitements en cours, éléments diagnostiques, absence de critères de gravité, absence d'allergie médicamenteuse...).

S'il est nécessaire de recevoir le patient, deux situations sont à considérer :

- Si le praticien ne dispose pas des équipements de protection individuel (EPI) nécessaires : le patient est envoyé vers un cabinet équipé ou vers le cabinet de garde départemental ;
- Si le praticien dispose des EPI : il est nécessaire d'identifier les patients malades afin de les isoler physiquement des autres :
 - o Les patients fragiles (âgés de plus de 70 ans ou atteint d'une pathologie chronique) non malades sont programmés en début de consultation ;
 - o Les patients malades sont programmés en fin de demi-journée.

Mesures barrières générales :

- Les praticiens suivants ne doivent pas soigner de patients diagnostiqués positifs au virus : les praticiens enceintes, atteints d'une immunodépression ou présentant certaines comorbidités (respiratoires à risque de décompensation, insuffisance rénale dialysée, insuffisance cardiaque de NYHA III ou IV, cirrhose \geq stade B, diabète insulino-dépendant ou requérant compliqué) ;
- Les personnels salariés doivent être le moins exposés possible ;
- Des équipements de protection individuelle (EPI) sont nécessaires : tenue professionnelle, masque FFP2, charlotte ou calot, sur blouse, lunettes de protection, gants à usage unique. Si les EPI sont souillées, ils doivent être changés, et il est recommandé de ne pas dépasser une durée de 4 heures en continu avec ces équipements. (Annexes 10, 11 et 12)
- Afficher les informations sur les mesures prises vis-à-vis du coronavirus et les techniques de lavage et/ou de friction des mains (annexes 5 à 9) ;
- Autant que possible, faire attendre les patients malades à l'extérieur du cabinet ;
- Éviter d'avoir plusieurs patients présents en même temps en salle d'attente ;
- Limiter les accompagnants (sauf enfants, personnes handicapées...) ;
- Demander aux patients systématiquement de se laver les mains au savon ou de se frictionner les mains avec une solution hydro alcoolique (SHA) en entrant au cabinet ;
- Les revues, les magazines et les jouets de la salle d'attente doivent être retirés ;
- Éviter les contacts physiques avec les patients et les collègues de travail ;

- Si le patient ne porte pas de masque, il est nécessaire de conserver autant que possible une distance de plus d'un mètre lors d'une discussion avec un patient ou l'assistante ;
- Éviter de se toucher le visage ;
- Les écrans, les claviers et les téléphones portables doivent être nettoyés régulièrement ;
- Essuyer les carte vitales et bancaires avec une solution désinfectante ou se laver les mains avec une solution hydro-alcoolique après les avoir manipulées. Il faut également se laver les mains avec une solution hydro alcoolique après avoir touché de l'argent liquide ;
- Au moins deux fois par jour ainsi qu'en début et fin de consultation : désinfecter les poignées des portes et aérer longuement les salles d'attente et de soin ;
- Le patient doit systématiquement réaliser un bain de bouche de peroxyde d'hydrogène à 1% (eau oxygénée) ou de povidone iodée à 0,2% avant tout examen ou soins bucco-dentaire.

Si le patient présente une difficulté respiratoire importante, un essoufflement, des sueurs, une fréquence respiratoire rapide et superficielle ou une altération manifeste de l'état général, avant de traiter l'urgence le praticien doit contacter le SAMU - Centre 15.

Pendant le soin :

- Éviter les radiographies intra-orales (risque de toux), et donc privilégier une radiographie panoramique ;
- Limiter au maximum les soins provoquant des aérosols (rotatifs) ;
- Utiliser une aspiration puissante ;
- Utiliser une digue dès que cela est possible (diminue les projections de gouttelettes) ;
- Stérilisation complète du matériel ou utiliser des rotatifs jetables.

Entre deux rendez-vous et en fin de consultation :

- Aérer la salle de soins ;
- Désinfection rigoureuse des surfaces ;
- Lavage des mains au savon ou désinfection avec une SHA.

La prescription des AINS est proscrite, à la suite d'évènements indésirables graves signalés chez des patients atteints de COVID 19.

Si le praticien présente une toux associée à une fièvre supérieure à 38°, il ne doit pas travailler et faire un test PCR :

- Si le test PCR est négatif et que l'état de santé du praticien est compatible avec l'exercice professionnel, celui-ci peut travailler mais en portant un masque chirurgical en continue ;
- Si le test PCR est positif, le praticien doit s'arrêter pendant au moins 7 à 8 jours. La reprise du travail est conditionnée par un arrêt des symptômes depuis au moins 48h.
(29)

c) Recommandations sous l'égide des sociétés savantes

Le 24 mars 2020 est communiquée la première version des recommandations rédigées sous l'égide de l'Ordre national des chirurgiens-dentistes en collaboration avec les sociétés savantes.

Au stade 3 de l'épidémie, compte tenu du risque de contamination du chirurgien-dentiste, tous les patients sont considérés comme potentiellement infectés par le SARS-CoV-2 et tout patient symptomatique est considéré comme COVID-19 positif.

Chaque praticien doit assurer une astreinte par téléphone, par courriel et doit pouvoir assurer une téléconsultation. Des outils numériques peuvent aider au diagnostic en télémédecine (application spécialisée ou envoi de photos intrabuccales).

Autant que possible, le traitement de l'urgence devra se faire par un conseil médical et/ou l'envoi d'une ordonnance par mail au patient ou directement à la pharmacie. Les patients recevant une ordonnance par mail doivent être rappelés dans les 48 à 72h afin de s'assurer de la diminution des symptômes. Le praticien devra prendre soin de renseigner au maximum le dossier médical du patient (âge, comorbidités éventuelles, traitements, éléments diagnostiques, absence de critères de gravité, absence d'allergie...).

S'il est nécessaire de recevoir le patient : **Le patient doit être reçu dans un cabinet de garde.** La programmation du rendez-vous doit prendre en compte le fait que le patient soit fragile ou non et si le patient est symptomatique ou non :

- Autant que possible, **isoler physiquement les patients symptomatiques** (salle d'attente dédiée, attente à l'extérieure du cabinet, créneaux horaires dédiés...);
- Il est nécessaire de programmer les patients fragiles en début de consultation (limiter leur exposition aux autres patients) et programmer les patients symptomatiques en fin de consultation (fin de demi-journée);
- Il est nécessaire de prévoir un temps de nettoyage et d'aération après chaque rendez-vous.

Mesures barrières en cabinet de garde :

- Les personnels de soins enceintes ou atteints d'une immunodépression ou présentant certaines comorbidités (respiratoires à risque de décompensation, insuffisance rénale dialysée, insuffisance cardiaque de NYHA III ou IV, cirrhose \geq stade B, diabète insulino-dépendant ou requérant compliqué) ne doivent pas réaliser de garde;
- Limiter au maximum le nombre de personnels soignants exposés. Il est fortement recommandé de ne pas exposer les personnels salariés;
- Porter une tenue de travail réservée à l'activité de soins;
- Il est obligatoire d'afficher les informations sur les mesures prises vis-à-vis du coronavirus et les techniques de lavage et/ou de friction des mains; (annexes 5 à 9)
- S'organiser pour ne pas avoir plusieurs patients présents en même temps en salle d'attente;
- Limiter l'entrée uniquement au patient. Pour les situations particulières (enfants, personnes dépendantes) limiter à un seul accompagnant;
- Lorsque les patients arrivent au cabinet, leur demander systématiquement de se laver les mains au savon ou de se frictionner les mains avec une solution hydro alcoolique (SHA);
- Dans la salle d'attente : Retirer les revues, les magazines et les jouets; limiter le nombre de chaises et laisser entre elles un espace de plus d'un mètre;
- Éviter les contacts avec les patients et les personnels de soin;

- En dehors de l'acte de soins, conserver une distance de plus d'un mètre entre le patient et le praticien ;
- Ne pas se toucher le visage ;
- Nettoyer régulièrement les écrans, les claviers et les téléphones portables ;
- Essuyer les cartes vitales et bancaires avec une solution désinfectante ou se frictionner les mains avec une SHA après les avoir manipulées. Également, se frictionner les mains avec une SHA après avoir manipulé de l'argent liquide ;
- Condamner l'utilisation des crachoirs ;
- Retirer tous les objets présents sur les plans de travail ;
- Au moins deux fois par jour ainsi qu'en début et fin de consultation : Désinfecter les poignées des portes, Aérer 10 minutes les salles d'attente et de soin.

Si un patient présente une difficulté respiratoire importante (difficulté à parler), avec notamment un essoufflement, une fréquence respiratoire rapide, des sueurs, ou une altération manifeste de l'état général, le praticien contactera le SAMU - Centre 15 avant de traiter l'urgence bucco-dentaire.

Pendant le soin :

- Un patient qui tousse doit porter un masque chirurgical dès son arrivée au cabinet et jusqu'à son départ. Il ne le retire que pour l'examen clinique ou le soin ;
- Un bain de bouche antiseptique doit être réalisé avant tout examen ou soin bucco-dentaire.
- Le personnel soignant non dédié au soin est équipé d'une tenue professionnelle, d'un masque chirurgical et conserve une distance d'au moins un mètre avec les patients ;
- Le praticien soignant doit être équipé des EPI suivants : tenue professionnelle, masque FFP2, charlotte jetable, sur blouse à manches longues jetable, lunettes de protection professionnelles, gants à usage unique.

Étant donné la pénurie, il est possible comme solution temporaire de faire une vacation de 4 heures avec un masque FFP2 ; les sur blouses et les charlottes jetables seront changées, si possible, entre chaque patient. Mais si un EPI est souillé il doit impérativement être changé. Les EPI souillés doivent être traités comme déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI). (Annexes 10, 11 et 12)

Précautions lors de l'examen clinique ou d'un soin :

- Éviter les gestes ou actes pouvant faire tousser le patient (les radiographies intra-orales) ;
- Limiter au maximum les soins provoquant une aérosolisation (l'usage de rotatifs, ne pas utiliser les ultrasons). Sinon utiliser un débit d'eau au minimum nécessaire et réaliser une procédure de stérilisation complète du matériel avant de le réutiliser ou alors utiliser des rotatifs jetables ;
- Favoriser l'utilisation d'une aspiration puissante, si possible en association avec une deuxième aspiration ;
- Utiliser une digue dès que cela est possible ;
- Si une suture est nécessaire, favoriser un fil résorbable ;
- Le praticien se place derrière le patient (limite son exposition) .

En pratique, entre deux rendez-vous :

- Conserver son masque pour une vacation de 4 heures (sauf si souillé) ;
- Changer de gants, nettoyer ses lunettes de protection, si possible changer de surblouse, se frictionner les mains avec une solution hydro alcoolique ;
- Aérer la salle de soins 10 minute, et effectuer une désinfection rigoureuse des surfaces avec un désinfectant à la norme NF 14476 ou alors un détergent ménager complété par une désinfection avec de l'hypochlorite de sodium à 0,1% ;
- Lavage des mains au savon ou friction avec une SHA avant de remettre des gants ;

La prescription des AINS est proscrite, car des événements indésirables graves liés à l'utilisation des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et des corticoïdes ont été signalés chez des patients atteints de COVID19.

Si le praticien présente des symptômes évocateurs de COVID-19, il doit effectuer un test PCR. Selon les résultats du test, le protocole d'activité sera décidé avec le médecin traitant (arrêt de toute activité, accueil et tri des patients, soins urgents assurés avec EPI adaptés...).

(30)

d) *Guide praticien traitant du 30 mars 2020*

Ce guide est une aide aux chirurgiens-dentistes pour la régulation téléphonique dans le cadre du stade 3 de l'épidémie de COVID-19. En effet il est nécessaire d'orienter les patients en fonction de la présentation clinique et les critères de gravités.

Éléments cliniques à rechercher pour la prise en charge de la douleur dentaire

Anamnèse :

- « *Quel âge avez-vous ?* »
- « *Avez-vous des problèmes de santé, des traitements en cours ou des allergies ?* »

Présentation clinique :

- Douleur aiguë ou chronique : « *Depuis quand avez-vous mal ?* »
- Rechercher un contexte particulier : Traumatisme ? Soins récents ? Blessure par un appareil ? Infection/tuméfaction ?
- Caractériser la douleur : Provoquée (au chaud, froid, au sucre, à la mastication, au décubitus) ? Spontanée ? « *Qui vous empêche de dormir* » ? Soulagée par le froid ? pulsatile ? rémanente ? irradiante ? Intensité : entre 1 et 10 ? Continue ou intermittente : « *Avez-vous mal tout le temps ?* ».
- La douleur est-elle soulagée par la prise d'un antalgique ? Lequel et à quel dosage ?
- Chez l'enfant demander s'il y a un gonflement en vestibulaire de la dent intéressée.

Critères de gravité :

- CG1 : Douleur non soulagée par des antalgiques de palier 1 depuis 48 heures ;
- CG2 : Douleur permanente évaluée par le patient > ou égal 7 ;
- CG3 : Douleur non soulagée par des antalgiques de palier 2.

Orientation :

- O1 : Patients sans besoin de consultation urgente :
 - ➔ Une douleur évocatrice d'une lésion carieuse simple ;
 - ➔ Une douleur soulagée par des antalgiques de palier 1 ;
- O2 : Patients nécessitant une consultation urgente du chirurgien-dentiste de garde :

- Les enfants avec CG1 ;
- Les adultes avec CG1,2 ou 3 ;
- O3 : Patients nécessitant une consultation urgente dans un service hospitalier :
 - Sans objet.

Conseils et prescriptions :

- Pour les patients O1 : pour les adultes et les enfants prescrire des antalgiques de palier 1 en première intention si la douleur > 3 et conseiller d'éviter de mastiquer sur la dent causale.
- Pour les patients O2 : uniquement chez l'adulte, si un antalgique de palier 1 en automédication est inefficace, prescrire un antalgique de palier 2 pour une durée courte (5j max), dans l'attente du rendez-vous d'urgence.

La prescription d'AINS ou de corticoïde est proscrite.

Éléments cliniques à rechercher pour la prise en charge de la tuméfaction/infection bucco-dentaire :

Anamnèse :

- « *Quel âge avez-vous ?* » ;
- « *Avez-vous des problèmes de santé, des traitements en cours ou des allergies ?* »
(Rechercher un terrain d'immunodépression, la prise d'AINS en automédication, ou une altération de l'état général).

Présentation clinique :

- « *Êtes-vous gonflé ? si oui, expliquez-moi où ?* » Tuméfaction endo ou exo-buccale (différencier un abcès parodontal d'une cellulite maxillo-faciale) ;
- Rechercher une modification de la peau : érythème, chaleur, crépitation à la palpation, fistule ;
- « *Depuis quand ?* » ;
- « *Avez-vous mal à une dent quand vous appuyez dessus ?* » ;
- « *Est-ce qu'une dent bouge à l'endroit où vous avez mal ?* » ;

- Demander au patient d'envoyer une photo ou faire une vidéoconsultation afin d'évaluer l'importance de la tuméfaction.

Critères de gravité :

- CG1 : Trismus associé ;
- CG2 : Tuméfaction submandibulaire ou sublinguale avec une difficulté ou une douleur à la déglutition ;
- CG3 : Tuméfaction qui s'étend à l'œil (gonflement des paupières, difficulté à ouvrir ou fermer l'œil) ;
- CG4 : Érythème ou tuméfaction qui s'étend dans le cou ;
- CG5 : Crépitation à la palpation ;
- CG6 : Fièvre et asthénie.

Orientation :

O1 : Patients sans besoin de consultation urgente :

- O1A : Signes cliniques en faveur d'un abcès parodontal simple ou d'une voussure vestibulaire ;
- O1B : Chez l'adulte : Tuméfaction localisée sans signes de gravité ou CG1, chez un patient sans facteur d'immunodépression.

O2 : Patients nécessitant une consultation urgente du chirurgien-dentiste de garde :

- O2A : Tuméfaction chez une femme enceinte ou un patient fragile ;
- O2B : Tuméfaction localisée sans signe de gravité chez un patient avec un terrain d'immunodépression ;
- O2C : Chez l'enfant : une tuméfaction exo buccale localisée sans signes de gravité.

O3 : Patients nécessitant une consultation urgente dans un service hospitalier d'urgence :

- Chez l'adulte : tuméfaction avec CG 2, 3, 4, 5 ou 6 ;
- Chez l'enfant : Tuméfaction avec CG 1, 2, 3, 4 ou 5

Conseils médicaux et prescription :

Chez l'adulte :

- Pour les patients O1A : prescription d'un antalgique et d'un bain de bouche antiseptique (rappel du patient dans les 48 h, si absence d'amélioration prescription d'un antibiotique de 1^{ère} intention ; si toujours pas d'amélioration, une consultation est programmée) ;
- Pour les patients O1B : prescription antibiotique de 1^{ère} intention. (Rappel du patient à 48h, si absence d'amélioration une consultation est programmée) ;
- Pour les patients O2 : prescription antibiotique de 1^{ère} intention dans l'attente du rendez-vous avec le chirurgien-dentiste de garde.

Chez l'enfant :

- Pour les patients O1A : prescription antibiotique de 1^{ère} intention et antalgique. Rappel du patient à 48h, si absence d'amélioration alors une consultation est fixée ;
- Pour les patients O2C : prescription d'emblée d'une bi-thérapie et d'un antalgique. Programmer d'emblée un rendez-vous une consultation 48h après.

La prescription d'AINS ou de corticoïde est proscrite.

Éléments cliniques à rechercher pour la prise en charge de la traumatologie bucco-faciale

Anamnèse

- « *Quel âge avez-vous ?* »
- « *Avez-vous des problèmes de santé, des traitements en cours ou des allergies ?* »

Rechercher une urgence médicale :

- Signes de traumatisme crânien : « A l'occasion du traumatisme y a-t-il des signes associés : perte de connaissance, confusion, perte de l'équilibre, maux de tête, nausées, vomissements ? »

- Signes de fracture des maxillaire/mandibule : « Y a-t-il des troubles de la vision, gêne à la mastication, écoulement de sang par le nez ou les oreilles, déformation faciale, déviation à l'ouverture de la bouche ? »
- Signes associés aux traumatismes des tissus mous : « Y a-t-il des plaie(s) ouverte(s) (à suturer) sur le visage ou le crâne ? »

Rechercher les éléments du traumatisme dentaire :

- « Quelle était l'heure du traumatisme ? »,
- « Y a-t-il une dent ou un morceau de dent retrouvé ? »

Présentation clinique

- Signes d'expulsion ou de fracture : « La dent a-t-elle disparu ? » « Avez-vous trouvé la dent ou un morceau ? », « La dent a-t-elle été conservée ? dans quel milieu ? »
- Signes de luxation : « Les dents ne sont-elles plus dans leur position initiale ? » « Bougent-elles ? » « Arrivez-vous à fermer la bouche normalement ? »
- Signes d'exposition pulpaire : « si la couronne est fracturée, un point rouge est-il visible vers le centre de la dent ? »

Critères de gravité

- CG1 : Expulsion d'une dent permanente ;
- CG2 : Luxation perturbant la fermeture habituelle de la bouche quel que soit l'âge ;
- CG3 : Exposition pulpaire ;
- CG4 : Plaies cranio-faciales ;
- CG5 : Suspicion de traumatisme crânien, suspicion de fracture des mâchoires.

Orientation

- O1 : Patients sans besoin de consultation urgente :
 - ➔ Un traumatisme dentaire sans déplacement dentaire avec une perte de substance limitée ;
 - ➔ Une expulsion d'une dent temporaire sans blessure annexe.
- O2 : Patients nécessitant une consultation urgente du chirurgien-dentiste de garde :
 - ➔ CG1,2 et 3 mais sans CG4 ou CG5.

- O3 : Patients nécessitant une consultation urgente dans un service hospitalier :
 → Tout traumatisme bucco-dentaire avec CG4 ou CG5.

Conseils médicaux et prescription

- Pour les patients O1 : conseil d'alimentation molle pendant 15 jours, maintenir l'hygiène bucco-dentaire, et prescrire un bain de bouche antiseptique pendant 1 semaine.
 En cas de luxation d'une dent permanente, sans trouble de l'occlusion, conseiller au patient d'essayer de repositionner sa dent lui-même sans forcer.
- Pour les patients O2 : Si une dent permanente a été retrouvée : indiquer de la conserver dans du lait ou du sérum physiologique.
 Une fracture coronaire/corono-radiculaire sans exposition pulpaire ne nécessite pas de consultation en urgence mais conserver le morceau de dent dans de l'eau pour une consultation ultérieure.
- Pour les patients O1, O2 et O3 : conseiller de consulter après le confinement et prévenir d'une possible complication infectieuse.

La prescription d'AINS ou de corticoïde est proscrite.

Éléments cliniques à rechercher pour la prise en charge de l'hémorragie buccale

Anamnèse

- « *Quel âge avez-vous* » ?
- « *Avez-vous des problèmes de santé, des traitements en cours ou des allergies ?* »

Rechercher spécifiquement :

- Prise d'anticoagulants ou d'antiplaquettaires.
- Les antécédents à risque (thrombopénie, thrombopathie, hémophilie, maladie de Willebrand, troubles hépatiques sévères).
- Présence de bleus ou des taches violacées ailleurs sur le corps.

Présentation clinique

- D'où provient le saignement ? depuis quand le problème est apparu ? « *Avez-vous perdu beaucoup de sang ?* »
- « *Saignez-vous suite à un choc, une extraction ou une morsure ? Le saignement est-il spontané ?* »

Critères de gravité

- CG 1 : Patient âgé seul ou dépendant risquant de ne pas appliquer les conseils ;
- CG 2 : Hémorragie persistant après une compression de plus de 15 min ;
- CG 3 : Patients sous anticoagulant ou avec des pathologies à risque hémorragique.

Orientation

- O1 : Patients sans besoin de consultation urgente :
 - ➔ Arrêt du saignement après 15 min de compression chez un patient sans traitement, sans antécédent médical, avec une cause identifiée.
- O2 : Patients nécessitant une consultation urgente du chirurgien-dentiste de garde :
 - ➔ Si pas d'ATCD mais persistance du saignement après 15 min de compression.
- O3 : Patients nécessitant une consultation urgente dans un service hospitalier :
 - ➔ Si l'hémorragie persiste chez un patient avec un risque hémorragique en lien avec son traitement ou sa pathologie.

Conseils médicaux et prescriptions

- Pour les patients O1 : ne pas cracher et ne pas faire de bain de bouche, appliquer de la glace en regard du saignement, si le saignement reprend compresser de nouveau 15 minutes. Demander au patient de rappeler si persistance.
 - Pour les patients O2 : ne pas cracher, ne pas faire de bain de bouche et comprimer.
- (31)

La prescription d'AINS ou de corticoïde est proscrite.

D. Recommandations à l'échelle locale

De nouvelles règles de fonctionnement du service d'odontologie ont été émises le 23 mars 2020 et transmises aux étudiants, pendant le confinement au sein du CHU de Toulouse, ainsi qu'un arbre décisionnel adapté à partir de celui transmis par le Conseil de l'Ordre National. (Annexe 13)

1. Règlementations pour les soignants

Un émargement quotidien est obligatoire, uniquement les soins d'urgence sont réalisés et aucune consultation ne peut être programmée, sauf pour des suites d'urgence, par exemple la programmation d'une extraction suite à antibiothérapie est autorisée.

Deux sélections sont organisées, une régulation téléphonique en première ligne et une régulation physique en seconde ligne :

- Une première sélection est faite par la régulation selon l'arbre décisionnel : prise en charge des patients entrant dans les critères des zones P1 ou P2 ; (annexe 13)
- Une deuxième sélection sur des fauteuils dédiés au tri est mise en place.
 - ➔ Sur le premier fauteuil, un diagnostic est posé (un cliché radiographique possible) ;
 - ➔ Sur le deuxième fauteuil, on détermine si le rotatif est nécessaire (l'orienter vers un fauteuil avec un praticien qui porte un masque FFP2 si oui) ;
 - ➔ Sur le troisième fauteuil, le soin est réalisé sans rotatif (une ordonnance, un pansement, ...). (32)

2. Modalités des soins

Les soins avec rotatif sont réalisés :

- En priorité par les praticiens hospitaliers portant des EPI : un masque FFP2, un boston, une charlotte, des lunettes de protection, des gants, une visière ;
- Dans un box fermé de l'étage ;

- Sans aide opératoire au fauteuil, mais elle reste disponible à proximité de la salle de soin car le praticien ne doit pas sortir de la salle de soin ;

Le nettoyage du fauteuil et des surfaces est réalisé par le praticien et l'aide. (Sauf box 14)

Les soins sans rotatif sont réalisés :

- Dans un box fermé de l'étage ;
- En priorité par les praticiens hospitaliers portant des EPI : un masque chirurgical, une charlotte, des lunettes, des gants. Le praticien ne sort pas de la salle ;

Le nettoyage du fauteuil et des surfaces est réalisé par le praticien et l'aide. (Sauf box 14)
(32)

3. Zones accessibles du service

Une nouvelle organisation du service est mise en place :

- Le Box 1 est dédié au triage des patients selon l'urgence ;
- Le Box 14 est dédié à la prise en charge des patients positifs au COVID ;
- Les Box 27 28 29 30 sont utilisés pour le triage ou des soins non chirurgicaux ;
- Le Box 31 sert au stock de matériel ;
- La Salle interventionnelle 1 est dédiée aux actes chirurgicaux (y compris les extractions simples) ;
- La Salle de réunion et le Bureau de pôle sont utilisés en tant que vestiaire et salle de repos ;
- La capacité d'accueil de la salle d'attente est limitée afin de respecter la distanciation physique.
- La seule distribution utilisée était celle du rez-de-chaussée à côté des salles interventionnelles (la seule aérable). (32)

V. L'urgence en odontologie

A. Généralités

1. Définition de l'urgence dentaire

Les urgences dentaires représentent rarement un risque vital pour le patient, mais l'absence d'une prise en charge rapide peut entraîner des séquelles à long terme. Il n'existe pas de définition précise de l'urgence dentaire, le chirurgien-dentiste peut donc apprécier le caractère impérieux du contexte.

Selon le Larousse médical, une urgence correspond à une « Situation pathologique dans laquelle un diagnostic et un traitement doivent être réalisés très rapidement. » (33)

2. Obligation juridique de gestion de l'urgence dentaire

Le code de santé publique régit nos droits et obligations en tant que chirurgiens-dentistes. Il y est explicitement noté que le praticien a l'obligation de prendre en charge les patients en situation d'urgence, et de maintenir une permanence des soins.

Ce n'est malheureusement pas toujours possible, il est donc parfois nécessaire d'orienter le patient vers un confrère qui pourra assurer cette prise en charge.

- **Article R4127-245 du Code de la santé publique** : Il est du devoir de tout chirurgien-dentiste de prêter son concours aux mesures prises en vue d'assurer la permanence des soins et la protection de la santé. Sa participation au service de garde est obligatoire. Toutefois, des exemptions peuvent être accordées par le conseil départemental de l'ordre, compte tenu de l'âge, de l'état de santé et, éventuellement, de la spécialisation du praticien.
- **Article R4127-205 du Code de la Santé publique Version en vigueur depuis le 08 août 2004** : Hors le seul cas de force majeure, tout chirurgien-dentiste doit porter secours d'extrême urgence à un patient en danger immédiat si d'autres soins ne peuvent lui être assurés. (34)

B. L'importance de la régulation médicale

La régulation téléphonique joue un rôle déterminant : elle permet de définir en première ligne la nature de l'urgence. Afin de gérer le flux de patients aux urgences, une organisation du système de régulation est essentielle afin d'orienter de façon appropriée les patients.

Les différents objectifs de ce dispositif étant :

- Éliminer les urgences de confort et les appels inappropriés ;
- Identifier les patients nécessitant des soins urgents et d'extrême urgence ;
- Rassurer le patient et lui prodiguer des conseils adaptés afin de lui permettre une éventuelle autogestion du problème ;
- Orienter sur le diagnostic.

Le département exécutif de santé écossais (Scottish Executive Health Department) a publié des recommandations relatives aux urgences dentaires qui peuvent être classées en trois catégories de besoins, ainsi cela représente un outil d'orientation des patients pour le praticien au cours de l'appel téléphonique :

- Soins pouvant être gérés par **des conseils** et une **autogestion du problème** (saignements post-extractionnels, descellements de prothèses, perte d'obturation) ;
 - Soins **urgents** (infections, douleurs non calmées par des conseils et des antalgiques de palier 1) ;
 - Soins **d'extrême urgence** (traumatismes, tuméfactions importantes, trismus sévère).
- (33)

C. Classification des urgences et leur prise en charge

Il est nécessaire de lister les signes cliniques associés aux urgences odontologiques qui sont la tuméfaction, la douleur, le saignement, le traumatisme et l'infection. Mais il existe également des demandes fonctionnelles ou esthétiques en urgence que l'on peut considérer comme des soins de confort.

1. Les urgences de confort

a) *Les urgences en parodontologie*

Les urgences en parodontologie sont très fréquentes, le plus souvent le patient consulte pour une mobilité IV, il s'agit d'un déplacement vertical et une fonction perturbée.

En attendant l'extraction et la prise en charge prothétique, le traitement d'urgence consiste, en une solution temporaire de contention au fil de soie, proximal, ou métallique peut être mis en place. (35)

b) *Les urgences de confort prothétique*

Il s'agit souvent de doléances esthétiques ou fonctionnelles, notamment :

- Descellement d'une prothèse définitive ;
- Perte d'une prothèse provisoire ;
- Prothèses adjointes nouvellement posées non tolérées psychologiquement. (35)

c) *Les urgences de confort en odontologie restauratrice*

L'urgence de confort en odontologie restauratrice la plus courante est la perte d'une restauration (un amalgame, un composite), sans symptomatologie pulpaire.

Le traitement d'urgence consiste en l'éviction carieuse et la mise en place d'un pansement temporaire à l'oxyde de zinc/eugénol type IRM® ou un pansement type Cavit®. (35)

2. La douleur

Selon Ambroise Paré, la douleur dentaire est : « La plus grande et la plus cruelle des douleurs qui n'entraînent pas la mort ». Elle est ainsi un motif important de consultation en urgence odontologiques et doit être prise en charge impérativement. (35)

a) *Les douleurs dentino-pulpaire*

- L'Inflammation pulpaire réversible

L'hyperémie pulpaire suite à un soin restaurateur peut être considérée comme une suite postopératoire courante, et une prise en charge à distance en rassurant le patient s'avère suffisant. Si la dent n'est pas en cours de soins, la consultation est nécessaire afin de cureter la lésion carieuse et mise en place d'un pansement type eugénate la plupart du temps. (33)

- L'Inflammation pulpaire irréversible

Une consultation en urgence est nécessaire afin d'éliminer le tissu carieux puis le parenchyme pulpaire (monoradiculées), ou réaliser une pulpotomie (pluriradiculée). (33)

b) *Les douleurs desmodontales*

- La parodontite apicale aiguë

Les desmodontites d'origine traumatiques sont réversibles, le plus souvent suite à un traitement endodontique terminé. Une consultation en urgence n'est pas nécessaire, des conseils téléphoniques suffisent avec la prescription d'antalgiques.

Dans le cas d'une pulpite irréversible sensible à la percussion, la pulpotomie ou la pulpectomie devra être réalisée, avec une prescription antalgique.

Si elle est associée à une dent nécrosée est liée à la présence de bactéries dans l'endodonte. La première étape du traitement consiste à effectuer un parage canalaire. (33)

- L'abcès apical aigu

Il s'agit d'une parodontite apicale suppurée. Le traitement d'urgence consiste à éliminer les tissus endodontiques infectés et drainer la collection suppurée, ou l'avulsion si la dent n'est plus conservable. (33)

c) Le syndrome du septum

Le syndrome du septum est créé par une absence de point de contact efficace causée par une obturation débordante, ou une carie proximale, causant une inflammation du septum interdentaire. Le traitement est étiologique, accompagné d'un débridement de la zone. (36)

d) Les douleurs postopératoires

- Alvéolite suppurée

La prise en charge repose sur le curetage alvéolaire, et une irrigation avec une solution antiseptique. La prescription d'un antibiotique de première intention et d'un antalgique adapté est recommandée. (35)

- Alvéolite sèche

La prise en charge repose sur le curetage alvéolaire et la mise en place d'une mèche imbibée d'eugénol. La prescription d'un antibiotique de première intention et d'un antalgique adapté est recommandée.(35)

3. Les urgences infectieuses

a) L'abcès parodontal

Le traitement de l'abcès est symptomatique et étiologique. Il faut réaliser un drainage de l'abcès et un débridement de la zone concernée associé à une irrigation sous-gingivale avec un antiseptique. La prescription sera donc un antalgique associé à un bain de bouche à base de Chlorhexidine et une motivation à l'hygiène. (36)

b) Les maladies parodontales nécrotiques

Cette atteinte se manifeste par une douleur importante, une sensation de brûlure et des saignements importants spontanés ou provoqués, des signes généraux peuvent être associés.

Le traitement est symptomatique avec une prescription d'antibiotiques, d'antalgiques et d'antiseptiques. Il est conseillé de réaliser une détersion des lésions avec une compresse imbibée d'eau oxygénée lors de la consultation d'urgence. (36)

c) Les périoronarites

La décision de conservation ou non de la dent de sagesse se décide selon différents critères. Dans le cas où la conservation de la dent est possible, il est recommandé de prescrire un traitement antibiotique à large spectre. Ce traitement peut être associé à un débridement à l'aide de Chlorhexidine, et une prescription d'antalgiques de palier II. (36)

d) Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire

D'une façon générale, **le traitement doit être précoce**, dans les cellulites cervico-faciales l'évolution est extrêmement rapide et peut mettre en jeu le pronostic vital.

Face à une cellulite collectée, l'évacuation du pus devra être immédiate et associée au traitement de la dent causale. Si la dent est conservable, le parage canalaire peut être effectué, lorsque la conservation de la dent causale semble impossible, son extraction sera réalisée d'emblée.

Le traitement des cellulites diffuses et gangréneuses se fait en milieu hospitalier pour des raisons de surveillance, un traitement médico-chirurgical est mis en place. Le traitement médical est la prescription d'antibiotiques et le traitement chirurgical est le drainage. (33)

4. Les urgences traumatiques

Toutes les urgences traumatiques en denture permanente nécessitent **un diagnostic et une prise en charge précoce** afin d'éviter la survenue de complications.

Ce sont des motifs d'urgences très fréquents, les lésions dentaires sont souvent associées à des lésions des tissus mous, des lésions osseuses et des troubles de l'articulé dentaire. (33)

a) Concussion et subluxation

Le traitement consiste en l'instauration d'un régime alimentaire semi-liquide durant un mois, ainsi qu'une prescription d'une brosse à dent chirurgicale et d'un bain de bouche à la Chlorhexidine est effectuée pendant 7 jours, ainsi que des antalgiques adaptés à la douleur. (33)

b) Extrusion

Le traitement consiste en :

- Le repositionnement de la dent dans son alvéole suivi de la mise en place d'une contention souple ;
- Un cliché radiographique afin d'objectiver le bon repositionnement de la dent dans son alvéole ;

Il est nécessaire de conseiller un régime alimentaire semi-liquide pendant un mois ainsi qu'une prescription d'une brosse à dent chirurgicale et d'un bain de bouche à la Chlorhexidine pendant 7 jours, et des antalgiques adaptés à la douleur. (33)

c) Luxation latérale

Le traitement consiste en :

- Le repositionnement de la dent dans son alvéole suivi de la mise en place d'une contention souple ;

Il est nécessaire de conseiller un régime alimentaire normal ainsi qu'une prescription d'une brosse à dent chirurgicale et d'un bain de bouche à la Chlorhexidine pendant 7 jours, et des antalgiques adaptés à la douleur. (33)

d) Intrusion

Pour les intrusions légères, l'abstention thérapeutique peut être préconisée, avec une prescription de bain de bouche à base de Chlorhexidine et un suivi.

Pour les intrusions importantes ou totales un repositionnement chirurgicale ou orthodontique est préconisé, ainsi que la mise en place d'une contention souple ;

Un régime alimentaire normal est conseillé ainsi qu'une prescription d'une brosse à dent chirurgicale et d'un bain de bouche à la Chlorhexidine pendant 7 jours, et des antalgiques adaptés à la douleur. (33)

e) Expulsion

Le pronostic de la réimplantation des dents permanentes est **directement lié au temps extra-alvéolaire**, ainsi la prise en charge en urgence est impérative.

Dès l'appel téléphonique, il faut rassurer le patient et évaluer les conditions de conservation de la dent et le temps extra-alvéolaire. Il est possible de conseiller au patient de réimplanter la dent lui-même si les conditions sont favorables, après avoir nettoyé la dent dans du sérum physiologique, du lait ou à l'eau fraîche du robinet.

Si le patient vient en consultation, le traitement consiste en :

- Placer la dent dans une solution de sérum physiologique, et la nettoyer à l'aide d'une compresse stérile imbibée ;
- Mettre la dent dans une solution d'antibiotique à base de doxycycline pendant 5 minutes ;
- Nettoyer les lésions et l'alvéole à l'aide de sérum physiologique, sans curetage alvéolaire ;
- Repositionner ensuite la dent expulsée et mise en place d'une contention souple ;

Il est nécessaire de conseiller un régime alimentaire normal ainsi qu'une prescription d'une brosse à dent chirurgicale et d'un bain de bouche à la Chlorhexidine pendant 7 jours, et des antalgiques adaptés à la douleur. (33)

f) Fractures coronaires

La consultation en urgence consistera alors à nettoyer la dent, le fragment dentaire conservé pourra être collé. Sinon, une résine composite sera mise en place. Si le trait de fracture est proche de la pulpe, un coiffage pulpaire peut être effectué. (33)

g) Fractures corono-radiculaires

Quand c'est possible, le fragment fracturé sera recollé, sinon un polissage soigneux puis un composite sera réalisé pour restaurer la perte de substance. (33)

h) Fractures radiculaires

Si le trait de fracture au tiers coronaire ou au tiers médian :

- Repositionner le fragment coronaire dans son alvéole et contrôler son positionnement à l'aide d'une radiographie.

Si le trait de fracture au tiers apical sans fracture alvéolaire associée :

- S'il n'y a pas de déplacement, aucun traitement n'est conseillé, un suivi avec un contrôle radiologique est préconisé.
- S'il y a un léger déplacement du fragment coronaire, on réalise un repositionnement du fragment sans contention.

Si le trait de fracture au tiers apical avec fracture alvéolaire associée :

- Élévation d'un lambeau vestibulaire, afin d'avulser le fragment apical ;
- L'obturation du fragment coronaire se réalise lors d'une séance ultérieure ;
- Repositionnement du fragment osseux ;
- Prescription d'antibiotiques, d'antalgiques, de bains de bouche à la Chlorhexidine pendant 48 heures.

Si le trait de fracture coronaire supra osseux avec contact avec le milieu buccal :

- Avulsion du fragment coronaire ;
- Traitement endodontique du fragment radiculaire ;
- Élongation coronaire ou extrusion orthodontique dans le but d'une reconstitution prothétique. Sinon la solution implantaire peut être envisagée. (33)

5. Les urgences en orthodontie

Il existe **très peu de véritables urgences en Orthodontie** : la plupart des problèmes rencontrés peuvent être résolus par le patient lui-même.

a) *Douleurs et irritations*

- Douleurs lors de la pose des appareils, elle est normale après chaque activation ;
- Irritation des joues et des lèvres à cause des appareils orthodontiques. Une cire orthodontique protectrice permet au patient de régler le problème seul ;
- Fil irritant en postérieur : il est possible de le réintroduire dans le tube avec une pince à épiler ou de le recouvrir à l'aide de cire orthodontique.

b) *Bris et décollement*

- Un appareil amovible cassé est à ne plus porter en attendant un nouveau rendez-vous ;
- Les ligatures élastiques peuvent s'enlever, on peut les remettre soi-même avec une pince à épiler. Sinon programmer un rendez-vous, la réparation n'est pas urgente.
- Descellement d'une bague ou décollement d'un boîtier : si le boîtier ne blesse pas, il n'y a pas d'urgence à consulter. Sinon le patient peut le recouvrir à l'aide de cire orthodontique.
- Lorsque plusieurs attaches contigües sont décollées, il est nécessaire de contacter le praticien. (37)

6. Les Urgences hémorragiques

L'hémorragie dentaire est une urgence « vraie » qui nécessite **une prise en charge rapide** au cabinet dentaire. Un examen clinique et un interrogatoire précis doit être effectué afin d'évaluer les causes qui peuvent être chirurgicales, traumatiques, médicamenteuses pathologiques. Puis des gestes locaux d'hémostase sont mis en place. (33)

7. Autres types d'urgences dentaires

Il existe de nombreux autres types d'urgences, qui peuvent nécessiter une prise en charge urgente.

- Les urgences des muqueuses buccales :
 - ➔ Ulcérations traumatiques ;
 - ➔ Aphthoses ;
 - ➔ Lichen érosif ;
 - ➔ Mycose ;
 - ➔ Allergies.

- Les algies et dysfonctionnements de l'appareil manducateur :
 - ➔ Luxation condylienne (prise en charge urgente : manœuvre de Nelaton) ;
 - ➔ Luxation condylo-discale irréductible aigue bilatérale ;
 - ➔ Dysfonctionnements musculaires ;
 - ➔ Dysfonctionnements traumatiques.

- Les urgences en pédodontie
- Les urgences en chirurgie buccale
- Les urgences en chirurgie implantaire
- Les urgences en cancérologie buccale
- Les urgences en pathologie salivaire(33)

VI. Recueil des données de la régulation du service d'odontologie du CHU de Toulouse

A. Présentation du dispositif

Au sein du service d'odontologie du CHU, durant ce confinement, du lundi au vendredi, l'équipe s'est mobilisée sur la base du volontariat afin de venir en aide aux patients.

Les étudiants ne participant pas au fonctionnement du service d'odontologie peuvent aider à la régulation téléphonique au SAMU en s'inscrivant sur **la liste de réserve sanitaire**.

Dans cette structure, une adaptation rapide a été nécessaire étant donné le flux important d'urgences odontologiques. Compte tenu de la pénurie des équipements de protections individuelles, seuls les praticiens hospitaliers et les internes sont autorisés à pratiquer les actes générant des aérosols (utilisation des rotatifs), en effet les externes ne seront munis uniquement de masques chirurgicaux et d'une protection faciale type visière.

Un staff est organisé en début de vacation avec les praticiens, internes, secrétaires, paramédicaux et externes. L'objectif étant le **rappel des protocoles actualisés** de prises en charge et **la répartition des rôles** : l'évaluation téléphonique des doléances bucco-dentaires ; la régulation physique à l'accueil ; l'aide aux praticiens hospitaliers et internes dans la réalisation des soins ; l'aide aux infirmières, aides-soignantes et à la manipulatrice radio afin de fluidifier la prise en charge des patients.

Étant donné l'effectif limité de praticiens disposant d'équipements de protection individuelle, il s'avère nécessaire d'**évaluer le caractère urgent des doléances** afin de limiter les gestes générant des aérosols au strict nécessaire. Il s'agit de donner priorité aux patients présentant des signes cliniques aigus. Le triage s'effectue à deux niveaux : en première ligne au travers de la régulation téléphonique par les externes, et une deuxième sélection qui s'avère physique à l'entrée du service hospitalier. (38)

B. Matériels et Méthodes

1. Le tableau de régulation téléphonique

Les étudiants au poste de régulation téléphonique ont complété un tableau papier afin de conserver une traçabilité des échanges téléphoniques et d'évaluer le caractère urgent des doléances en analysant la situation. Ainsi une prise en charge à distance est effectuée à travers des conseils et des indications. Si nécessaire, les patients se déplacent au service d'urgence afin de bénéficier d'une prise en soin adaptée.

Des questions orientées et courtes seront posées selon le Guide praticien traitant du Conseil de l'Ordre et selon l'arbre décisionnel. (Annexe 13)

Des renseignements administratifs :

- Numéro d'appel (classification selon l'ordre chronologique d'appel)
- Heure du décrochage
- Nom et prénom du patient
- Age du patient
- Département du patient
- Numéro de téléphone du patient
- Praticien traitant du patient

Un questionnaire médical avec une anamnèse sont effectués :

- Comorbidités éventuelles (détecter les patients à risques)
- Allergies et traitements en cours

À propos du motif de consultation :

- Caractériser la demande : esthétique, fonctionnelle ou symptomatique ;
- Rechercher un contexte particulier :
 - o Infection/tuméfaction ? « Êtes-vous enflé ? »
 - o Traumatisme ? « Avez-vous subi un choc ? »
 - o Hémorragie ? « Saignez-vous ? »
 - o Douleur ? « Avez-vous mal ? »

- Soins récents ?
 - Blessure par un appareil ?
 - Perte d'une prothèse (distinguer la demande fonctionnelle ou esthétique : « est-ce que cela concerne une dent de devant ? »)
- Des questions nous orientant sur la présentation clinique ;
 - Caractériser la douleur :
 - Aiguë ou chronique : « *Depuis quand avez-vous mal ?* »
 - Provoquée : au chaud, au froid, au sucre, à la mastication, au décubitus
 - Spontanée ? « *Qui vous empêche de dormir ?* » ?
 - Soulagée par le froid ? pulsatile ? rémanente ? irradiante ?
 - Intensité : entre 1 et 10 ?
 - Est-elle continue ou intermittente : « *Avez-vous mal tout le temps ?* »
 - « La douleur est-elle soulagée par la prise d'un antalgique ? Lequel et à quel dosage ? »
 - Rechercher les critères de gravité :
 - Un terrain d'immunodépression ;
 - La prise d'AINS en automédication ;
 - Une altération de l'état général (état fébrile, asthénie) ;
 - Rechercher l'urgence médicale s'il y a un traumatisme ;
 - Tuméfaction qui s'étend jusqu'à l'œil ou le cou ;
 - Trismus sévère.
 - Décision d'orientation et type de prise en soin :
 - Patients sans besoin de consultation urgente ;
 - Patients nécessitant une consultation urgente du chirurgien-dentiste de garde ;
 - Patients nécessitant une consultation urgente dans un service hospitalier.
 - Conseils et prescriptions :

La prescription des AINS et les corticoïdes est interdite durant cette période. (31) (32)

2. Démarche de compilation des données

A partir des tableaux papiers complétés par les étudiants régulateurs, une compilation de données a été effectuée dans un tableur informatisé sur le logiciel Microsoft Excel ® afin de rassembler les données brutes et de les transposer en un format pouvant être aisément manipulé et analysé. La démarche permet de synthétiser les éléments et de relever les récurrences et les différences.

Ce tableur comprenant plusieurs colonnes :

- Le secteur hospitalier ou cabinet de ville
- L'âge et le sexe des patients
- La présence de comorbidités ou non
- Le département
- Le praticien traitant
- Patient à risques ou non
- Le motif de consultation et consultation antérieurs ? (Suite d'urgence)
- Consultation ou non au service d'odontologie
- Mode de prise en soin du patient
- Le diagnostic initial probable
- L'Intensité et les caractéristiques de la douleur
- La positivité au COVID ou non
- Les commentaires

VII. Présentation et analyse des résultats

A. Contexte démographique de la population

1. L'emplacement géographique des patients

A propos de la population concernée, et leur emplacement géographique la majorité des patients appelant, soit 808 personnes, résidaient au sein du département de la Haute-Garonne, alors que 25 appels proviennent d'autres départements voisins (09,82,64,11,47,55,66,32), et 516 appels ont été relevés pour lesquels n'ont pas été renseignés le département.

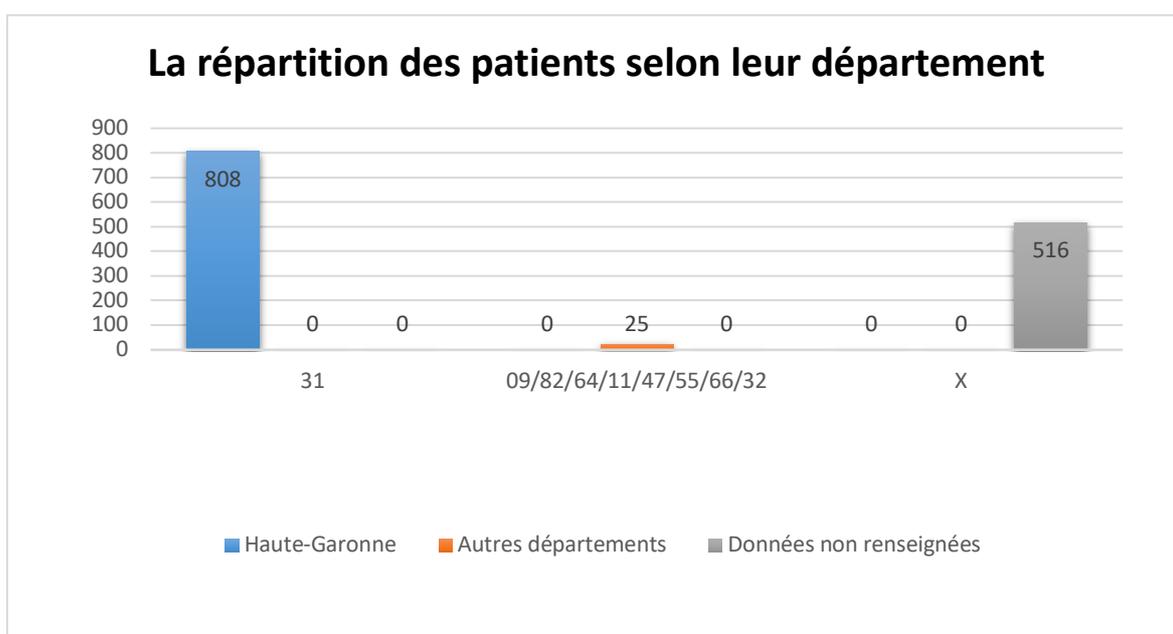


Figure 2: Graphique représentant la répartition des patients selon leur département

2. L'âge des patients

Concernant la tranche d'âge des patients appelant, pour 392 appels, l'âge n'a pas été renseigné soit 29% des appels.

La majorité des patients ont entre 30 et 60 ans, avec 445 appels, la tranche d'âge minoritaire étant les plus de 60 ans avec 138 appels. La tranche d'âge moyenne et médiane est de 19-29 ans. Ainsi on observe une population plutôt jeune prise en charge au sein de ce dispositif.

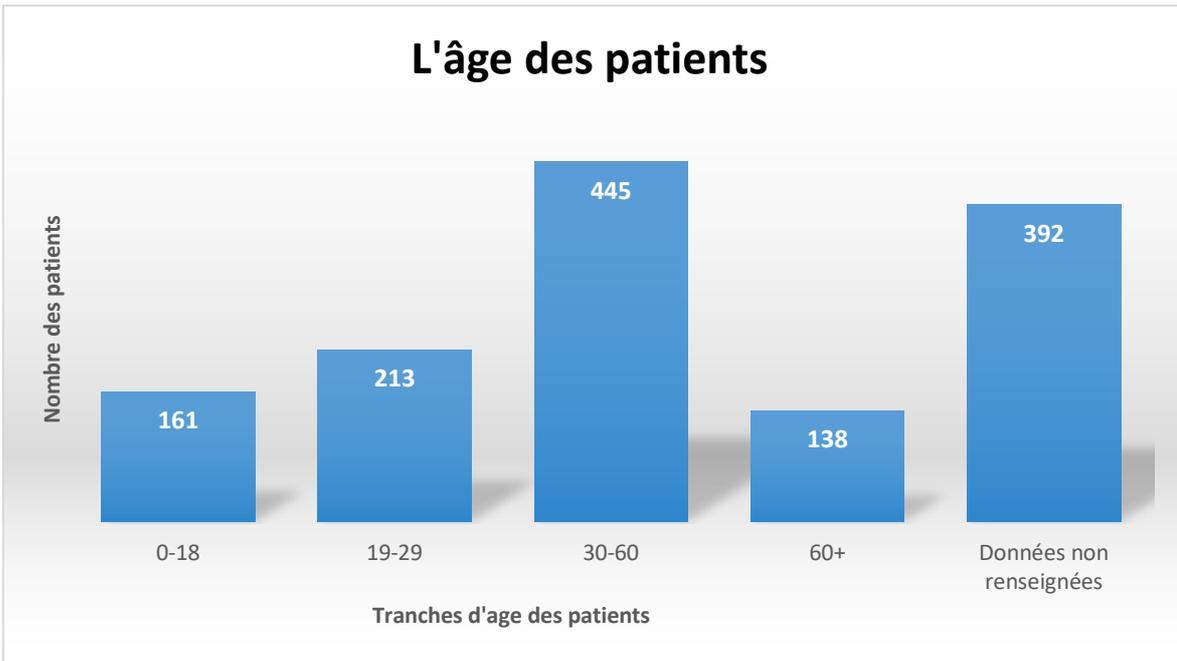


Figure 3: Graphique représentant l'âge des patients

3. Le sexe des patients

Le sexe des patients a été relevé lors des entretiens téléphoniques, de nombreuses données sont manquantes, ce qui correspond à 33,2% des appels soit 452 appels. Il existe une majorité de patients de sexe féminin ce qui correspond à 458 appels soit 33,9%, par rapport au nombre de patients de sexe masculin qui est de 439 soit 32,5%.

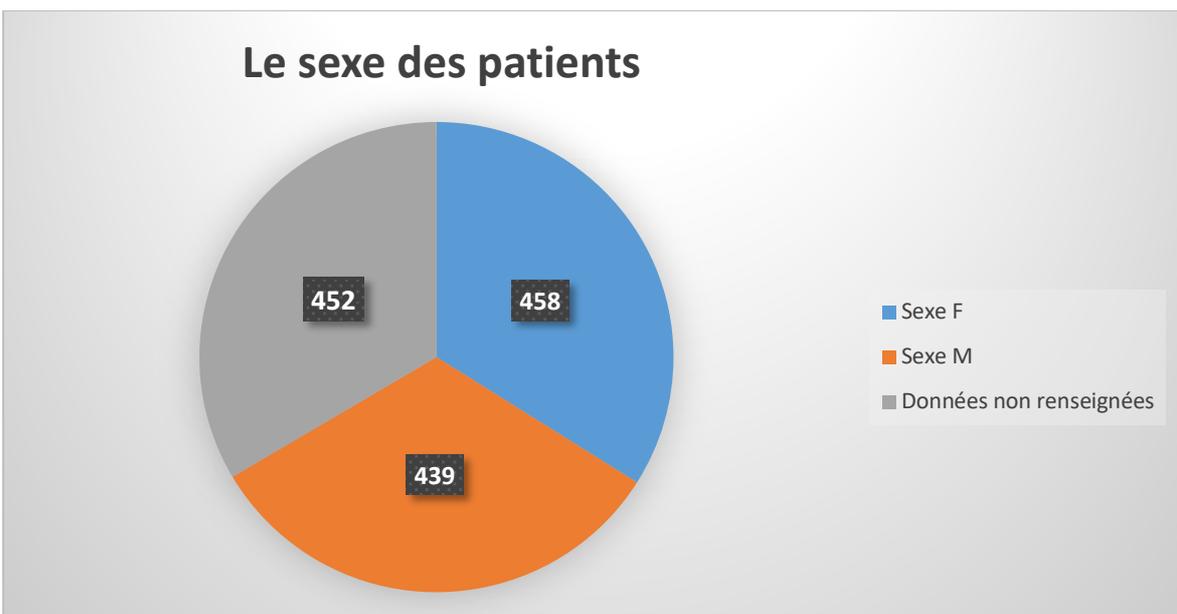


Figure 4: Graphique représentant le sexe des patients

B. Données générales

1. Les résultats journaliers

Sur la période du 20 mars 2020 au 22 avril 2020, 1349 appels ont été comptabilisés, avec une moyenne journalière de 58,6 appels et une médiane journalière de 56 appels.

La valeur minimale est de 23 appels le 23 mars 2020, et on voit une montée progressive du nombre d'appels avec une moyenne journalière de près de 60 appels, avec un pic le 14 avril 2020 avec 117 appels.

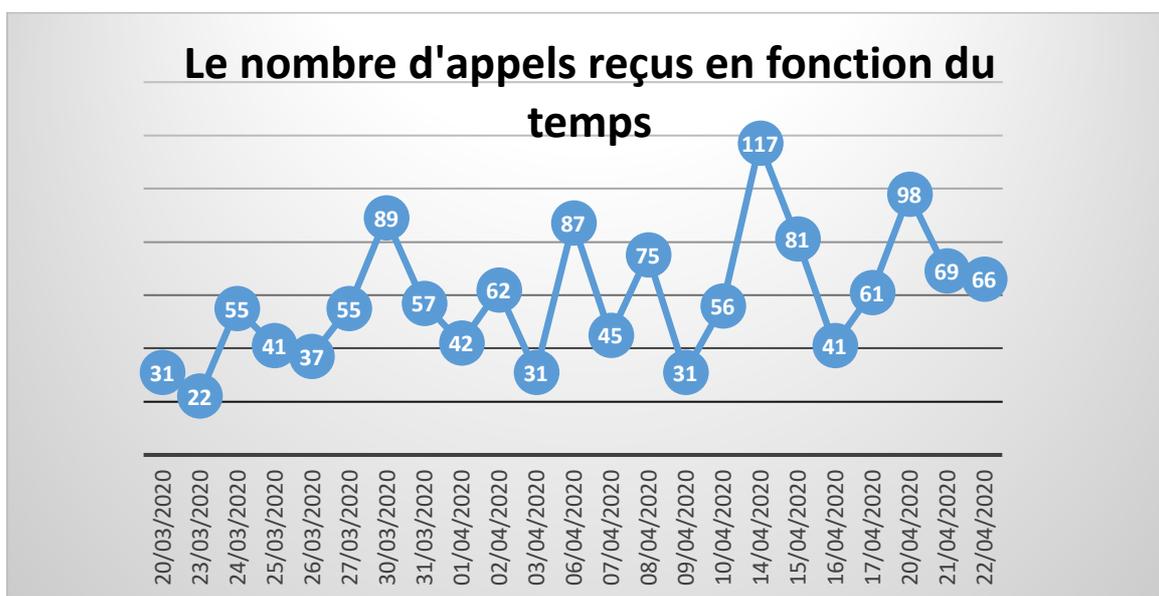


Figure 5: Graphique représentant le nombre d'appels reçus en fonction du temps

2. Les différents motifs de consultations

Il a été choisi de classer les motifs d'urgence en 6 catégories :

- Les urgences douloureuses
- Les urgences infectieuses
- Les urgences traumatiques
- Les urgences prothétiques
- Les urgences orthodontiques
- Les autres motifs d'urgences

Parmi les patients, de nombreux motifs sont évoqués allant du simple renseignement, à une urgence réelle nécessitant une prise en charge immédiate.

Le principal motif évoqué est la douleur avec 618 appels, et seulement 47 patients évoquent un motif orthodontique.

Il a été recensé pour les différents motifs :

- Douleur : 618 appels soit 46% des appels
- Infectieux : 369 appels soit 27% des appels
- Autres motifs : 127 appels soit 9% des appels
- Traumatiques : 95 appels soit 7% des appels
- Prothétiques : 93 appels soit 7% des appels
- Orthodontiques : 47 appels soit 4% des appels

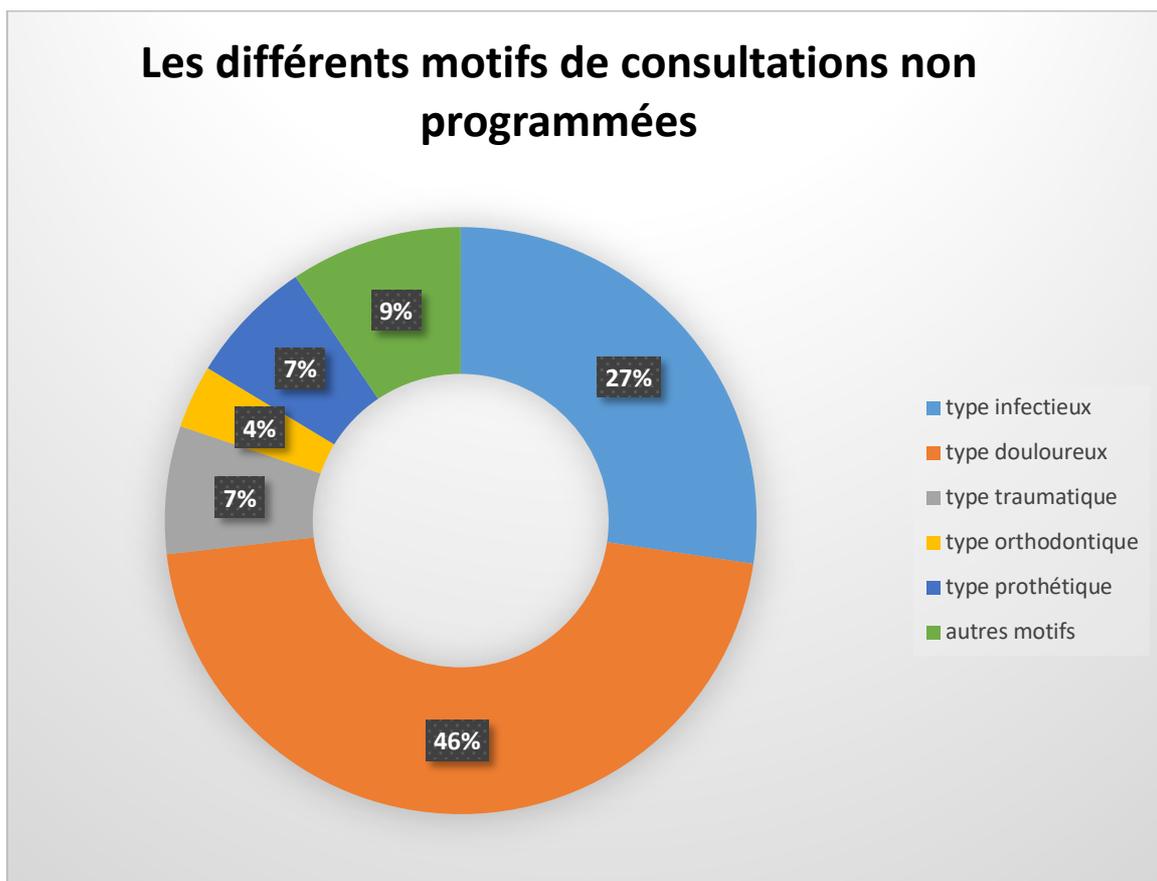


Figure 6: Graphique représentant les différents motifs de consultations non programmées

c) *Les urgences de type douloureux*

Concernant les appels évoquant un motif douloureux, 618 appels ont été enregistrés (douleur retenue ou non (EVA >7 ou pas) soit 46% de la totalité des appels. C'est le premier motif évoqué pour la prise en charge au sein du service.

Le premier motif douloureux, excepté les appels ne précisant pas le diagnostic initial, est la pulpite irréversible avec 172 appels, et le dernier motif est la douleur type aphtose ou glossodynie avec seulement 6 appels.

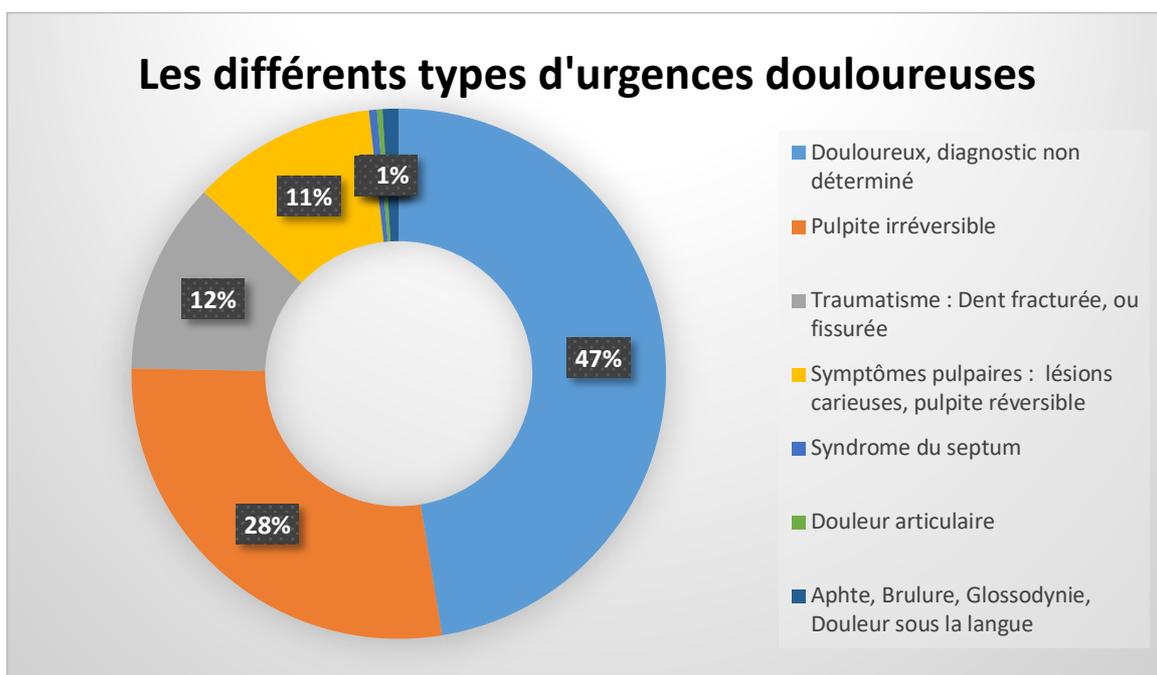


Figure 7: Graphique représentant les différents types d'urgences douloureuses

L'intensité de la douleur ressentie a été demandée aux patients. Pour la majorité des patients se plaignant de douleurs, l'intensité de la douleur n'a pas été renseignée, soit 925 appels et l'intensité la moins répandue était l'EVA de 0 à 4.

La douleur moyenne et médiane ressentie est une douleur intense, soit EVA >7.

- EVA 0-4 : 32 appels
- EVA 5-7 : 129 appels
- EVA >7 : 263 appels

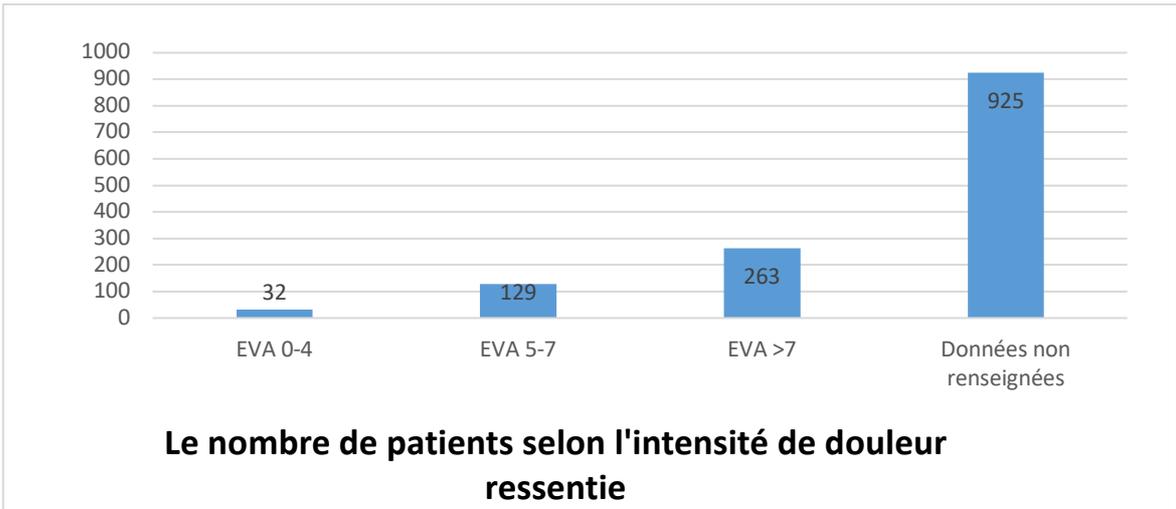


Figure 8: Graphique représentant le nombre de patients selon l'intensité de douleur ressentie

d) *Les urgences de type infectieux*

Un total de 369 appels a été relevé pour un motif de type infectieux, soit 27% des appels. Pour la majorité des patients, il n'y a pas de précision du diagnostic de l'infection, soit 212 appels, puis les motifs évoquant des symptomatologies type péri-coronarites sont beaucoup évoquées avec 54 appels. Le motif le moins évoqué est l'infection mycosique avec un seul appel.

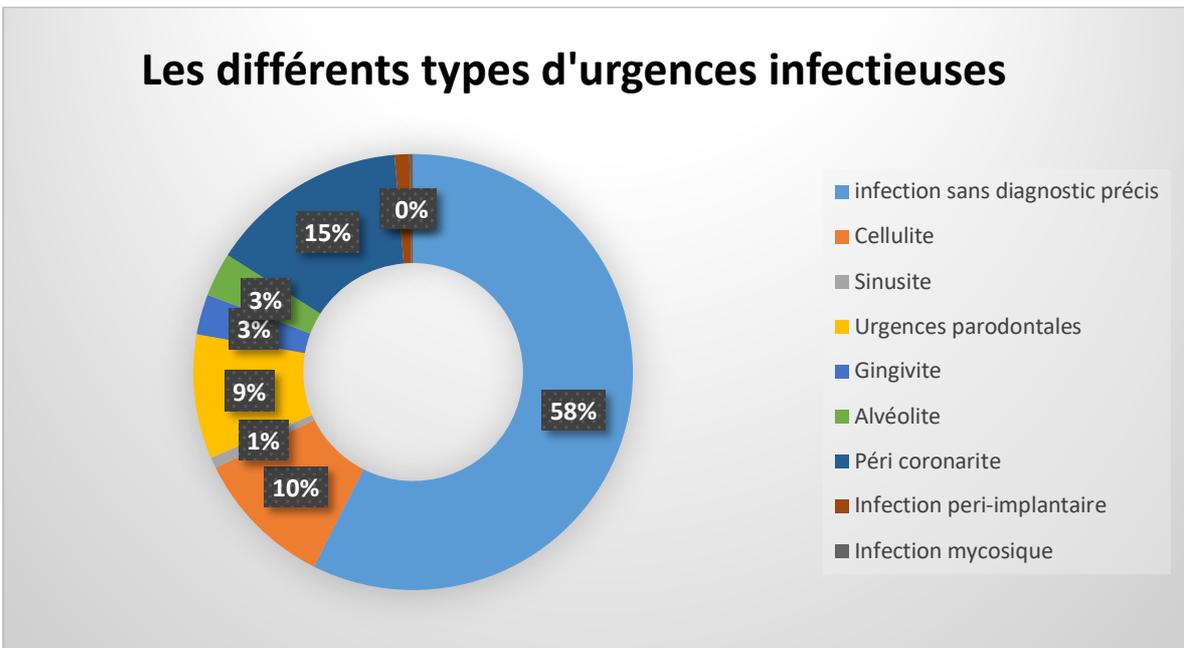


Figure 9: Graphique représentant les différents types d'urgences infectieuses

e) Les urgences de type traumatiques

Au total 95 patients ont appelé pour une urgence de type traumatique, les données détaillées sont insuffisantes pour les exploiter.

f) Les urgences de type prothétiques (fixes ou amovibles)

7% des patients appelant au sein du dispositif, soit 93 patients avaient des doléances de type prothétique.

Ce sont majoritairement des descellements de prothèse fixées, 75,2% soit 70 appels, le deuxième motif d'appels étant la fracture de prothèse amovibles et le dernier motif évoqué par les patients est une prothèse mal adaptée avec un seul patient soit 1%.

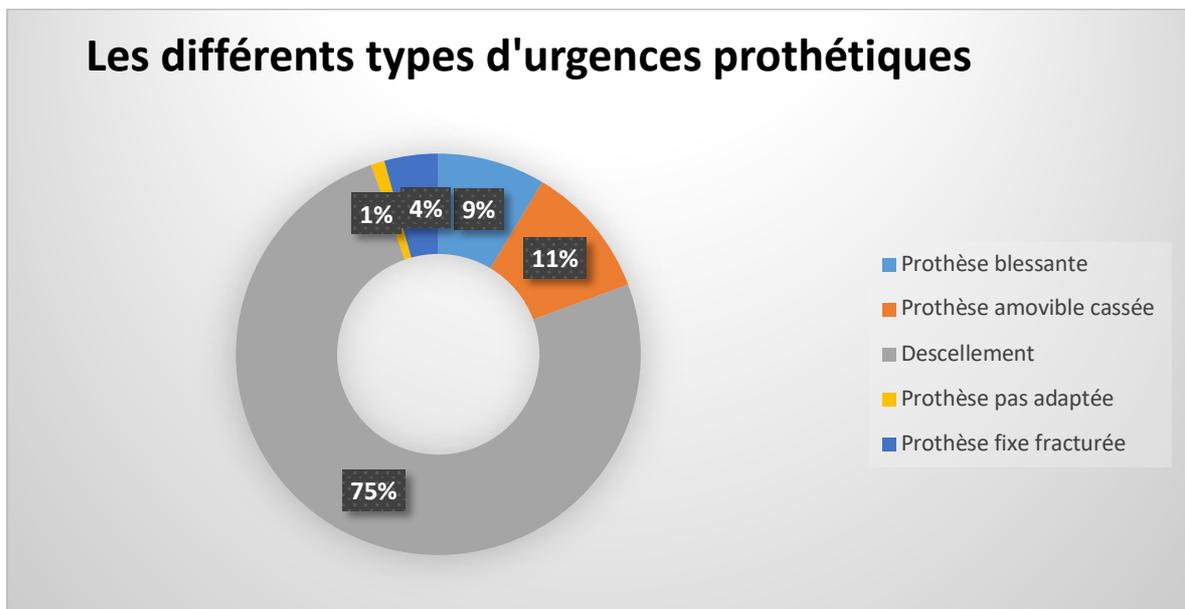


Figure 10: Graphique représentant les différents types d'urgences prothétiques

g) Les urgences de type orthodontiques

Il y eut peu d'urgences de type orthodontiques, soit 47 patients. Les différents motifs évoqués sont : des contentions décollées, des problèmes de gouttière, des problèmes liés au port d'un quad-hélix.

h) Autres motifs d'appels

De nombreux appels pour d'autres motifs ont été reçus, soit 127 patients, certains appels étaient de la part de patients inquiets demandant des conseils et des indications concernant la nouvelle organisation de la prise en soin des urgences bucco-dentaires (des renseignements administratifs, des demandes de prise de rendez-vous, des annulations de rendez-vous, ...).

Parmi ces appels il y eut 7 demandes de rendez-vous post-opératoires, ainsi que 9 rendez-vous pour des recherche de foyers infectieux préopératoires.

C. La prise en charge des patients

1. Les consultations au sein du CHU

Le nombre de patients pris en soin parmi les appelants est de 625 patients, soit 46,3% des appels. A contrario, 698 patients ne sont pas venus en consultation soit 51,7% des appels et 26 données sont non renseignées soit 1,9 % des appels.

Les personnes non reçues, soit ne nécessitaient pas un geste une consultation urgente, soit appelaient pour des renseignements.

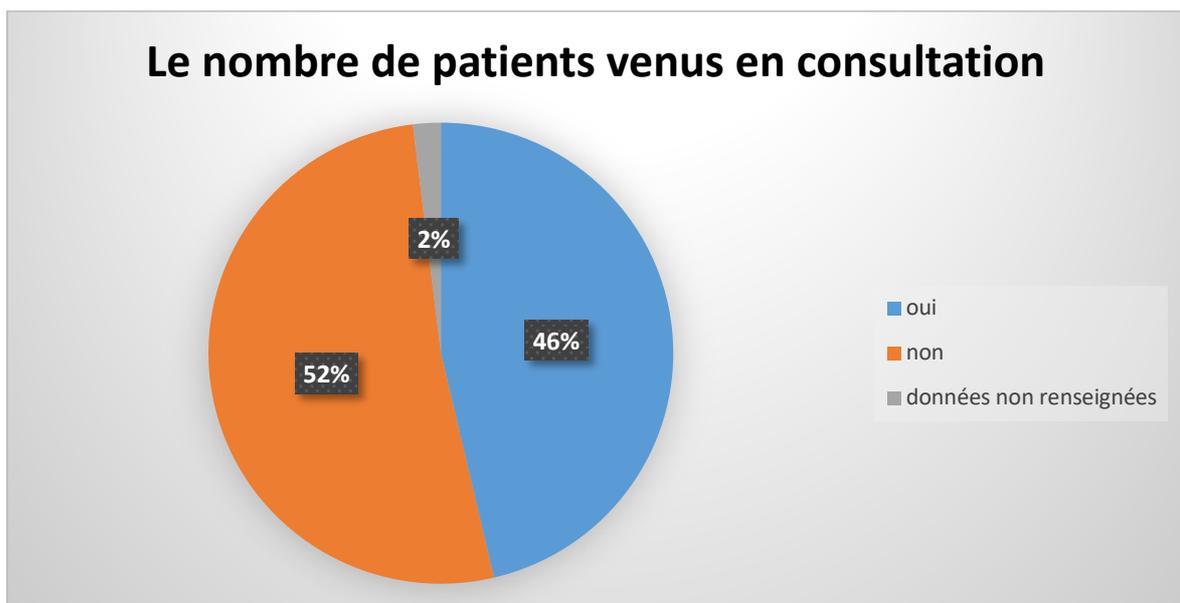


Figure 11: Graphique représentant le nombre de patients venus en consultation

2. Les consultations journalières dans le cadre du dispositif

Parmi les 1349 appels reçus, il y eut 625 patients venus en consultation, soit 46,3 % des appels.

La valeur maximale est de 51 patients le 20 avril 2020, la valeur minimale est le 20 mars avec seulement 9 patients venus en consultation.

En moyenne il y eut 27,17 patients venus en consultation, la valeur médiane étant de 28 consultations.

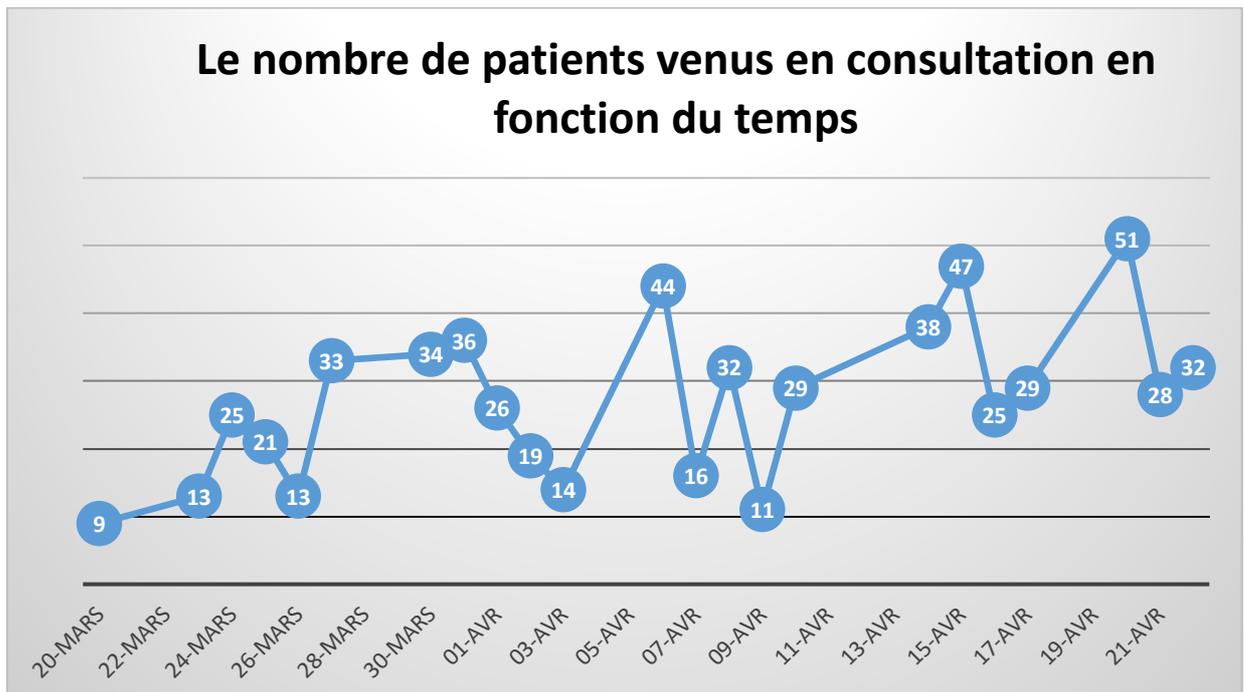


Figure 12: Graphique représentant le nombre de patients venus en consultation en fonction du temps

3. Les consultations selon le motif d'urgence

Parmi les appels téléphoniques, les patients venus en consultation au sein du CHU ont été reçus en premier pour un motif douloureux, soit 333 patients (53,9 %).

Le deuxième motif évoqué parmi les patients venus en consultation est un motif infectieux.

Peu de patients évoquant des motifs prothétiques ont été pris en charge au sein du service soit seulement 8 patients.

Le nombre de patients venus en consultation selon le motif d'urgence

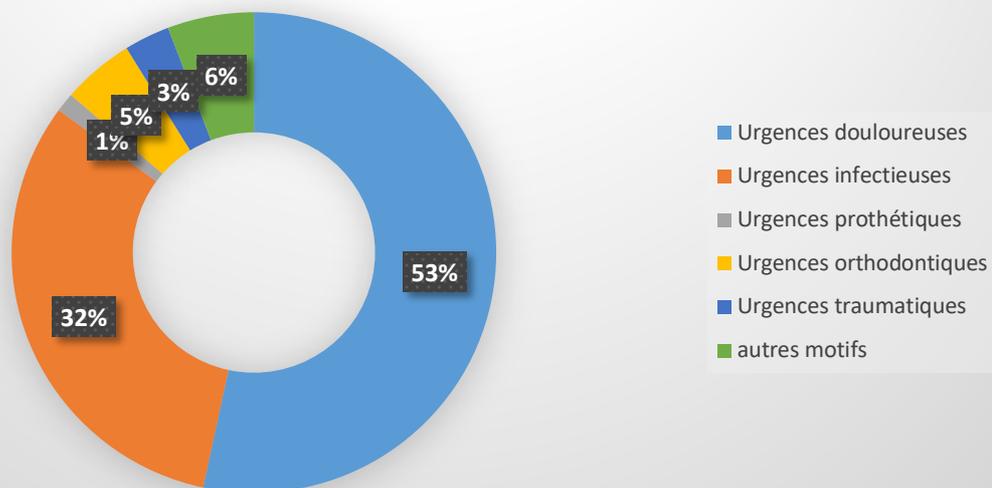


Figure 13: Graphique représentant le nombre de patients venus en consultation selon le motif d'urgence

D. Discussion

Des résultats, il ressort que la population qui a consulté est :

- Majoritairement du département de la Haute-Garonne ;
- Plutôt jeune, en effet la tranche d'âge la plus représentée est de 30-60 ans ;
- Le sex ratio en faveur des femmes ;
- Le principal motif de consultation est la douleur avec une forte intensité (EVA >7).

La régulation téléphonique s'est avérée efficace car plus de la moitié des appels ont été gérés à distance, sans que les patients n'aient eu besoin de consultation au sein du CHU.

Certaines données de prise en soin pour chaque patient ont été notées manuellement par les praticiens sur des feuilles, mais malheureusement ceci n'a pas été effectué de façon systématique et elles ne sont donc pas exploitables.

Il est également à ajouter que l'intensité de la douleur ressentie et évoquée par les patients est relativement élevée. Cette auto-évaluation est souvent surestimée par les patients espérant être pris en charge rapidement.

Lors de l'écriture de cette thèse, nous avons fait le choix de réaliser une compilation des données des tableaux uniquement, en excluant les données de prise en charge informatisées sur le logiciel ODS, ce qui nous aurait permis d'avoir un rendu précis de l'activité durant cette période.

Cependant, il est à relever que de nombreuses données sont manquantes du fait du manque d'assiduité de la part des étudiants régulateurs mais également du caractère soudain de la mise en place du dispositif et donc du manque de formation des étudiants à la régulation téléphonique ce qui est un biais pour notre travail.

Conclusion

Face à l'absolue nécessité de protéger les patients ainsi que les praticiens ; les services hospitaliers se sont organisés rapidement afin d'affronter cette situation inédite.

L'objectif de notre travail était de rendre compte de l'activité durant ce premier confinement au sein du service d'odontologie du CHU de Toulouse. Après avoir décrit le contexte sanitaire et les recommandations émises nous avons mis en évidence la riposte rapide et rigoureuse organisée au sein du CHU de Toulouse.

Pour conclure, nous pouvons constater un grand nombre de patients pris en soin. La régulation téléphonique a permis de sélectionner les urgences « réelles », du fait des contraintes liées à la carence en équipements de protection individuels et de la fermeture des cabinets dentaires.

Quelques axes de réflexion peuvent être envisagés pour permettre de poursuivre la recherche de recommandations permettant d'offrir à ces patients la sécurité des soins. Au sein de l'équipe hospitalière la reprise pédagogique s'est effectuée progressivement compte tenu des règlementations exigées.

Le bouleversement provoqué par cette pandémie a engendré de nombreux enseignements pour la profession : au niveau de l'organisation, des procédures d'hygiène et des gestes de soins dont : la tenue professionnelle (le port de la sur-blouse, le port de masques FFP2, des visières de protection...) ; l'organisation des locaux et la planification des rendez-vous (gestion du flux de patients) ; le renouvellement et le traitement de l'air ; la réduction de la production d'aérosols ; l'utilisation d'un bain de bouche avant tout soin dentaire ; la vaccination adaptée.

Cette période a également confirmé la bonne synergie entre le monde libéral et le monde hospitalier.

Vu, le président et directeur .

Pr. Olivier LAURENT

Bibliographie

1. Coronavirus et Covid-19 · Inserm, La science pour la santé [Internet]. Inserm. Disponible sur : <https://www.inserm.fr/dossier/coronavirus-sars-cov-et-mers-cov/>
2. Inc MG. ProMED and COVID-19 - A Q&A With Our Moderator Team by Marjorie Pollack (USA), [Internet]. 2020. Disponible sur: https://exchange.isid.org/isid/2020/promed-and-covid-19/311666/marjorie.pollack.28usa29.therese.umuhoza.28kenya29.26.uzma.aamir.28pakistan29.html?f=c_id%3D311666%2Afeatured%3D17036
3. Chronologie de l'action de l'OMS face à la COVID-19 [Internet]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
4. Chronologie de la lutte de la Chine contre le nouveau coronavirus [Internet]. 2021 Disponible sur : http://en.nhc.gov.cn/2020-03/20/c_78038.htm
5. Annonce de la Commission nationale de la santé de la République populaire de Chine [Internet]. 2021. Disponible sur : <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>
6. Novel 2019 coronavirus genome [Internet]. Virological. 2020. Disponible sur : <https://virological.org/t/novel-2019-coronavirus-genome/319>
7. Maladie Covid-19 (nouveau coronavirus) [Internet]. Institut Pasteur. 2020 Disponible sur : <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/maladie-covid-19-nouveau-coronavirus>
8. Présentation clinique des cinq premiers cas de Covid-19 identifiés en France [Internet]. Institut Pasteur. 2020. Disponible sur : <https://www.pasteur.fr/fr/espace-presse/documents-presse/presentation-clinique-cinq-premiers-cas-covid-19-identifies-France>
9. Info Coronavirus COVID-19 - Les actions du Gouvernement [Internet].

Gouvernement.fr. 2020 Disponible sur : <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/les-actions-du-gouvernement>

10. Cluster de COVID-19 dans les Alpes, France, Février 2020 [Internet]. 2021 Disponible sur : [/revues/articles-du-mois/2020/cluster-de-covid-19-dans-les-alpes-france-fevrier-2020](https://www.vie-publique.fr/revues/articles-du-mois/2020/cluster-de-covid-19-dans-les-alpes-france-fevrier-2020)

11. Compte rendu du Conseil des ministres du 29 février 2020 [Internet]. Gouvernement.fr. 2021 Disponible sur : <https://www.gouvernement.fr/conseil-des-ministres/2020-02-29>

12. Qu'est-ce que l'état d'urgence sanitaire ? [Internet]. Vie publique.fr. 2021 Disponible sur : <https://www.vie-publique.fr/fiches/273947-quest-ce-que-letat-durgence-sanitaire>

13. Loi du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de Covid-19 [Internet]. Vie publique.fr. 2021. Disponible sur : <https://www.vie-publique.fr/loi/273942-loi-durgence-pour-faire-face-lepidemie-de-covid-19>

14. Entrée en vigueur de l'état d'urgence sanitaire [Internet]. Vie publique.fr. 2021. Disponible sur : <https://www.vie-publique.fr/en-bref/273963-entree-en-vigueur-de-letat-durgence-sanitaire>

15. Loi du 9 juillet 2020 organisant la sortie de l'état d'urgence sanitaire [Internet]. Vie publique.fr. 2021 Disponible sur : <https://www.vie-publique.fr/loi/274501-loi-9-juillet-2020-organisant-la-sortie-de-letat-durgence-sanitaire>

16. État d'urgence sanitaire : entrée en vigueur à partir du samedi 17 octobre 2020 [Internet]. Vie publique.fr. Disponible sur : <https://www.vie-publique.fr/en-bref/276698-etat-durgence-sanitaire-partir-du-samedi-17-octobre-2020>

17. Covid-19 : un 2e confinement national à compter du 29 octobre minuit [Internet]. Vie publique.fr. 2021. Disponible sur : <https://www.vie-publique.fr/en-bref/276947-covid-19-un-2e-confinement-national-compter-du-29-octobre-minuit>

18. A D, A D. La stratégie vaccinale et la liste des publics prioritaires [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2021 Disponible sur : <https://solidarites-sante.gouv.fr/grands-dossiers/vaccin-covid-19/publics-prioritaires-vaccin-covid-19>
19. info coronavirus COVID 19 - Vaccins [Internet]. Gouvernement.fr. Disponible sur : <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus/vaccins>
20. Gouvernement. PASS SANITAIRE : POUR RESTER ENSEMBLE FACE AU VIRUS. 2021.
21. Tout savoir sur le Sars-Cov-2 et la Covid-19 [Internet]. Fondation pour la Recherche Médicale. Disponible sur : <https://www.frm.org/recherches-maladies-infectieuses/virus-emergents/tout-savoir-sur-le-coronavirus-covid-19>
22. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions [Internet]. 2020 Disponible sur : <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>
23. Collège national des chirurgiens-dentistes universitaires en santé publique. Risques et recommandations pour les soins bucco-dentaires dans le contexte d'épidémie au Coronavirus. 2020.
24. Organisation mondiale de la Santé. Orientations provisoires : Lutte anti-infectieuse lors de la prise en charge des patients chez lesquels on suspecte une infection par un nouveau coronavirus (nCoV). 2020.
25. Organisation mondiale de la Santé. Orientations provisoires : Utilisation rationnelle des équipements de protection individuelle (EPI) contre la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) et éléments à considérer en cas de grave pénurie. 2020.
26. Bienvenue sur notre site | Collège des Chirurgiens-Dentistes universitaires en santé publique [Internet]. Disponible sur : <http://www.dentairesantepublique.fr/>

27. J-Yves O. Information du 18 mars 2020 aux chirurgiens-dentistes / organisation de la permanence des soins d'urgence. 2020 ;3.
28. Ordre National des Chirurgiens-Dentistes. Courriel : RECOMMANDATIONS PROVISOIRES - organisation de la continuité des soins d'urgence. 2020.
29. Ordre National des Chirurgiens-Dentistes. Recommandations provisoires en attente du document définitif : Mesures barrières au cabinet dentaire. 2020.
30. Laurent DF. RECOMMANDATIONS D'EXPERTS POUR LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS EN CABINET DENTAIRE DE VILLE AU STADE 3 DE L'EPIDEMIE DE COVID-19. 24 mars 2020 ;19.
31. Dr Florian LAURENT, Pr Géraldine LESCAILLE, Avec la participation de la commission vigilance et thérapeutique du conseil national de l'Ordre, et de nombreux conseils départementaux. Guide pour la prise en charge téléphonique d'une demande de soins dentaires urgents dans le cadre du stade 3 de l'épidémie de COVID-19. 2020.
32. CHU de Toulouse : service d'odontologie. Règles de fonctionnement du service d'odontologie pendant la période COVID-19. 2020.
33. BOUCHER Y, COHEN, Edouard. Urgences dentaires et médicales. Cdp. 2007. (Jpio).
34. Sous-section 3 : Devoirs des chirurgiens-dentistes en matière de médecine sociale. (Articles R4127-245 à R4127-258) - Légifrance [Internet]. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006196415/
35. LARRAS P, PARIS M, AHOSSI V, PERRIN D. L'urgence en odontologie. Cahier de protheses. 2005. (Memento-CDP).
36. Les urgences en parodontologie [Internet]. LEFILDENTAIRE magazine dentaire.

2011 Disponible sur : <https://www.lefildentaire.com/articles/clinique/parodontologie/les-urgences-en-parodontologie/>

37. Admin_SfOdF. Les urgences en orthodontie [Internet]. SFODF. Disponible sur : http://www.sfodf.org/avada_portfolio/les-urgences-en-orthodontie/

38. JAMBON E. COVID-19 : les étudiantes et étudiants de l'université mobilisés [Internet]. Faculté de chirurgie dentaire. Elodie JAMBON ; Disponible sur : <https://dentaire.univ-tlse3.fr/covid-19-les-etudiantes-et-etudiants-de-l-universite-mobilises>

Table des illustrations

Figure 1 : Image du CDC montrant la morphologie du COVID-19.....	13
Figure 2: Graphique représentant la répartition des patients selon leur département	64
Figure 3: Graphique représentant l'âge des patients	65
Figure 4: Graphique représentant le sexe des patients	65
Figure 5: Graphique représentant le nombre d'appels reçus en fonction du temps	66
Figure 6: Graphique représentant les différents motifs de consultations non programmées	67
Figure 7: Graphique représentant les différents types d'urgences douloureuses	68
Figure 8: Graphique représentant le nombre de patients selon l'intensité de douleur ressentie	69
Figure 9: Graphique représentant les différents types d'urgences infectieuses.....	69
Figure 10: Graphique représentant les différents types d'urgences prothétiques.....	70
Figure 11: Graphique représentant le nombre de patients venus en consultation	71
Figure 12: Graphique représentant le nombre de patients venus en consultation en fonction du temps.....	72
Figure 13: Graphique représentant le nombre de patients venus en consultation selon le motif d'urgence.....	73

Annexes

		<h3>La vaccination POUR LE GRAND PUBLIC</h3>	
 Mon âge	 Ma situation	 Janssen ou AstraZeneca	 Pfizer-BioNTech ou Moderna
0 à 11 ans inclus		→ Pour l'instant, je ne peux pas me faire vacciner	
12 à 17 ans inclus	Quelle que soit ma situation		 <ul style="list-style-type: none"> • Médecin traitant (généraliste ou spécialiste) • À l'école/Mon lieu d'apprentissage • Pharmacie • Cabinet infirmier ou sage-femme • Chirurgien-dentiste • Laboratoire de biologie médicale • Centre de vaccination • Mon lieu de soin
18 à 54 ans inclus	Quelle que soit ma situation		 <ul style="list-style-type: none"> • Médecin traitant (généraliste ou spécialiste) • Médecin du travail/Service de santé universitaire • Pharmacie • Cabinet infirmier ou sage-femme • Chirurgien-dentiste • Laboratoire de biologie médicale • Centre de vaccination • Mon lieu de soin
55 ans et plus	Quelle que soit ma situation	 <ul style="list-style-type: none"> • Médecin traitant (généraliste ou spécialiste) • Médecin du travail • Pharmacie • Cabinet infirmier ou sage-femme • A domicile • Mon lieu de soin <p><small>(Si la première dose a été réalisée avec AstraZeneca, la seconde dose doit être réalisée avec un vaccin à ARN messager)</small></p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Mon lieu d'hébergement (EHPAD, USLD et résidence autonomie) • Médecin traitant (généraliste ou spécialiste) • Médecin du travail • Pharmacie • Cabinet infirmier ou sage-femme • Chirurgien-dentiste • Laboratoire de biologie médicale • Centre de vaccination

N.B. :

- Les personnes ayant déjà eu la Covid-19 ne reçoivent qu'une seule injection, sur la base d'un justificatif (test PCR ou antigénique ou résultat de sérologie positif de plus de 2 mois).
- La vaccination des femmes enceintes est recommandée dès le premier trimestre.

Pour connaître la liste des situations particulières et toutes les modalités de vaccination, rendez-vous sur :
www.solidarites-sante.gouv.fr/publics-prioritaires-vaccin-covid-19

version : vendredi 22 octobre 2021

Annexe 1 : Tableau récapitulatif de la vaccination pour le grand public publié par le ministère des solidarités et de la santé



La vaccination obligatoire POUR CERTAINES PROFESSIONS



La vaccination est obligatoire pour :

- Les professionnels du secteur de la santé*
- Les professionnels ou bénévoles exerçant dans les mêmes locaux que ces professions*
- Les personnes exerçant l'activité de transport sanitaire*
- Les professionnels du secteur médico-social*
- Les personnels navigants et militaires affectés aux missions de sécurité civile*
- Les prestataires de services et distributeurs de matériels*
- Les étudiants ou élèves en formation pour ces professions*
- Les sapeurs-pompiers et personnes assurant la prise en charge de victimes*

* Liste complète sur www.solidarites-sante.gouv.fr/obligation-vaccinale

Mon âge	Janssen ou AstraZeneca	Pfizer-BioNTech	Moderna
18 À 29 ANS INCLUS		✓ <ul style="list-style-type: none"> • Mon établissement • Médecin traitant (généraliste ou spécialiste) • Médecin du travail/Service de santé universitaire • Pharmacie • Cabinet infirmier ou sage-femme • Chirurgien-dentiste • Laboratoire de biologie médicale • Centre de vaccination 	
30 À 54 ANS INCLUS		✓ <ul style="list-style-type: none"> • Mon établissement • Médecin traitant (généraliste ou spécialiste) • Médecin du travail • Pharmacie • Cabinet infirmier ou sage-femme • Chirurgien-dentiste • Laboratoire de biologie médicale • Centre de vaccination 	✓ <ul style="list-style-type: none"> • Mon établissement • Médecin traitant (généraliste ou spécialiste) • Médecin du travail • Pharmacie • Cabinet infirmier ou sage-femme • Chirurgien-dentiste • Laboratoire de biologie médicale • Centre de vaccination
55 ANS ET PLUS	✓ <ul style="list-style-type: none"> • Mon établissement • Médecin traitant (généraliste ou spécialiste) • Médecin du travail • Pharmacie • Cabinet infirmier ou sage-femme <small>(Si la première dose a été réalisée avec AstraZeneca, la seconde dose doit être réalisée avec un vaccin à ARNm messager)</small> <small>(Si la première dose a été réalisée avec le vaccin Janssen, un rappel avec un vaccin à ARNm est nécessaire 4 semaines après la vaccination)</small>	✓ <ul style="list-style-type: none"> • Mon établissement • Médecin traitant (généraliste ou spécialiste) • Médecin du travail • Pharmacie • Cabinet infirmier ou sage-femme • Chirurgien-dentiste • Laboratoire de biologie médicale • Centre de vaccination 	✓ <ul style="list-style-type: none"> • Mon établissement • Médecin traitant (généraliste ou spécialiste) • Médecin du travail • Pharmacie • Cabinet infirmier ou sage-femme • Chirurgien-dentiste • Laboratoire de biologie médicale • Centre de vaccination

N.B. :

- L'obligation de vaccination pour ces professions est effective depuis le 15 septembre.

Pour retrouver toutes les modalités de vaccination, rendez-vous sur : www.solidarites-sante.gouv.fr/obligation-vaccinale



version : 10 novembre 2021

Annexe 2 : Tableau récapitulatif de la vaccination obligatoire par le ministère des solidarités et de la santé

Fiche de traçabilité d'un appel pour urgence dentaire - PRATICIEN

Contact téléphonique avec le patient

Date :

Heure :

Tampon praticien

Identification du patient

Nom : Prénom : Né(e) le : Sexe : M F

Code postal : N° Portable : Courriel :

Le patient dispose déjà d'un dossier dans le cabinet : NON OUI

Le patient a un autre chirurgien-dentiste (CD) traitant : NON OUI

Nom et ville du CD traitant Dr : → A-t-il essayé de le contacter ? NON OUI

Anamnèse

Le patient présente-t-il des co-morbidités (diabète, insuffisance rénale, cardiaque ou respiratoire, HTA, asthme, terrain immuno-déprimé, traitement immunosuppresseur, âge > 70 ans, ...) ou un traitement quotidien ?

NON OUI (précisez) :

A-t-il des allergies ? NON OUI (lesquelles) :

Le patient présente-t-il des signes d'infection respiratoire NON OUI (Fièvre Toux Gêne respiratoire)

→ A-t-il une gêne importante (difficulté à parler, essoufflement important...) ? NON OUI → Redirigé vers le 15

Éléments cliniques

Douleur → Intensité : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gonflement / Infection Traumatisme dentaire Hémorragie

Blessure (PAP / appareil ODF) Autre :

Renseignements complémentaires :

Le patient a-t-il pris des antalgiques pour soulager sa douleur ?

NON OUI → Paracétamol AINS Autre : → Quantité :

→ Soulagé ? NON OUI

Le patient est informé qu'il doit stopper la prise d'AINS (sauf si elle fait partie d'un traitement quotidien)

Le patient est informé qu'il ne doit pas dépasser 3g/24h de paracétamol (60 mg/kg/j si moins de 40 kg)

Orientation - Conseils

Patient orienté vers le centre de régulation départemental

Patient orienté vers un service d'urgence (précisez) :

Redirigé vers le 15

Le patient doit être rappelé dans : 24h 48h 72h 5j 7j pour donner l'évolution

Conseil simple :

Autre :

Prescription NON OUI

Le patient a-t-il des traitements pouvant interagir avec la prescription ? NON OUI

Ordonnance envoyée Au patient A la pharmacie Par mail Autre :

Prescription : Antibiotique : Antalgique : Autre :



ARCHIVER CETTE FICHE ET UNE COPIE DE L'ORDONNANCE DANS LE DOSSIER DU PATIENT | 30 MARS 2020



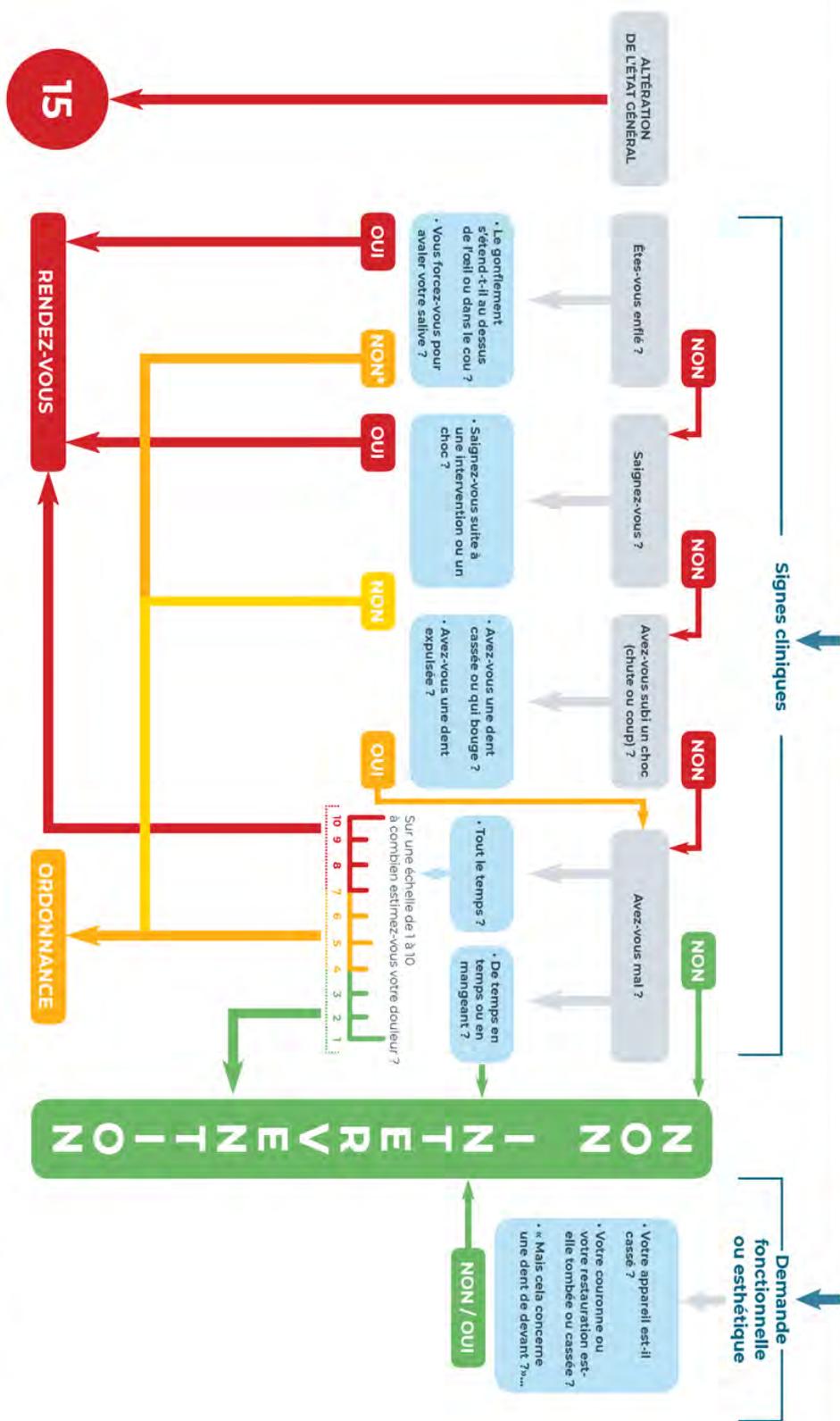
ASSOCIATION
DENTAIRE
FRANÇAISE

COVID 19 - PÉRIODE PHASE 3 - URGENCE EN ODONTOLOGIE



ORDRE NATIONAL
DES CHIRURGIENS-DENTISTES
CONSEIL NATIONAL

MOTIF DE LA DEMANDE



* Attention aux facteurs de risque (diabète...) qui peuvent nécessiter un rendez-vous

Schema élaboré à partir d'une publication, E.PEGON-MACHAT ET COLL.

Annexe 4 : L'arbre décisionnel transmis par le conseil de l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes



ORDRE NATIONAL
DES CHIRURGIENS-DENTISTES
CONSEIL NATIONAL

PROTOCOLE COVID-19 – CABINET DENTAIRE – STADE 3

Patients, mesures barrières pour la sécurité de tous

<p>Dès votre arrivée, lavez-vous les mains au savon ou frictionnez-les avec une SHA*</p>			<p>Vous toussiez ? Portez un masque chirurgical !</p>
<p>Vous avez de la fièvre ? Signalez-le nous !</p>			<p>Que vous soyez malade ou non, vos rendez-vous non-urgents seront reportés</p>
<p>Si vous êtes en contact étroit avec une personne malade (toux + fièvre), signalez-le nous !</p>			<p>Limitez les contacts, proscrire les poignées de mains</p>
<p>Utilisez des mouchoirs à usage unique et jetez-les dès la première utilisation</p>			<p>Les revues et les jouets sont temporairement proscrits</p>
			<p>Observez un distance de 1 m entre les personnes</p>

*Solution Hydro-Alcoolique



ORDRE NATIONAL
DES CHIRURGIENS-DENTISTES
CONSEIL NATIONAL

PROTOCOLE COVID-19 – CABINET DENTAIRE – STADE 3

Professionnel de santé, mesures d'hygiène pour la sécurité de tous

 <p>Entre chaque patient et régulièrement, lavez vos mains au savon ou frictionnez les avec une SHA*</p>	 <p>Pour les soins urgents : gants, masque FFP2, charlotte, sur-blouse, lunettes de protection</p>
 <p>Reportez les rendez-vous non-urgents de tous les patients</p>	 <p>Evitez de vous toucher le visage</p>
 <p>Limitez les contacts Proscrire les poignées de mains</p>	 <p>Limitez le nombre de patients dans la salle d'attente et observez une distance de 1 m entre les patients</p>
 <p>Retirez les revues et les jouets de la salle d'attente</p>	 <p>Utilisez une SHA* après avoir manipulé les cartes bancaires, vitales, l'argent liquide et les poignées de porte</p>
 <p>Condamner l'utilisation des crachoirs</p>	

* Solution Hydro Alcoolique

Le lavage des mains - Comment ?

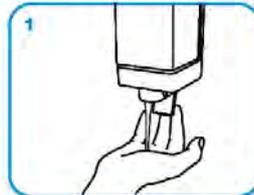
LAVER LES MAINS AU SAVON ET A L'EAU LORSQU'ELLES SONT VISIBLEMENT SOUILLEES
SINON, UTILISER LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE POUR L'HYGIENE DES MAINS !



Durée de la procédure : 40-60 secondes



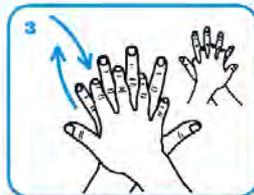
0 Mouiller les mains abondamment



1 Appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner :



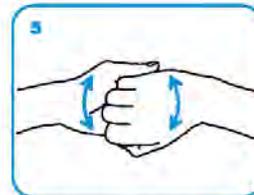
2 Paume contre paume par mouvement de rotation,



3 le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume droite, et vice et versa,



4 les espaces interdigitaux paume contre paume, doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière,



5 les dos des doigts en les tenant dans la paume des mains opposées avec un mouvement d'aller-retour latéral,



6 le pouce de la main gauche par rotation dans la paume refermée de la main droite, et vice et versa,



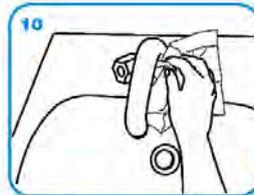
7 la pulpe des doigts de la main droite par rotation contre la paume de la main gauche, et vice et versa.



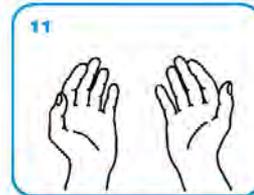
8 Rincer les mains à l'eau,



9 sécher soigneusement les mains avec une serviette à usage unique,



10 fermer le robinet à l'aide de la serviette.



11 Les mains sont prêtes pour le soin.

WORLD ALLIANCE
for **PATIENT SAFETY**

L'OMS remercie les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), en particulier les collaborateurs du service de Prévention et Contrôle de l'infection, pour leur participation active au développement de ce matériel.
L'OMS © 2008. Version 1



Organisation
mondiale de la Santé

Toutes les précautions ont été prises par l'OMS pour assurer les informations contenues dans le présent matériel. Toutefois, les utilisateurs doivent être conscients que l'OMS ne saurait être tenue pour responsable des dommages qui pourraient en résulter.

Annexe 7 : Protocole de lavage des mains d'après l'OMS

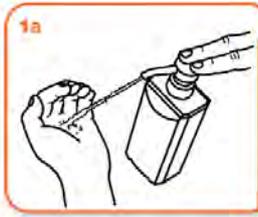
La friction hydro-alcoolique

Comment ?

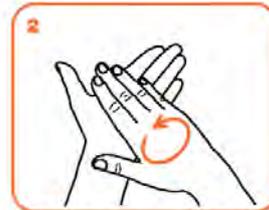
UTILISER LA FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE POUR L'HYGIENE DES MAINS !
 LAVER LES MAINS AU SAVON ET A L'EAU LORSQU'ELLES SONT VISIBLEMENT SOUILLEES



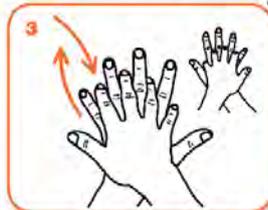
Durée de la procédure : 20-30 secondes.



1a Remplir la paume d'une main avec le produit hydro-alcoolique, recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner :



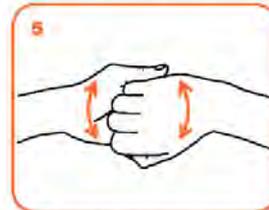
2 Paume contre paume par mouvement de rotation,



3 le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume droite, et vice versa,



4 les espaces interdigitaux paume contre paume, doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière,



5 les dos des doigts en les tenant dans la paume des mains opposées avec un mouvement d'aller-retour latéral,



6 le pouce de la main gauche par rotation dans la paume refermée de la main droite, et vice versa,



7 la pulpe des doigts de la main droite par rotation contre la paume de la main gauche, et vice versa.



8 Une fois sèches, les mains sont prêtes pour le soin.

WORLD ALLIANCE
 for PATIENT SAFETY

L'UMI remercie les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), en particulier les collaborateurs du Service de l'Assistance et Contrôle de l'Infection, pour leur participation active au développement de ce matériel.

Organisation mondiale de la Santé

COVID-19

CORONAVIRUS, POUR SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES



**Se laver très régulièrement
les mains**



**Tousser ou éternuer
dans son coude**



**Utiliser un mouchoir
à usage unique et le jeter**



**SI VOUS ÊTES MALADE
Porter un masque
chirurgical jetable**



**Vous avez des questions
sur le coronavirus ?**

[GOUVERNEMENT.FR/INFO-CORONAVIRUS](https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus)

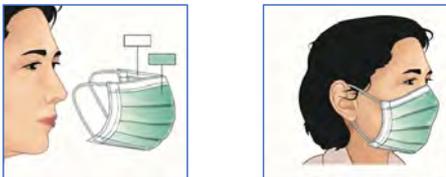
0 800 130 000

(appel gratuit)

REGLES DE PORT DES MASQUES

- Il est possible, à titre dérogatoire, de porter le même masque pour plusieurs patients. Il est impératif de suivre les règles ci-dessous afin de travailler en toute sécurité
- Toute manipulation d'un masque doit être encadrée par une hygiène des mains
- Quand changer de masque ?
 - Au moins toutes les 4 heures pour un masque chirurgical
 - Au moins toutes les 4 heures pour un masque FFP2 (adaptation à l'organisation des vacations de garde qui sont d'une durée de 4 heures)
 - Si le masque est souillé ou mouillé
 - Si j'ai touché mon masque
 - Si mon masque n'est plus étanche
- Mon masque me gêne, est-ce que je peux le repositionner ?
 - Non, une fois mis en place et ajusté pour être étanche, le masque ne doit pas être touché ni repositionné.

Le masque chirurgical

<ul style="list-style-type: none">• Appliquer le masque partie blanche contre la peau• Ajuster la barrette nasale sur le nez• Ajuster le masque pour qu'il couvre le nez, la bouche et le menton	 <p>Deux illustrations montrant la mise en place d'un masque chirurgical. La première montre un masque à côté d'un visage, et la seconde montre le masque porté sur le visage.</p>
--	--

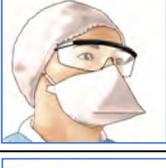
Le masque FFP2

<ul style="list-style-type: none">• Mettre en place correctement le masque : Placer les élastiques - Serrer le pince-nez - Bien l'emboîter sous le menton.• Vérifier que le masque est bien ajusté - Obturer la surface filtrante avec les mains - Test d'étanchéité : prendre une inspiration profonde, le masque doit se rétracter, puis souffler dans le masque, il ne doit pas y avoir d'air qui filtre autour des rebords du masque, autrement le réajuster.• Attention, le port de la barbe diminue fortement l'étanchéité d'un masque FFP2	 <p>Quatre illustrations montrant la mise en place et le test d'étanchéité d'un masque FFP2. Les images illustrent la fixation des élastiques, l'ajustement du pince-nez, et le test de rétraction et de soufflage.</p>
---	---

En situation de tension d'approvisionnement en masque FFP2, et à titre exceptionnel, l'utilisation de masques FFP2 périmés peut être autorisée en respectant les conditions suivantes :

- > Vérifier l'intégrité des conditionnements
- > Vérifier l'apparence (couleur d'origine) du masque

- > Vérifier la solidité des élastiques et de la barrette nasale de maintien du masque
- > Essai d'ajustement du masque sur le visage (Fit-check)

HABILLAGE	
<p>1• HYGIÈNE DES MAINS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se laver les mains à l'eau et au savon ou se frictionner les mains avec une solution hydroalcoolique 	
<p>2• SURBLOUSE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfiler la surblouse ▪ La surblouse doit recouvrir : <ul style="list-style-type: none"> - Le torse du cou aux genoux - Les bras et avant-bras jusqu'aux poignets ▪ Attacher au niveau du cou et de la taille 	
<p>3. MASQUE FFP2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Placer le masque ▪ Serrer le pince-nez ▪ Bien l'emboîter le sous le menton 	
<p>4. FIT CHECK</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tester l'étanchéité du masque (cf. annexe 6) 	
<p>5. LUNETTES DE PROTECTION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre les lunettes de protection professionnelle ▪ Les ajuster 	
<p>6. CHARLOTTE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place la charlotte jetable 	
<p>7. GANTS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se frictionner les mains avec une solution hydroalcoolique ▪ Mettre les gants en recouvrant la surblouse au niveau des poignets 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gardez les mains loin du visage ▪ Limitez les surfaces touchées ▪ Tout équipement de protection individuel, souillé, déchiré ou mouillé doit être changé 	



DÉSHABILLAGE

Il existe plusieurs façons de retirer les équipements de protection individuel sans contaminer votre ou vos muqueuses.
Cette étape est à risque de contamination, elle nécessite d'être particulièrement vigilant.

1- SURBLOUSE

- Retirer la surblouse sans toucher la tenue en dessous



2- GANTS

- L'extérieur des gants est contaminé
- Retirer un 1^{er} gant sans contaminer vos mains
- Tenir le 1^{er} gant retiré dans l'autre main et retirer le 2^e gant



3- HYGIÈNE DES MAINS

- Se frictionner les mains avec une solution hydroalcoolique



4. LUNETTES DE PROTECTION

- Retirer les lunettes par les branches



5. CHARLOTTE

- Retirer la charlotte par l'arrière



6. MASQUE FFP2

- Retirer le masque par l'arrière par les élastiques



7. HYGIÈNE DES MAINS

- Se frictionner les mains pendant 30 secondes avec une solution hydroalcoolique



- Mettre les EPI souillés dans la poubelle des DASRI
- Mettre les EPI non souillés dans le circuit des déchets ménagers
- Désinfecter les lunettes (friction avec SHA après la désinfection des lunettes)

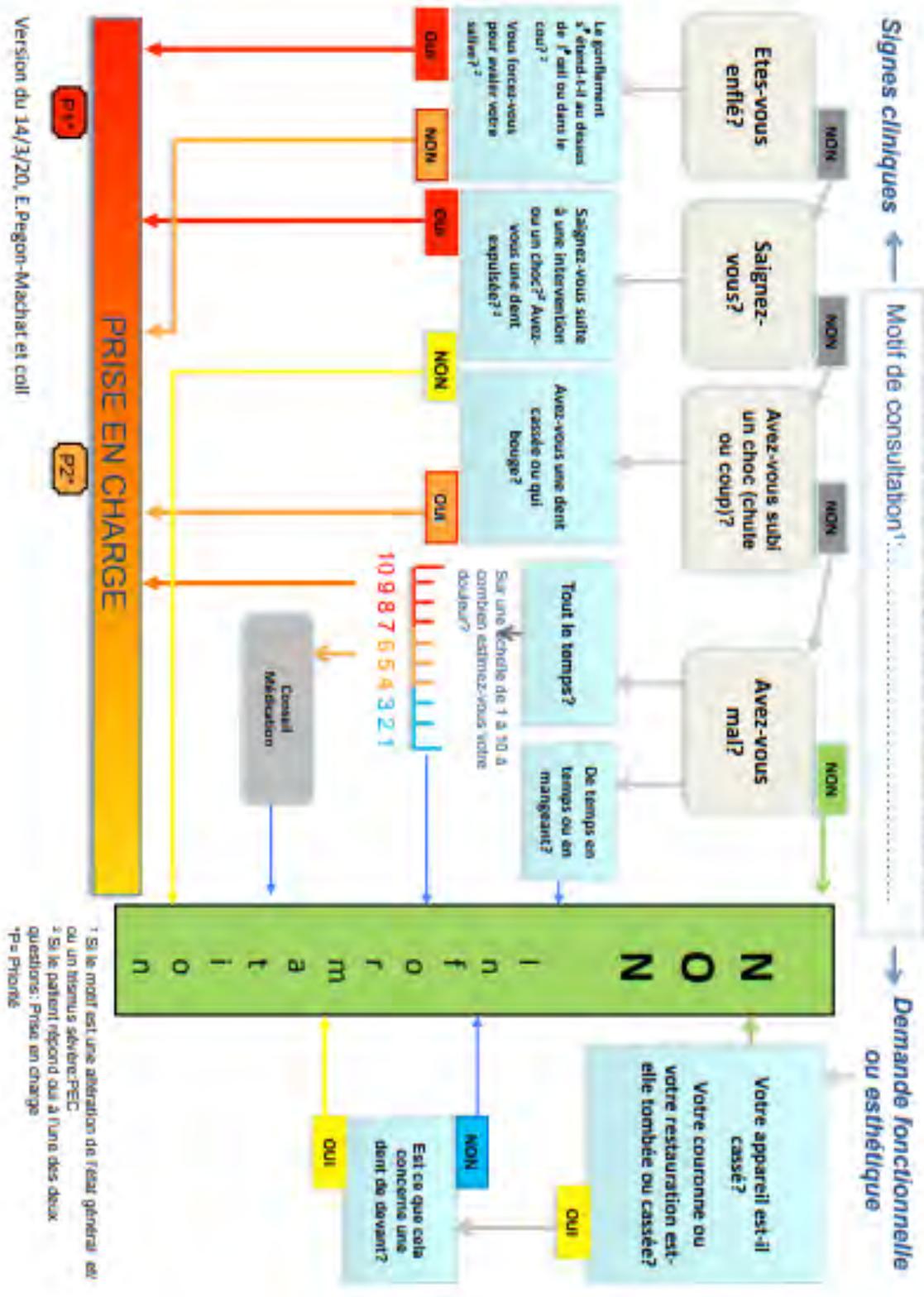


ORDRE NATIONAL
DES CHIRURGIENS-DENTISTES
CONSEIL NATIONAL

FL DC ST SAV | PROTOCOLE COVID-19 – CABINET DENTAIRE | DESHABILLAGE | 24 MARS 2020
communication@oncd.org

Annexe 12 : Règles de déshabillage transmises par le conseil de l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes

Covid 19- Période phase 3- Urgences en odontologie



* Si le moif est une altération de l'état général et/ou un trismus sévère, PEC
 * Si le patient répond oui à l'une des deux questions: Prise en charge
 * P= Priorité

Annexe 13 : L'arbre décisionnel transmis par le CHU de Toulouse

DATE: 24/03/2020

N° TEL CONSEIL DE L ORDRE 05 61 54 80 80

NOM/ PRENOM	AGE	TEL	LIEU	AD DENTISTE	MOTIF	SE DEPLACE	EST VENU
...	01/12/2012				A mal depuis 2d. Friction dentaire. No peut pas manger.	X	oui
...	22/10/98	06 65 92 13 96			Pulpite 9/10 EUCEINTE	X	oui
Christine	11/05/61	06 23 90		Dr	Sein de l'operc / Abris doulor ++	X	oui
...	25/12/50	061880 69 64			Pulpite	X	oui
Hélène	28/04/55	06 24 71 79 80			depuis vendredi 6/10 Pulpite doulor associée	X	oui
...	04/03/57	06 55 01 5 332			Mémoire		
...	19/12/1981	07 68 29 65 53			8/10 Pulpite	X	oui
...	24/03/1961	05 61 66 07 52			Pulpite, antalgique + A/B pour confort	X	
...	06/03/95	06 44 02 46 53			Pulpite	X	✓

Annexe 14 : Tableaux de régulation téléphonique

N°	Secteur	Consultation	Dpt	Date	Interlocuteurs	Sexe	Age	COVID 19	Patient à risque	Douleur Intensité	Douleur historique	Diagnostic initial	Diagnostic différentiel	Prise en charge	Commentaire
1	H			20/3/20		F	38			EVA 8	depuis 2j non calmée	diagnostic non établi			
2	H			20/3/20		M	46			EVA 8	non calmée par a	diagnostic non établi			
3	H			20/3/20		M	29			EVA 8	depuis trois jours	diagnostic non établi			
4	H			20/3/20		F	32			EVA 8	pericoronarite				
5	H			23/3/20		M	38			EVA 10		diagnostic non établi			
6	H			20/3/20		M	34			EVA 8	non calmée par antalgiques				
7	H			20/3/20		M	6			EVA 8		diagnostic non établi			
8	H			20/3/20		F	52			EVA 6		diagnostic non établi			
9	H			20/3/20		F	24			EVA 6		diagnostic non établi			
10	H			20/3/20		M	49					pulpite irréversible			
11	H			20/3/20		F									
12	H			20/3/20		F									
13	H			20/03/20		M	26								
14	H	oui		20/03/20						EVA 8		Dent fracturée			
15	H	oui		20/03/20						EVA 8		infection			
16	H	non		20/03/20								infection			
17	H	oui		20/03/20						EVA 10		diagnostic non établi			
18	H	oui		20/03/20						EVA 7		descellement			
19	H	non		20/03/20										prise de rdv	
20	H	non		20/03/20								alvéolite			
21	H	oui		20/03/20						EVA 5		recherche de foyers infectieux			bilan pré op, cardiologie
22	H	non		20/03/20							Douleur ++	diagnostic non établi			personne âgée
23	H	non		20/03/20											patiente du dr Caillbourg,
24	H	oui		20/03/20						EVA 8		pulpite irréversible			renseignement
25	H	non		20/03/20											
26	H	oui		20/03/20						EVA 7		douleur insomni			renseignement
27	H	non		20/03/20											
28	H	non		20/03/20						EVA 3		diagnostic non établi			renseignement
29	H	oui		20/03/20						EVA 6					sous doliprane
30	H	oui		20/03/20						EVA 6					enfant
31	H	non		20/03/20								descellement			enfant
32	H	non		23/03/20											renseignement
33	H	oui		23/03/20		F				EVA 6	Depuis 6 jours	infection			
34	H	oui		23/03/20		M					diffuse, et à la m paro				
35	H	oui		23/03/20		F					douleur insomni	diagnostic non établi			
36	H	non		23/03/20							rdv post op				
37	H	oui		23/03/20		M				EVA 8	depuis une sema	diagnostic non établi			
38	H	oui		23/03/20		M				EVA 8	Douleur insomni	diagnostic non établi			
39	H	non		23/03/20						-	pas de douleurs				adressé par dentiste, peut
40	H	non		23/03/20		M									annule rdv au du endo
41	H	non		23/03/20		M						pericoronarite			

Annexe 15 : Capture du tableau de compilation des données

Etiologie	Holoip	Geste + Ordamaa
<p>573696321 06/04/2020</p>  <p>< 0573696321 > E 024938687 04 28/05/2010 M</p>	<p><u>PEDO</u></p>	
<p>571447009 23/01/2020</p>  <p>< 0571447009 > E 012398902 04 12/11/1960 F</p>	<p>PAA 14-46</p>	<p>prescription</p>
<p>573716280 07/04/2020</p>  <p>< 0573716280 > E 033776225 04 14/01/1979 F</p>	<p>Fracture 26</p>	<p>26</p>
<p>573714729 07/04/2020</p>  <p>< 0573714729 > E 031277053 04 10/05/1985 F</p>	<p><u>26: pulpotomie</u></p>	
<p>573716032 07/04/2020</p>  <p>< 0573716032 > E 007988099 04 25/01/1967 M 573716190 07/04/2020</p>	<p>Fracture cuspid disto-vestibulaire (38)</p>	<p>⇒ Composite</p>
<p>573716190 07/04/2020</p>  <p>< 0573716190 > E 030827284 04 30/11/1995 F</p>	<p>pulpite irreversible 16</p>	<p>pulpotomie</p>

Annexe 16 : Tableau des prises en charges

MODE DE PRISE EN SOIN DES URGENCES BUCCODENTAIRES AU CHU DE TOULOUSE LORS DE LA PANDEMIE SARS-COV2

RESUME EN FRANÇAIS :

Le risque de transmission du virus SARS CoV-2 est important au cours des soins dentaires. Lors du premier confinement tous les cabinets dentaires ont eu l'obligation de fermer et une permanence des soins au sein du CHU de Toulouse s'avérait essentiel. Nous avons présenté le contexte sanitaire durant cette période et introduit les recommandations émises en situation de pénurie des équipements de protection individuels. Dans un second temps, les données recueillies lors des échanges téléphoniques durant ce confinement ont été compilées et analysées afin de rendre compte des soins d'urgences réalisés au sein du CHU de Toulouse.

**TITRE EN ANGLAIS: METHOD OF CARE FOR DENTAL
EMERGENCIES IN THE UNIVERSITY HOSPITAL OF TOULOUSE
DURING THE SARS-COV2 PANDEMIC**

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Épidémiologie (56.02)

MOTS-CLES : SARS CoV-2, confinement, urgences dentaires, recommandations, CHU de Toulouse, régulation téléphonique.

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :

Université Toulouse III-Paul Sabatier
Faculté de santé 3 chemin des Maraîchers 31062 Toulouse Cedex

Directeur de thèse : Pr Olivier HAMEL